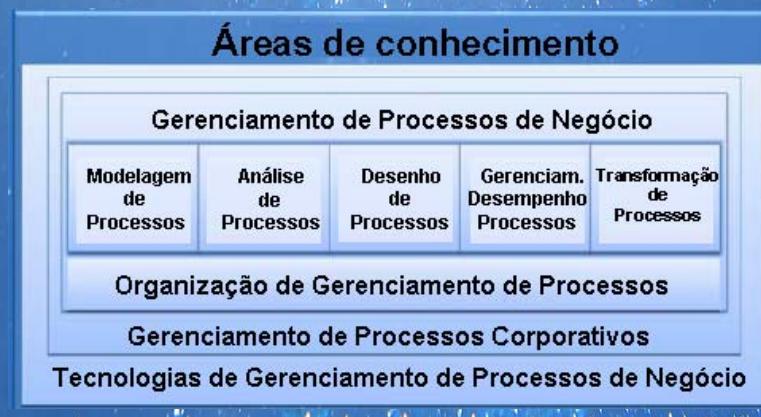




Guia para o  
**Gerenciamento de Processos de Negócio**  
**Corpo Comum de Conhecimento**  
**(BPM CBOK®)**

Versão 2.0 – Terceira liberação em Português





**Guia para o  
Gerenciamento de Processos de Negócio  
Corpo Comum de Conhecimento**

**ABPMP BPM CBOK®**  
*Business Process Management  
Common Body of Knowledge*



**Versão 2.0 – Terceira liberação em Português**

© 2009 Association of Business Process Management Professionals  
Todos direitos reservados

ABPMP, logomarca da ABPMP, BPM CBOK e CBPP são marcas registradas da Association of Business Process Management Professionals. Para uma lista abrangente de marcas da ABPMP, favor contatar o departamento jurídico da ABPMP International.

## **Prefácio à edição em português**

A ABPMP (*Association of Business Process Management Professionals*) é uma associação internacional de profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM – *Business Process Management*), sem fins lucrativos, independente de fornecedores e dedicada à promoção dos conceitos e práticas de BPM.

### **A ABPMP é orientada e conduzida por praticantes de BPM.**

A ABPMP Brasil é dirigida por profissionais da área que ocupam funções no Comitê Executivo do capítulo brasileiro e estão diretamente subordinados ao *Board of Directors* da ABPMP International em Chicago, IL, EUA. Os membros da ABPMP realizam trabalho voluntário na Associação e pautam suas condutas pessoais e atividades profissionais de acordo com o Código de Ética da ABPMP que compõe este documento.

A tradução do ABPMP BPM CBOK® Versão 2.0 para o português foi realizado no Brasil através de trabalho voluntário e participação ativa de membros categoria “Professional” da ABPMP Brasil. Os seguintes profissionais participaram do trabalho da tradução (T), revisão (R) e/ou elaboração do glossário (G):

**José Davi Furlan, MSc, CBPP** – Santana de Parnaíba, SP, membro do BPM CBOK Maintenance Committee (Revisão geral, consolidação, formatação, padronização e gerenciamento de configuração)

**Sérgio Mylius da Silva** – Porto Alegre, RS (Coordenador da equipe de trabalho)

**Carlos Eduardo Fonseca Pimenta** – São Paulo, SP (T, R, G)

**João Rufino de Oliveira** – Rio de Janeiro, RJ (T, R, G)

**Alexandre Mota Machado** – Porto Alegre, RS (T, R)

**Ana Catarina Lima Silva** – Belo Horizonte, MG (T, R)

**Maria José Belém Martins Moreira** – Rio de Janeiro, RJ (T, R)

**Marcelo Raducziner** – Rio de Janeiro, RJ (T, R)

**Carlos Augusto Afonso** – São Paulo, SP (T)

**Roger Faleiro Torres** – Belo Horizonte, MG (T)

**Mário Matos da Silva Filho** – São Paulo, SP (T)

**Maurício Bitencourt, CBPP** – Porto Alegre, RS (T)

**Nihad Faissal Bassis** – Brasília, DF (T)

**José Gustavo Quadro** – Porto Alegre, RS (T)

**Danilo Antonio Leite** – Belo Horizonte, MG (T)

**Neli Kiyomi Kawamura** – São Paulo, SP (T)

**Helio de Barros Pereira** – Recife, PE (T)

**Leandro Pfeifer Macedo** – Brasília, DF (T)

Contribuíram com sugestões relevantes e revisão de liberações anteriores os seguintes membros:

**Adnilson Martins da Silva** – Brasília, DF

**Ismael Costa Ramos** – Rio de Janeiro, RJ

Eventuais erros ou omissões neste documento poderão ser corrigidos nas próximas edições com base nos valiosos feedbacks dos leitores para o e-mail [educacional@abpmp-br.org](mailto:educacional@abpmp-br.org).

## ÍNDICE

<b>PREFÁCIO À EDIÇÃO EM PORTUGUÊS .....</b>	<b>3</b>
<b>PREFÁCIO .....</b>	<b>13</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>23</b>
1.1 O QUE É O GUIA PARA O BPM CBOK®? .....	23
1.2 FINALIDADE DO GUIA PARA O BPM CBOK® .....	23
1.3 SITUAÇÃO E FEEDBACK .....	24
1.4 ORGANIZAÇÃO DO CBOK® E SUMÁRIO DOS CAPÍTULOS.....	25
1.4.1 <i>Valores, crenças, liderança e cultura.</i> .....	26
1.4.2 <i>Gerenciamento de processos de negócio.</i> .....	26
1.4.3 <i>Modelagem de processos</i> .....	26
1.4.4 <i>Análise de processos</i> .....	27
1.4.5 <i>Desenho de processos</i> .....	27
1.4.6 <i>Gerenciamento de desempenho de processos</i> .....	27
1.4.7 <i>Transformação de processos</i> .....	27
1.4.8 <i>Organização de gerenciamento de processos</i> .....	28
1.4.9 <i>Gerenciamento de processos corporativos</i> .....	28
1.4.10 <i>Tecnologia de BPM</i> .....	28
<b>2. GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO.....</b>	<b>30</b>
2.1 INTRODUÇÃO .....	30
2.1.1 <i>O que é negócio (definição de contexto)?</i> .....	30
2.1.2 <i>O que é processo?</i> .....	30
2.1.3 <i>O que é Gerenciamento de Processos de Negócio?</i> .....	30
2.2 PRINCIPAIS CONCEITOS DE BPM .....	31
2.2.1 <i>Disciplina de gerenciamento e tecnologias habilitadoras</i> .....	31
2.2.2 <i>Processos versus função (trabalho ponta-a-ponta)</i> .....	32
2.2.3 <i>Gerenciamento contínuo de processo</i> .....	33
2.2.4 <i>Medição e desempenho de processo</i> .....	34
2.2.5 <i>Comprometimento organizacional</i> .....	34
2.3 O CICLO DE VIDA BPM .....	35
2.3.1 <i>Planejamento e estratégia</i> .....	36
2.3.2 <i>Análise de processos de negócio</i> .....	36
2.3.3 <i>Desenho e modelagem de processos de negócio</i> .....	37
2.3.4 <i>Implementação de processos</i> .....	37
2.3.5 <i>Monitoramento e controle de processos</i> .....	38
2.3.6 <i>Refinamento de processos</i> .....	38
2.4 TIPOS DE PROCESSOS .....	38
2.4.1 <i>Processos primários</i> .....	38
2.4.2 <i>Processos de suporte</i> .....	39
2.4.3 <i>Processos de gerenciamento</i> .....	39
2.5 TIPOS DE ATIVIDADES.....	40

2.5.1	<i>Valor agregado</i> .....	40
2.5.2	<i>Handoff – Transferência de controle</i> .....	40
2.5.3	<i>Controles e atividades de controle</i> .....	40
2.6	FATORES-CHAVE DE SUCESSO BPM.....	41
2.6.1	<i>Alinhamento de estratégia, cadeia de Valor e processo de negócio</i> .....	42
2.6.2	<i>Metas</i> .....	42
2.6.3	<i>Patrocínio executivo e governança</i> .....	42
2.6.4	<i>Propriedade do processo</i> .....	42
2.6.5	<i>Métricas, medições e monitoramento</i> .....	43
2.6.6	<i>Práticas</i> .....	43
2.7	ESPAÇO PROFISSIONAL DE BPM .....	43
2.8	CONCEITOS-CHAVE .....	44
<b>3.</b>	<b>MODELAGEM DE PROCESSOS .....</b>	<b>47</b>
3.1	MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIO .....	47
3.1.1	<i>Diagrama versus mapa versus modelo</i> .....	47
3.1.2	<i>Atributos e características do processo</i> .....	48
3.2	PROPÓSITO DA MODELAGEM .....	49
3.3	BENEFÍCIOS DA MODELAGEM .....	50
3.4	PADRÕES DE MODELAGEM E NOTAÇÕES .....	50
3.4.1	<i>Business Process Modeling Notation (BPMN)</i> .....	51
3.4.2	<i>Fluxogramas</i> .....	55
3.4.3	<i>Event Process Chain (EPC)</i> .....	56
3.4.4	<i>Cadeia de valor</i> .....	56
3.4.5	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	57
3.4.6	<i>IDEF-0</i> .....	57
3.4.7	<i>LOVEM-E</i> .....	57
3.4.8	<i>SIPOC</i> .....	57
3.4.9	<i>Systems Dynamics</i> .....	57
3.4.10	<i>Value Stream Mapping</i> .....	58
3.5	QUALIDADE DA MODELAGEM DE PROCESSOS.....	58
3.5.1	<i>Validação e simulação do modelo</i> .....	60
3.6	PERSPECTIVAS DE MODELAGEM .....	61
3.6.1	<i>Domínio corporativo</i> .....	62
3.6.2	<i>Domínio de negócio</i> .....	62
3.6.3	<i>Domínio de operações</i> .....	62
3.6.4	<i>Domínio de desenho de sistemas</i> .....	62
3.6.5	<i>Domínio de construtor e operador de sistemas</i> .....	62
3.7	NÍVEIS DOS MODELOS .....	62
3.7.1	<i>Modelo Corporativo</i> .....	63
3.7.2	<i>Modelo de negócio</i> .....	64
3.7.3	<i>Operações e fluxo de trabalho</i> .....	64

3.7.4	<i>Sistema</i> .....	65
3.7.5	<i>Medição e controle</i> .....	65
3.8	ABORDAGENS DE MODELAGEM .....	65
3.9	CAPTURANDO INFORMAÇÕES .....	66
3.9.1	<i>Observação direta</i> .....	66
3.9.2	<i>Entrevistas</i> .....	66
3.9.3	<i>Observação e feedback por escrito</i> .....	66
3.9.4	<i>Workshops estruturados</i> .....	66
3.9.5	<i>Videoconferência</i> .....	67
3.10	PARTICIPANTES DA MODELAGEM .....	67
3.11	TÉCNICAS E FERRAMENTAS DE MODELAGEM .....	68
3.11.1	<i>Quadro branco e flip charts</i> .....	68
3.11.2	<i>Papel de flip chart e papéis adesivos</i> .....	68
3.11.3	<i>Ferramenta de desenho e reporte</i> .....	68
3.11.4	<i>Modelagem e projeção audiovisual</i> .....	69
3.12	SIMULAÇÃO DE PROCESSO .....	69
3.12.1	<i>Visão geral</i> .....	69
3.12.2	<i>Testes de ensaio</i> .....	70
3.12.3	<i>Análise técnica da simulação e análise de carga</i> .....	70
3.13	CONCEITOS-CHAVE .....	71
<b>4.</b>	<b>ANÁLISE DE PROCESSOS</b> .....	<b>72</b>
4.1	O QUE É ANÁLISE DE PROCESSOS? .....	72
4.2	POR QUE FAZER ANÁLISE DE PROCESSOS? .....	72
4.3	QUANDO EFETUAR A ANÁLISE .....	74
4.3.1	<i>Monitoramento contínuo</i> .....	74
4.3.2	<i>Análise de evento disparado</i> .....	75
4.4	PAPÉIS DA ANÁLISE DE PROCESSOS .....	76
4.4.1	<i>Melhores atributos da equipe</i> .....	76
4.4.2	<i>Responsabilidades dos papéis da análise</i> .....	77
4.5	PREPARANDO ANÁLISE DE PROCESSOS .....	78
4.5.1	<i>Escolha o processo</i> .....	78
4.5.2	<i>Escopo da profundidade da análise</i> .....	79
4.5.3	<i>Escolha das estruturas analíticas de trabalho</i> .....	80
4.6	EXECUTANDO A ANÁLISE .....	80
4.6.1	<i>Compreendendo o desconhecido</i> .....	80
4.6.2	<i>Ambiente de negócio</i> .....	81
4.6.3	<i>Cultura e contexto de organização</i> .....	84
4.6.4	<i>Métricas de desempenho</i> .....	85
4.6.5	<i>Interações com o cliente</i> .....	85
4.6.6	<i>Handoffs</i> .....	86
4.6.7	<i>Regras de negócio</i> .....	86
4.6.8	<i>Capacidade</i> .....	87
4.6.9	<i>Gargalos</i> .....	87

4.6.10	<i>Variação</i> .....	88
4.6.11	<i>Custo</i> .....	88
4.6.12	<i>Envolvimento humano</i> .....	89
4.6.13	<i>Controles de processo</i> .....	89
4.6.14	<i>Outros fatores</i> .....	90
4.6.15	<i>Juntando informações</i> .....	90
4.6.16	<i>Análise de sistemas de informação</i> .....	92
4.6.17	<i>Análise de elementos analíticos</i> .....	93
4.6.18	<i>Análise de interações humanas</i> .....	96
4.7	DOCUMENTAÇÃO DA ANÁLISE .....	100
4.8	CONSIDERAÇÕES .....	100
4.8.1	<i>Liderança executiva</i> .....	100
4.8.2	<i>Maturidade de processos organizacionais</i> .....	101
4.8.3	<i>Evitando o desenho de soluções durante a análise</i> .....	101
4.8.4	<i>Paralisação de análise</i> .....	102
4.8.5	<i>Análise com métricas</i> .....	102
4.8.6	<i>Tempo apropriado e alocação de recursos</i> .....	102
4.8.7	<i>Interação com o cliente</i> .....	103
4.8.8	<i>Benchmarking</i> .....	103
4.8.9	<i>Compreensão da cultura organizacional</i> .....	105
4.9	CONCLUSÃO .....	106
4.10	CONCEITOS-CHAVE .....	106
<b>5.</b>	<b>DESENHO DE PROCESSOS</b> .....	<b>108</b>
5.1	O QUE É DESENHO DE PROCESSOS .....	108
5.2	POR QUE REALIZAR DESENHO DE PROCESSOS? .....	108
5.3	PAPÉIS EM DESENHO DE PROCESSOS .....	108
5.3.1	<i>Liderança executiva</i> .....	109
5.3.2	<i>Equipe de desenho de processos</i> .....	109
5.3.3	<i>Especialistas de assunto</i> .....	109
5.3.4	<i>Participantes e partes interessadas</i> .....	109
5.3.5	<i>Cliente</i> .....	110
5.3.6	<i>Gerente de projetos</i> .....	110
5.3.7	<i>Facilitador</i> .....	110
5.3.8	<i>Donos de processo</i> .....	110
5.4	PREPARANDO PARA O DESENHO DE PROCESSOS .....	110
5.4.1	<i>Atividades-chave e mapa para o desenho</i> .....	111
5.4.2	<i>Desenho do novo processo</i> .....	112
5.4.3	<i>Definição de atividades dentro do novo processo</i> .....	112
5.4.4	<i>Comparação com processos existentes</i> .....	113
5.4.5	<i>Criação do desenho físico</i> .....	113
5.4.6	<i>Análise e desenho da infra-estrutura de TI</i> .....	114
5.4.7	<i>Criação de um plano de implementação</i> .....	115

5.4.8	<i>Simulação, teste e aceite do modelo.....</i>	115
5.5	PRINCÍPIOS DE DESENHO DE PROCESSOS.....	117
5.5.1	<i>Desenho em torno de interações com o cliente.....</i>	117
5.5.2	<i>Desenho através de atividades de agregação de valor.....</i>	118
5.5.3	<i>Minimizar handoffs.....</i>	118
5.5.4	<i>Trabalho sendo realizado onde faz mais sentido .....</i>	119
5.5.5	<i>Estabelecer ponto único de contato.....</i>	119
5.5.6	<i>Criar processo separado para cada grupo .....</i>	120
5.5.7	<i>Assegurar fluxo contínuo.....</i>	120
5.5.8	<i>Reduzir tamanho do lote.....</i>	120
5.5.9	<i>Antecipar necessidades de informação no fluxo do processo</i> 120	
5.5.10	<i>Capturar informação uma vez na fonte e compartilhar.....</i>	121
5.5.11	<i>Envolver o menor número possível de pessoas .....</i>	121
5.5.12	<i>Redesenhar e depois automatizar.....</i>	122
5.5.13	<i>Assegurar qualidade no início.....</i>	122
5.5.14	<i>Padronizar processos.....</i>	122
5.5.15	<i>Colocar equipes juntas ou em rede para questões complexas</i> 123	
5.5.16	<i>Considerar terceirização de processos de negócio.....</i>	123
5.6	REGRAS DE NEGÓCIO.....	123
5.7	CONFORMIDADE DE PROCESSO .....	124
5.8	CONSIDERAÇÕES .....	124
5.8.1	<i>Liderança Executiva .....</i>	124
5.8.2	<i>Propriedade do processo.....</i>	124
5.8.3	<i>Incentivos e recompensas.....</i>	125
5.8.4	<i>Equipes interfucionais.....</i>	125
5.8.5	<i>Melhoria contínua .....</i>	125
5.8.6	<i>Compromisso com o investimento .....</i>	126
5.8.7	<i>Alinhamento com estratégia.....</i>	126
5.9	CONCLUSÕES .....	126
5.10	CONCEITOS-CHAVE .....	127
6.	GERENCIAMENTO DE DESEMPENHO DE PROCESSOS .....	129
6.1	IMPORTÂNCIA E BENEFÍCIOS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO.....	129
6.2	DEFINIÇÕES-CHAVE DE DESEMPENHO DE PROCESSO.....	131
6.3	MONITORAMENTO E CONTROLE DE OPERAÇÕES.....	134
6.4	ALINHAMENTO DE PROCESSO DE NEGÓCIO E DESEMPENHO CORPORATIVO.....	135
6.5	O QUE MEDIR .....	137
6.6	MÉTODOS DE MEDIÇÃO .....	138
6.7	MODELAGEM E SIMULAÇÃO .....	141
6.8	SUPORTE À DECISÃO PARA DONOS E GESTORES DE PROCESSO.....	143
6.9	CONSIDERAÇÕES PARA O SUCESSO .....	144

6.10 CONCEITOS-CHAVE .....	146
<b>7. TRANSFORMAÇÃO DE PROCESSOS .....</b>	<b>149</b>
7.1 O QUE É TRANSFORMAÇÃO DE PROCESSOS? .....	149
7.2 METODOLOGIAS DE MELHORIA.....	149
7.2.1 <i>Six Sigma</i> .....	149
7.2.2 <i>Lean</i> .....	150
7.2.3 <i>TQM</i> .....	151
7.2.4 <i>Custeio baseado em atividade e gerenciamento baseado em atividade</i> .....	151
7.2.5 <i>Modelo de melhoria de desempenho</i> .....	152
7.3 REDESENHO .....	153
7.4 REENGENHARIA.....	153
7.5 IMPLEMENTAÇÃO .....	154
7.5.1 <i>Fase de implementação</i> .....	156
7.5.2 <i>Atividades de implementação</i> .....	159
7.5.3 <i>Avaliação</i> .....	174
7.5.4 <i>Controle de Qualidade</i> .....	174
7.6 PAPÉIS DE IMPLEMENTAÇÃO .....	175
7.7 SUSTENTANDO O CICLO DE VIDA BPM .....	176
7.8 CONCEITOS-CHAVE .....	178
<b>8. ORGANIZAÇÃO DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS .....</b>	<b>180</b>
8.1 ORGANIZAÇÃO ORIENTADA A PROCESSOS .....	180
8.1.1 <i>A cultura de processo</i> .....	181
8.2 PAPÉIS DO GERENCIAMENTO DE PROCESSOS.....	182
8.2.1 <i>Dono de processo</i> .....	183
8.2.2 <i>Gerente de processo</i> .....	185
8.2.3 <i>Analista de processos</i> .....	185
8.2.4 <i>Projetista de processos</i> .....	185
8.2.5 <i>Arquiteto de processos</i> .....	186
8.2.6 <i>Outros papéis-chave</i> .....	186
8.3 ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS .....	189
8.3.1 <i>Governança de processo</i> .....	189
8.3.2 <i>Comitê de processo</i> .....	190
8.3.3 <i>Escritório de processos</i> .....	191
8.3.4 <i>Centros de Excelência funcionais</i> .....	192
8.4 DESEMPENHO BASEADO EM EQUIPE .....	194
8.5 SUMÁRIO E CONCLUSÕES .....	194
8.6 CONCEITOS-CHAVE .....	195
<b>9. GERENCIAMENTO DE PROCESSOS CORPORATIVOS.....</b>	<b>197</b>
9.1 DEFINIÇÃO DO GERENCIAMENTO DE PROCESSOS CORPORATIVOS....	198

9.2	BENEFÍCIOS DO EPM .....	198
9.3	REQUISITOS DE EPM .....	201
9.3.1	<i>Estrutura de medição centrada no cliente.....</i>	203
9.3.2	<i>Gerenciamento do portfólio de processos .....</i>	203
9.3.3	<i>Melhoria dos processos da organização &amp; planejamento de gerenciamento.....</i>	204
9.4	ESTRUTURAS DE TRABALHO PARA PROCESSOS.....	206
9.4.1	<i>Modelo de Atividade de Negócio do Manual de Processos MIT</i>	
	207	
9.4.2	APQC.....	208
9.4.3	VRM.....	210
9.4.4	SCOR.....	212
9.5	GERENCIAMENTO DE REPOSITÓRIO DE PROCESSO.....	213
9.5.1	<i>Por que administração de repositório é importante para EPM?</i>	
	213	
9.6	NÍVEIS DE MATURIDADE NO GERENCIAMENTO DE PROCESSOS.....	214
9.6.1	<i>Organização .....</i>	215
9.6.2	<i>Definição de processos (escopo organizacional) .....</i>	215
9.6.3	<i>Responsabilidade pelos processos (prestação de contas) ...</i>	216
9.6.4	<i>Patrocínio de processos .....</i>	216
9.6.5	<i>Medições de processos .....</i>	216
9.6.6	<i>Consciência do processo (envolvimento de pessoas) .....</i>	216
9.6.7	<i>Alinhamento de processo.....</i>	216
9.6.8	<i>Tecnologia da informação .....</i>	216
9.6.9	<i>Metodologia .....</i>	217
9.7	MELHORES PRÁTICAS EPM .....	217
9.8	DO PLANEJAMENTO A AÇÃO .....	219
9.9	CONCEITOS-CHAVE .....	220
10.	TECNOLOGIA DE BPM .....	222
10.1	POR QUE TECNOLOGIA É IMPORTANTE? .....	222
10.2	O QUE ESTÁ ENVOLVIDO NA TECNOLOGIA DE BPM? .....	223
10.3	MODELAGEM, ANÁLISE E DESENHO .....	224
10.4	TECNOLOGIAS DE SUPORTE À IMPLEMENTAÇÃO .....	227
10.5	VANTAGENS E RISCOS DA AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS.....	234
10.6	TIPOS DE TECNOLOGIAS DISPONÍVEIS .....	235
10.6.1	<i>BPMS.....</i>	235
10.7	PADRÕES.....	242
10.8	QUEM PARTICIPA NA TECNOLOGIA DE BPM? .....	243
10.9	TENDÊNCIAS E CONVERGÊNCIA DE SISTEMAS .....	243
10.10	IMPLICAÇÕES DA TECNOLOGIA DE BPM .....	246
10.11	CONCEITOS-CHAVE .....	247

<b>APÊNDICE A – REFERÊNCIAS .....</b>	<b>248</b>
<b>APÊNDICE B – COMUNIDADE BPM.....</b>	<b>253</b>
<b>APÊNDICE C – RUMO A UM MODELO CURRICULAR EM BPM .....</b>	<b>254</b>
A NECESSIDADE DE UM CURRÍCULO BPM .....	254
Contribuições.....	256
Público-alvo.....	256
Quem se beneficia com esse currículo?.....	256
Quais tipos de programas seriam benéficos? .....	257
O papel do modelo curricular .....	257
MODELO CURRICULAR .....	257
Programa de graduação em BPM.....	257
Programa de pós-graduação em BPM .....	260
MBA com ênfase em BPM.....	264
CURSOS COMUNS DE BPM .....	268
Descrições dos cursos .....	268
Descrições detalhadas de curso.....	271
<b>APÊNDICE D – PROGRAMA DE CERTIFICAÇÃO.....</b>	<b>289</b>
QUALIFICAÇÕES E COMPONENTES DO PROGRAMA.....	289
Experiência .....	289
Exame.....	289
Código de ética profissional e boa conduta .....	290
Re-certificação.....	290
Atividades de educação continuada.....	290
<b>APÊNDICE E – MANUTENÇÃO DO BPM CBOK® .....</b>	<b>292</b>
GERENCIAMENTO DE FUTUROS RELEASES E VERSÕES .....	292
PANO DE FUNDO .....	292
ESTRUTURA DO SUBCOMITÊ:.....	292
MANDATO DO SUBCOMITÊ .....	292
CATEGORIAS DE ALTERAÇÕES .....	293
Alterações maiores poderão incluir.....	293
Alterações menores poderão incluir.....	294
Atendimento a feedback.....	294
<b>APÊNDICE F – COLABORADORES .....</b>	<b>295</b>
<b>APÊNDICE G – SUMÁRIO DAS ALTERAÇÕES.....</b>	<b>300</b>
<b>APÊNDICE H – GLOSSÁRIO BPM .....</b>	<b>301</b>

## Prefácio

### Definindo um profissional de Gerenciamento de Processos de Negócio

A seguir, temos um trecho de artigo para a edição de outubro de 2006 sobre estratégias de BPM escrito por **Brett Champlin** então presidente da Associação de Profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócio (ABPMP).

### Profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócio

*Em diversas conferências de BPM, solicitei a um público de centenas de participantes que levantasse as mãos indicando primeiramente “Quem é de TI (Tecnologia da Informação)?”. Geralmente cerca de 30-45% das mãos levantaram. Então perguntei: “Quem é do lado dos Negócios?” e outros 30-45% se apresentaram. E, em seguida perguntei, “Quem, como eu, está preso no meio?” Quase todo o grupo levantou as mãos, geralmente de forma enfática. Isto é verdadeiro. Muitos de nós, que trabalham em gerenciamento de processos, redesenho de processos, análise de desempenho de processos, automação de processos e similares, vivem um dilema. Somos profissionais de negócios que necessitam entender como alavancar TI para gerenciar o negócio por processos ou somos profissionais de TI que necessitam entender negócios para utilizar plenamente as capacidades das novas soluções de TI?*

*BPM é uma disciplina de gerenciamento e um conjunto de tecnologias que provê suporte ao gerenciamento por processo. Uma convergência de tecnologias de fluxo de trabalho, integração de aplicações corporativas (EAI), gerenciamento de documentos e conteúdos, gerenciamento de regras de negócio, gerenciamento de desempenho e lógica, entre outras, foram apresentadas como tendo foco no suporte a gerenciamento baseado em processos. Há alguns anos, fornecedores de software de BPM se concentravam na camada de execução tecnológica. Hoje estão fornecendo BPMS com uma gama completa de características e funções para prover suporte a gerentes e analistas de processos, bem como desenvolvedores de tecnologia.*

*Pesquisas confirmam que o gerenciamento de processos de negócio (BPM) está evoluindo rapidamente como paradigma de gerenciamento dominante no século XXI. Um estudo sobre BPM, datado de abril de 2005, descobriu que “... a prática de BPM como um meio preliminar de gerenciar os negócios já havia sido substancialmente adotada” e “... mais de 80% das principais organizações mundiais estavam participando ativamente de programas de BPM, muitas delas em escala global”. Um estudo de avaliação da APQC (American Productivity Quality Council) concluído em*

*março de 2005 descobriu que “BPM é a maneira como organizações com as melhores práticas conduzem seus negócios”. Esse estudo também comprovou as estratégias, abordagens, técnicas e ferramentas (incluindo estruturas do processo de negócio e modelos de maturidade) utilizadas por organizações de classe mundial com foco em processos e verificou que, enquanto a tecnologia, por si só, não constitui gerenciamento de processos de negócio, muitas das promessas das iniciativas de BPM serão realizadas sem soluções de TI potentes, flexíveis e amigáveis aos usuários que as suportem”.*

*O gerenciamento de processos de negócio e o gerenciamento de desempenho estão se fundindo ao passo que mais e mais grupos de gerenciamento de processos começam a reconhecer a organização como um sistema de processos interativos cujo desempenho deve ser equilibrado, e que devem ser o foco das estratégias de execução. Inversamente, cada vez mais aqueles que estão envolvidos no gerenciamento do desempenho corporativo estão percebendo que é o desempenho de processos de negócio, e não as unidades funcionais da organização ou um conjunto de ativos, que devem ser o seu foco central para alcançarem os verdadeiros benefícios de uma iniciativa de gerenciamento do desempenho. Novas tecnologias sofisticadas e potentes são cruciais para programas bem sucedidos e sustentáveis para essas duas disciplinas e para integrar as capacidades de entrega de informações, bem como métodos de gerenciamento são fundamentais para promover a escala de maturidade no desdobramento dessas práticas.*

*Juntamente com essa revolução no gerenciamento de processos de negócio, estão surgindo novas estruturas e papéis organizacionais e novos tipos de profissionais para prover suporte a tais práticas. Contudo, as escolas de administração não ensinam como gerenciar por processo. Nenhum livro texto diz quais papéis e responsabilidades necessitamos para promover e realizar esse tipo de trabalho. Não há qualquer pesquisa confiável que indique exatamente como devemos estruturar a nossa governança e operações para realizar esse tipo de trabalho. De fato, o que a pesquisa indica é que não há solução que “sirva para todos”. Vários modelos e papéis demonstraram ser bem sucedidos em vários segmentos, mas nenhum demonstra vantagem clara sobre os outros. Uma coisa clara é que o gerenciamento por processo e a adaptação de novas ferramentas de sistemas de informação para prover suporte a essas atividades é uma estratégia bem sucedida, que traz grandes vantagens a quem adota. E, parece que, quanto mais ampla for a iniciativa de gerenciamento de negócios na organização, mais eficiente será e mais valor será agregado.*

*Parece haver tantas organizações cujos esforços de BPM são conduzidos pelas suas áreas de TI quanto aquelas cujos programas de BPM estão sendo conduzidos pelas principais áreas de negócio. Da mesma forma, parece haver duas principais abordagens: aquelas que são mais orientadas a projeto versus aquelas que vêm BPM como esforço de melhoria contínua dos processos e transformação. Esses diferentes modelos geram papéis e responsabilidades com títulos e alinhamentos de responsabilidades muito variados, mas todos com foco no gerenciamento de processos.*

*Dentro da ABPMP, nossos membros mostram diversidade de cargos ou papéis que refletem essas abordagens diferentes de gerenciamento de processos. Temos bem mais de 150 títulos diferentes representados em nossa base de dados, embora haja conjuntos em torno de alguns títulos como Gerente, Diretor, VP, Analista, Consultor, Arquiteto, geralmente precedidos ou seguidos por Processo, BPM, Melhoria de Processos, Inovação de Processo e similares.*

*Um papel particularmente significativo em programas BPM é o de Dono de Processo. Dependendo do fato da organização se reestruturar em torno de processos de negócios interfuncionais, cria uma organização gerenciada matricialmente, nomeia gerentes funcionais que assumem papel duplo, ou se baseia em um comitê interfuncional de gerentes para supervisionar os principais processos corporativos, todos eles mostram conter algum título que garanta que alguém assuma responsabilidades de “Dono do Processo” para cada processo operacional importante da organização. Esse papel parece ser um dos fatores-chave para o sucesso em organizações efetivamente orientadas a processos.*

*Um fator organizacional que parece refletir a evolução ou a maturidade das organizações que implementam BPM é a existência de um grupo especializado reconhecido como especialistas de processo. Muitos iniciam com um “Centro de Excelência” em BPM ou por um grupo similar que forneça à organização modelagem, análise e desenho de processos, e conhecimento especializado de projetos com métodos, técnicas ferramentas padrão e atua como um grupo de consultoria interna. Uma organização mais madura ou experiente orientada a processo terá um grupo de governança de gerenciamento de processos ou um “Escritório de processos” para supervisionar o portfólio de processos da organização e alinhar, priorizar e autorizar esforços de transformação. E, algumas organizações podem ter os dois tipos de grupos trabalhando em conjunto. Esses grupos são compostos por profissionais de gerenciamento de processos com uma ampla gama de títulos e alinhamento de responsabilidades.*

*Ao mesmo tempo em que parece haver vários modelos bem sucedidos para implementar BPM nas organizações, uma coisa que todos têm em comum*

são os muitos novos papéis com novos conjuntos de habilidades e responsabilidades centradas em BPM. Esse é um grupo emergente de profissionais, cujo trabalho é essencial aos negócios no século XXI, o profissional de processos de negócio. A julgar pelos membros da ABPMP, esses geralmente são bem instruídos (67% possuem grau de bacharel ou mais avançado) e possuem vasta experiência (10 anos em média) de trabalho em melhoria e redesenho de processos.

Alguns papéis mais comuns são:

- *Analista de processos de negócio*
- *Engenheiro de processos de negócio*
- *Arquiteto de processos de negócio*
- *Gestor de processos de negócio*
- *Consultor de processos de negócio*
- *Dono de processos de negócio*
- *Analista de negócios*
- *Analista de sistemas corporativos*
- *Gerente ou diretor de melhoria de desempenho de negócios*
- *Gerente ou diretor de inovação de processos de negócio*
- *Dono de processo*
- *Executivo de processo*

Esses títulos e suas variações abrangem a maioria dos novos papéis e responsabilidades em organizações administradas por processos. Independentemente dos papéis ou da estrutura organizacional, geralmente são responsáveis pelo mesmo conjunto de atividades: Modelagem de Processos, Análise de Processos, Desenho de Processos, Mudança e Transformação de Processos, Implementação de Processos, Monitoramento e Controle de Processos e Melhoria do Desempenho dos Processos. Alguns desses papéis podem ser ocupados por profissionais de organizações de TI e alguns por disciplinas administrativas. Muitas organizações possuem uma equipe de profissionais multidisciplinares que combinam conhecimento de TI e de negócios ou pessoas que trabalharam tanto em unidades de TI e de negócios e trazem um conhecimento profundo e uma gama de habilidades que transcendem limites tradicionais. Muitas descobriram que combinar

*pessoas que possuem conhecimentos e habilidades gerais de consultoria com aquelas que possuem conhecimento profundo específico sobre negócios é uma estratégia bem sucedida de esforços de BPM.*

*Há um novo profissional no mundo atual dos negócios, o profissional de processos de negócio. O trabalho que realizam é fundamental para o futuro das organizações competitivas atuais. E, mesmo que não haja um modelo único ou claro que possa ser adotado, não se reduz a necessidade de pessoas mais qualificadas e motivadas para realizar o trabalho. Eventualmente, universidades apresentarão modelos bem pesquisados e estruturados com base em algumas histórias de sucesso mais conhecidas. Entretanto, as organizações não podem esperar que alguém lhes diga qual a “melhor” maneira para fazer isso, elas devem realizar esse trabalho hoje e simplesmente não há pessoas qualificadas e com conhecimentos para atendê-las. As organizações de sucesso estão descobrindo que, para alocar profissionais para esses grupos, devem investir em treinamento e desenvolvimento. Algumas estão construindo seus próprios currículos e programas de treinamento e incorporando pessoas iniciantes para trabalhar junto com os poucos profissionais talentosos de BPM que possuem. Outras estão enviando gerentes, líderes de projeto e analistas de sistemas para treinamento, tais como o programa de certificação do Instituto BPM para começarem a adquirir conhecimentos e habilidades necessários. Provavelmente, essa situação continuará a ser a abordagem mais viável para organizações que venham a construir processos em um futuro próximo.*

*A missão da ABPMP é se engajar em atividades que promovam a prática do gerenciamento de processos de negócio para construir um corpo de conhecimento comum nesse campo e contribuir com avanços e desenvolvimento de habilidades de profissionais que trabalhem nessa disciplina. Os capítulos locais da ABPMP produzem eventos periódicos para apresentar estudos de caso e abordar tópicos de BPM de forma econômica em um programa de educação continuada a seus membros. A ABPMP possui um comitê de educação que está desenvolvendo um Corpo Comum de Conhecimento sobre BPM. Depois disso, produziremos currículos recomendados para programas acadêmicos e de treinamento. Pretendemos criar um conjunto de critérios para avaliar os programas de treinamento e um processo de aprovação formal de fornecedores de treinamento e de programas acadêmicos. A seguir, desenvolveremos um programa de certificação profissional para credenciar profissionais e especialistas em processos de gerenciamento de negócios.*

*Penso que trabalhar em BPM nesse momento é a experiência de negócios mais estimulante e valiosa que gerentes e profissionais podem ter nos dias*

de hoje. Vejo os profissionais do gerenciamento de processos de negócio como novo background de treinamento para os líderes do futuro, assim como o gerenciamento de projetos foi há vários anos. Entretanto, precisamos desenvolver alguns padrões de linha-base, as qualificações mínimas e algum caminho razoável para se transformar em um profissional da área. Se estiver trabalhando em gerenciamento de processos, junte-se a outros para desenvolver a profissão – associe-se à ABPMP.

### Histórico da ABPMP

A Associação de Profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócio (ABPMP) é uma organização profissional sem fins lucrativos, independente de fornecedores, dedicada ao desenvolvimento dos conceitos de gerenciamento de processos de negócio e suas práticas.

A ABPMP está orientada e é conduzida por profissionais.

A ABPMP possui capítulos locais em diversas áreas dos EUA e muitas mais em formação nos EUA e internacionalmente. As pessoas que desejarem participar e que não estão próximas a um capítulo local existente são convocadas a analisarem a viabilidade de iniciar um capítulo onde estiverem situadas. Como não são afiliados a um capítulo operacional local, os membros serão parte de um capítulo genérico, denominado “*Members-at-large*” e que terão seus próprios executivos eleitos e participarão das atividades da ABPMP como todos os demais capítulos.

A ABPMP é administrada por um Conselho de Administração (BOD – *Board of Directors*) eleito. Cada presidente de capítulo é membro ex-ofício e votante no Conselho de Administração Internacional. A ABPMP também possui um Conselho Consultivo composto por alguns dos autores, profissionais e líderes intelectuais mais conhecidos nesse campo. São também voluntários e periodicamente prestam consultoria ao Conselho de Administração sobre negócios e sobre como a ABPMP pode atender melhor seus membros.

A ABPMP também possui várias afiliações com outras organizações profissionais, incluindo a Associação Internacional de Gerenciamento de Processos de Negócio (IABPM) que administra o processo de certificação da ABPMP e traduz BPM CBOK® para os idiomas Francês e Alemão. As afiliações adicionais são descritas no Anexo intitulado “Disciplinas de Referência”.

Para mais informações sobre a ABPMP, consulte, por favor, o nosso website em [www.abpmp.org](http://www.abpmp.org) (Estados Unidos) e [www.abpmp-br.org](http://www.abpmp-br.org) (Brasil).

A Associação de Profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócio é uma organização profissional sem fins lucrativos, independente de fornecedora e dedicada ao desenvolvimento dos conceitos de gerenciamento de processos de negócio e de suas práticas. A ABPMP está orientada e é conduzida por profissionais.

## **Visão**

A visão da ABPMP é:

- Ser o centro de prática em gerenciamento de processos de negócio na comunidade
- Atuar como entidade profissional líder para profissionais de gerenciamento de processos de negócio
- Definir a disciplina e a prática de gerenciamento de processos de negócio
- Reconhecer, certificar e respeitar aqueles que fazem contribuições importantes à disciplina de gerenciamento de processos de negócio

## **Missão**

A missão da ABPMP é:

- Engajar-se em atividades que promovam a prática de gerenciamento de processos de negócio
- Desenvolver um Corpo Comum de Conhecimento para BPM
- Contribuir com o avanço e desenvolvimento de habilidades dos profissionais que trabalham em BPM

## **Operação**

A ABPMP produz eventos educacionais e *networking* de profissionais para educação continuada e para compartilhar as melhores práticas, novas idéias e experiências de seus membros e colegas de profissão. Informações sobre esses eventos podem ser encontradas no website [www.abpmp.org](http://www.abpmp.org) (Estados Unidos) e [www.abpmp-br.org](http://www.abpmp-br.org) (Brasil).

## **Código de ética**

A ABPMP está comprometida com os mais altos padrões de ética profissional e acredita que os profissionais de gerenciamento de processos de negócio devem:

- Conduzir suas vidas profissionais, pessoais e atividades de maneira ética
- Reconhecer um padrão de ética baseado na honestidade, justiça e cortesia, como princípios que guiam sua conduta e modo de vida
- Praticar sua profissão de acordo com esse código de ética e normas de conduta

Todos os membros da ABPMP devem concordar e assinar o código de ética e declaração de conduta profissional abaixo.

**A peça fundamental de conduta é a integridade profissional**

O profissional de gerenciamento de processos de negócio cumprirá seus deveres com fidelidade ao público, contratantes e clientes com justiça e imparcialidade. É seu dever interessar-se pelo bem-estar público e estar pronto para aplicar seu conhecimento especializado em favor da humanidade e do meio ambiente.

**Eu reconheço que**

Tenho uma obrigação para com a sociedade e participarei da melhor forma possível na disseminação do conhecimento relativo ao desenvolvimento geral e ao entendimento de gerenciamento de processos de negócio. Além disso, não utilizarei o conhecimento de natureza confidencial para promover meus interesses pessoais, nem violarei a privacidade e a confidencialidade das informações confiadas a mim ou as quais eu venha a ter acesso.

Tenho uma obrigação perante meu contratante ou cliente que confia em mim. Conseqüentemente, me esforçarei para cumprir com essas obrigações da melhor maneira possível, para proteger os interesses de meu contratante ou cliente e para fornecer recomendações de forma sábia e honesta. Promoverei a compreensão de métodos e de procedimentos de gerenciamento de processos de negócio utilizando todos os recursos disponíveis a mim.

Tenho uma obrigação perante os demais membros da ABPMP e colegas profissionais. Portanto, defenderei os elevados ideais da ABPMP conforme os Estatutos da Associação. Além disso, devo cooperar com os membros colegas de associação e tratá-los com honestidade e respeito durante todo o tempo.

Aceito essas obrigações como uma responsabilidade pessoal e como membro dessa Associação. Cumprirei ativamente essas obrigações e me dedicarei a esse fim.

## **Padrões de conduta**

Esses padrões de conduta fornecem mais detalhes sobre o Código de Ética ao prover indicações específicas de comportamento para prover suporte ao Código de Ética. Não são objetivos que devem ser buscados; são regras que nenhum profissional verdadeiro violará. As seguintes normas se destinam aos princípios aplicáveis à profissão.

Em reconhecimento das minhas obrigações profissionais eu devo:

- Evitar conflito de interesses e informar sobre potenciais conflitos
- Proteger a privacidade e a confidencialidade das informações a mim confiadas
- Aceitar responsabilidade pelo trabalho que executo
- Garantir que resultados de meu trabalho serão utilizados de maneira socialmente responsável, da melhor forma possível
- Suportar, respeitar e cumprir Leis nacionais e internacionais pertinentes
- Fazer todos os esforços para garantir que posso o conhecimento mais atual e que os conhecimentos especializados apropriados estarão disponíveis quando necessário
- Compartilhar meu conhecimento com outros e apresentar informações reais e objetivas da melhor forma possível
- Ser justo, honesto e objetivo nos relacionamentos profissionais
- Cooperar com os outros para alcançar o entendimento e para identificar problemas
- Proteger os interesses próprios do meu contratante e dos meus clientes durante todo o tempo
- Adotar ações apropriadas com relação a qualquer prática ilegal e não ética que eu verificar. Somente acusar qualquer pessoa quando houver fundamentos razoáveis para acreditar na verdade das alegações e sem considerar interesses pessoais
- Não utilizar conhecimento de natureza confidencial ou pessoal de forma não autorizada ou para benefício próprio

- Nunca deturpar ou reter informações que sejam pertinentes a um problema ou situação de interesse público nem permitir que tais informações permaneçam incontestadas
- Não tirar vantagem da falta de conhecimento ou da falta de experiência de outros
- Não utilizar ou aceitar créditos pelo trabalho de outros sem o conhecimento e autorização específicos
- Não abusar da autoridade a mim confiada

Reconheço que li, entendi e defenderei este Código de Ética profissional e padrões de conduta.

---

Assinado:

Data: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## 1. Introdução

### 1.1 O que é o Guia para o BPM CBOK®?

Conforme as práticas organizacionais de BPM, a disciplina de gerenciamento e as tecnologias amadurecem, nosso entendimento de BPM também amadurece. Existe um corpo de conhecimento admirável sobre BPM, incluindo dezenas de livros, artigos, apresentações, modelos de processos e melhores práticas que se baseiam na experiência prática, no estudo acadêmico e em lições aprendidas. A tendência atual de BPM concentra-se em processos organizacionais e multifuncionais que agregam valor aos clientes. Os processos de negócio definem como as organizações executam o trabalho para entregar valor aos seus clientes. O gerenciamento determinado desses processos cria práticas organizacionais mais fortes que conduzem a processos mais eficazes, a uma maior eficiência, mais agilidade e, finalmente, a um retorno mais alto dos investimentos das partes interessadas.

Seria praticamente impossível coletar e apresentar todo o conhecimento disponível sobre a prática de BPM em um único volume. Este Guia para o Corpo Comum de Conhecimentos sobre BPM foi projetado para auxiliar profissionais de BPM fornecendo uma visão abrangente das questões, melhores práticas e lições aprendidas normalmente praticadas conforme coletado pela ABPMP. BPM é uma disciplina em constante evolução. Essa versão inicial do BPM CBOK® da ABPMP fornece uma compreensão básica da prática BPM juntamente com referências à comunidade BPM e outras fontes de informação valiosas. Os profissionais de BPM são incentivados a utilizar este Guia em conjunto com várias outras fontes de informações, a se envolverem na comunidade BPM da ABPMP e expandirem e compartilharem seus conhecimentos sobre a prática BPM.

### 1.2 Finalidade do Guia para o BPM CBOK®

Este Guia para o BPM CBOK® fornece um documento de consulta básica para os profissionais. Sua finalidade principal é identificar e fornecer uma visão geral das Áreas de Conhecimento que são geralmente reconhecidas e aceitas como boas práticas. O Guia fornece uma visão geral de cada área de conhecimento e uma lista de atividades comuns e tarefas associadas a cada área de conhecimento. Também fornece links e referências para outras fontes de informação que são parte do Corpo mais amplo de Conhecimento Comum de BPM.

Este Guia também pretende ser uma plataforma para discussões entre profissionais de BPM. Freqüentemente, uma disciplina emergente como BPM encontra grupos diferentes que utilizam linguagem de maneiras

distintas e que resultam em definições conflitantes sobre os termos, o que pode causar confusões sobre o tópico. Este Guia para o BPM CBOK® incentiva o uso de um vocabulário e glossário comum para a disciplina de BPM.

Além disso, o Guia reflete o conhecimento fundamental requerido de um profissional de BPM. Qualquer avaliação ou certificação profissional nesse campo exigiriam uma demonstração da compreensão dos conceitos principais de BPM esboçados nas Áreas de Conhecimento, bem como a habilidade de executar atividades e tarefas relacionadas. Este Guia para o BPM CBOK® é base para o desenvolvimento de questões do exame ao qual os profissionais devem se submeter e serem aprovados para se tornarem certificadas pela ABPMP como “Profissional Certificado em Processos de Negócio (CBPP™ – *Certified Business Process Professional*)”. Além de várias outras exigências, candidatos à designação CBPP™ devem ser testados com relação ao seu conhecimento sobre cada área por meio de exame rigoroso e psicométricamente seguro. O exame da ABPMP tem sido construído com auxílio de uma organização de certificação e testes de licenciamento profissional. A ABPMP segue a Norma Internacional ANSI/ISO 17024 e os requisitos gerais do ACE (Conselho Americano de Educação) para órgãos de certificação e exames.

### **1.3 Situação e feedback**

O desenvolvimento do Corpo de Conhecimento Comum sobre BPM é evolutivo e avançará conforme informações e experiências forem acrescidas, assim também ocorrerá com este Guia para o BPM CBOK®. A finalidade desta segunda versão do Guia é avançar na definição de seu escopo e estrutura. Várias seções ainda estão evoluindo em conteúdo e estarão disponíveis em versões posteriores.

O desenvolvimento e o gerenciamento do Guia para o BPM CBOK® são responsabilidade do Comitê de Educação da ABPMP. O Comitê de Educação argumenta que esta versão deveria ser disponibilizada não somente a membros da ABPMP, mas também a um público mais amplo para obter feedback e medir aceitação pela comunidade de profissionais de BPM. Informações sobre o Comitê de Educação e colaboradores, assim como seu contato, podem ser encontradas no Anexo F – Colaboradores e no website da ABPMP em [www.abpmp.org](http://www.abpmp.org).

O suporte e entusiasmo dos associados são fundamentais para o sucesso deste Guia, para o desenvolvimento do processo de certificação e para promulgar o conhecimento dos tópicos de BPM. Para prover suporte ao envolvimento dos associados na evolução do BPM CBOK®, o Comitê de Educação criou uma subcomissão cujo foco é apoiar e garantir manutenção

deste Guia. Essa subcomissão publicou procedimentos para solicitar e fornecer *feedbacks*, bem como políticas para atualização periódica. Essas políticas e procedimentos são encontrados no Anexo E – Manutenção do BPM CBOK® no final deste Guia e são atualizados periodicamente no website da ABPMP em [www.abpmp.org](http://www.abpmp.org).

Comentários adicionais são bem-vindos e os membros da ABPMP são convidados a enviar e-mails em inglês ao Comitê de Educação, [education@abpmp.org](mailto:education@abpmp.org). Opcionalmente, poderão encaminhar em português ao Comitê Educacional da ABPMP Brasil, [educacional@abpmp-br.org](mailto:educacional@abpmp-br.org) que redirecionará ao Comitê de Educação da ABPMP americana.

#### 1.4 Organização do CBOK® e sumário dos capítulos

Este Guia para o BPM CBOK® é organizado em nove áreas ou capítulos de conhecimento, conforme mostra a Figura 1.1 a seguir.



Figura 1.1 – Organização do BPM CBOK®

Os conceitos principais de BPM são abordados no capítulo sobre Gerenciamento de Processos de Negócio que cobre e define o estágio das Áreas de Conhecimento posteriores. Modelagem, Análise, Desenho de Processos, Gerenciamento de Desempenho e Áreas de Conhecimento de Transformação abrangem atividades-chave de BPM e conjuntos de habilidades necessárias. As principais questões ambientais e como a prática de BPM está relacionada a outras dimensões organizacionais, tais como governança e planejamento estratégico, são abordados nos capítulos Organização de Gerenciamento de Processos e Gerenciamento de

Processos Corporativos. Todas as práticas de BPM são habilitadas e apoiadas por tecnologias BPMS (*Business Process Management Systems*).

#### **1.4.1 Valores, crenças, liderança e cultura**

A prática de BPM é definida por um conjunto de valores, crenças, liderança e cultura que formam os alicerces do ambiente no qual uma organização opera. Influenciam e guiam o comportamento e a estrutura da organização. A organização fornece oportunidades a seus profissionais para uma discussão aberta e crescimento pessoal e profissional e forma a base para relacionamentos externos com seus clientes, fornecedores e comunidade em geral. Tais valores, crenças, cultura e estilos de liderança determinam o sucesso ou fracasso da organização sob as perspectivas organizacional e financeira.

BPM se concentra em processos de negócio ponta-a-ponta que fornecem valor aos clientes. Um compromisso com o valor do processo e do cliente é o alicerce da prática de BPM. Como pedra angular, uma discussão sobre valores, crenças, liderança e cultura que sustentam e habilitam BPM é tecida nas Áreas de Conhecimento contidas neste Guia para o BPM CBOK®.

#### **1.4.2 Gerenciamento de processos de negócio**

A área de conhecimento de Gerenciamento de Processos de Negócio se concentra nos conceitos essenciais de BPM, tais como definições principais, processos ponta-a-ponta, valor ao cliente e a natureza do trabalho interfuncional. Os tipos de processos, os componentes do processo, o ciclo de vida BPM, juntamente com as habilidades essenciais e fatores-chave de sucesso são introduzidos e explorados. Essa área de conhecimento define BPM e fornece fundamentos básicos para a exploração das outras áreas de conhecimento.

#### **1.4.3 Modelagem de processos**

A Modelagem de Processos inclui um conjunto fundamental de habilidades e processos que permitem às pessoas compreenderem, comunicarem, avaliarem e administrarem os principais componentes dos processos de negócio. A área de conhecimento de Modelagem de Processos fornece uma visão geral dessas habilidades, atividades e principais definições, juntamente com uma compreensão da finalidade e dos benefícios da modelagem de processos, uma discussão dos tipos e usos dos modelos de processos, técnicas, ferramentas e padrões de modelagem.

#### **1.4.4 Análise de processos**

A Análise de Processos envolve uma compreensão dos processos de negócio, incluindo a eficiência e eficácia dos processos. São exploradas a finalidade e as atividades de análise de processos. Uma decomposição dos componentes e atributos do processo, técnicas analíticas e padrões dos processos também são abrangidos. O uso de modelos de processos e de outra documentação de processos para validar e entender processos atuais e futuros também é explorado. Vários tipos de análises, técnicas e ferramentas estão incluídos nessa área de conhecimento.

#### **1.4.5 Desenho de processos**

O Desenho de Processos envolve a criação de especificações de processos de negócio dentro do contexto das metas de negócio e dos objetivos de desempenho dos processos. Fornece planos e diretrizes sobre a aplicação de fluxos e regras, e sobre como as aplicações do negócio, plataformas de tecnologia, recursos de dados, controles financeiros e operacionais interagem com outros processos internos e externos. O desenho de processos é o planejamento intencional e pensado sobre como os processos de negócio funcionam e são medidos, regulados e gerenciados. Essa área de conhecimento explora os papéis, técnicas de desenho de processos e princípios de um bom projeto, juntamente com a exploração de padrões comuns de desenho e considerações sobre a conformidade, liderança executiva e alinhamento estratégico.

#### **1.4.6 Gerenciamento de desempenho de processos**

O Gerenciamento de Desempenho de Processos é o monitoramento formal, planejado da execução do processo e o rastreamento dos resultados para determinar a eficácia e eficiência do processo. Essas informações são utilizadas para tomar decisões sobre a melhoria ou eliminação de processos existentes e/ou introdução de novos processos para atender aos objetivos estratégicos da organização. Tópicos abrangidos incluem as principais definições sobre o desempenho dos processos, a importância e benefícios da medição do desempenho, operações de monitoramento e controle, alinhamento dos processos de negócio e desempenho organizacional, sobre o que medir, métodos de medição, modelagem e simulação, e suporte a decisões de donos e gestores de processos e considerações sobre o sucesso.

#### **1.4.7 Transformação de processos**

A Transformação de Processos aborda mudanças em processos. As mudanças em processos são discutidas no contexto de um ciclo de vida do processo de negócio. Várias metodologias de melhoria, redesenho e

reengenharia de processos são exploradas, juntamente com tarefas associadas à implementação da mudança. O tópico de gerenciamento de mudanças organizacionais, elemento fundamental para a transformação bem sucedida do processo, é discutido incluindo várias metodologias de gerenciamento de mudanças organizacionais, de técnicas e melhores práticas.

#### **1.4.8 Organização de gerenciamento de processos**

A área de conhecimento de Organização de Gerenciamento de Processos trata papéis, responsabilidades e a estrutura de reportes para prover suporte a organizações orientadas a processos. É discutido o que define uma organização orientada a processos, juntamente com considerações culturais e de desempenho da equipe. A importância da governança do processo de negócios é explorada, juntamente com várias estruturas de governança e o conceito de um Escritório de Processos.

#### **1.4.9 Gerenciamento de processos corporativos**

O Gerenciamento de Processos Corporativos é conduzido pela necessidade de maximizar os resultados dos processos de negócio consistentes com estratégias organizacionais bem definidas e com as metas funcionais baseadas em tais estratégias. O gerenciamento do portfólio de processos garante alinhamento com as estratégias da unidade corporativa ou de negócios e fornece um método para gerenciar e avaliar as iniciativas. A área de conhecimento de Gerenciamento de Processos Corporativos identifica métodos e ferramentas para avaliar os níveis de maturidade de gerenciamento de processos, juntamente com as áreas requeridas de prática de BPM que podem melhorar as condições da organização. Várias estruturas de processos de negócio são discutidas, juntamente com a noção de integração de processos, ou seja, a interação de vários processos entre si e os modelos que vinculam o desempenho, as metas, tecnologias, pessoas e controles (financeiros e operacionais) às estratégias corporativas e aos objetivos de desempenho. Tópicos de arquitetura de processos e melhores práticas de gerenciamento de processos corporativos também são explorados.

#### **1.4.10 Tecnologia de BPM**

Essa aera de conhecimento discute uma ampla gama de tecnologias disponíveis para prover suporte ao planejamento, desenho, a análise, operação e monitoramento dos processos de negócio. Tecnologias incluem o conjunto de pacotes de aplicações, ferramentas de desenvolvimento, tecnologias de infra-estrutura, e de armazenagem de dados e informações que fornecem suporte aos profissionais de BPM e a colaboradores

envolvidos em atividades de BPM. São discutidos o Sistema de Gerenciamento de Processos de Negócio (BPMS), repositórios de processos e ferramentas independentes para modelagem, análise, desenho, execução e monitoramento. Padrões, metodologias e tendências emergentes de BPM também são abordados.

## **2. Gerenciamento de processos de negócio**

### **2.1 Introdução**

Este capítulo apresenta conceitos e estratégias necessários para gerenciar com sucesso processos de negócio a partir de uma perspectiva holística. Nessa área de conhecimento, nos concentramos em conceitos essenciais de BPM, tais como definições principais, processo ponta-a-ponta, valor ao cliente e a natureza do trabalho interfuncional. São explorados tipos de processos, componentes de processo, ciclo de vida BPM, juntamente com habilidades e fatores-chave de sucesso. Essa área de conhecimento define BPM e fornece os fundamentos básicos para a exploração das demais áreas de conhecimento.

#### **2.1.1 O que é negócio (definição de contexto)?**

O termo “negócio” conforme aqui utilizado, se refere a pessoas que interagem para executar um conjunto de atividades de entrega de valor a clientes e gerar retorno de investimento a partes interessadas. Neste Guia para o BPM CBOK®, “negócio” abrange todos os tipos de organizações com ou sem fins lucrativos, incluindo governamentais.

#### **2.1.2 O que é processo?**

Para compreender BPM, é necessário compreender o significado de processo de negócio. Nesse contexto, um “processo” é um conjunto definido de atividades ou comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar uma ou mais metas. Os processos são disparados por eventos específicos e apresentam um ou mais resultados que podem conduzir ao término do processo ou a transferência de controle para outro processo. Processos são compostos por várias tarefas ou atividades inter-relacionadas que solucionam uma questão específica. No contexto do gerenciamento de processos de negócio, um “processo de negócio” é definido como um trabalho ponta-a-ponta que entrega valor aos clientes. A noção de trabalho ponta-a-ponta é chave, pois envolve todo o trabalho cruzando limites funcionais necessários para entregar valor aos clientes.

#### **2.1.3 O que é Gerenciamento de Processos de Negócio?**

Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM) é uma abordagem disciplinada para identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos de negócio automatizados ou não para alcançar os resultados pretendidos consistentes e alinhados com as metas estratégicas de uma organização. BPM envolve a definição

deliberada, colaborativa e cada vez mais assistida por tecnologia, melhoria, inovação e gerenciamento de processos de negócios ponta-a-ponta que conduzem a resultados de negócios, criam valor e permitem que uma organização cumpra com seus objetivos de negócio com mais agilidade. BPM permite que uma organização alinhe seus processos de negócio à sua estratégia organizacional, conduzindo a um desempenho eficiente em toda a organização através de melhorias das atividades específicas de trabalho em um departamento, a organização como um todo ou entre organizações.

## **2.2 Principais conceitos de BPM**

Há vários conceitos fundamentais, básicos, que definem BPM, incluindo noções como:

- BPM é uma disciplina de gerenciamento e um conjunto de tecnologias habilitadoras
- BPM aborda um trabalho ponta-a-ponta e diferencia entre conjuntos de subprocessos, tarefas, atividades e funções
- BPM é um conjunto contínuo, em curso, de processos com o foco no gerenciamento de processos de negócios ponta-a-ponta nas organizações
- BPM inclui modelagem, análise, desenho e medição de processos de negócios de uma organização
- BPM requer um compromisso significativo da organização que freqüentemente introduz novos papéis, responsabilidades e estruturas às organizações tradicionais orientadas a funções
- BPM é habilitada por tecnologia através de ferramentas para modelagem, simulação, automação, integração, controle e monitoramento de processos de negócios e de sistemas de informação que suportam esses processos

### **2.2.1 Disciplina de gerenciamento e tecnologias habilitadoras**

O acrônimo BPM foi utilizado livremente e seu significado varia freqüentemente dependendo do contexto. Organizações de software usualmente mencionam BPM para descrever as capacidades de um produto ou de uma tecnologia em particular, enquanto profissionais, consultores de gerenciamento e acadêmicos tipicamente discutem o processo e a disciplina de gerenciamento de BPM.

Acima de tudo, BPM é uma disciplina gerencial e um enfoque para gerenciar processos de negócio de uma organização. A tecnologia de habilitação não tem significado sem as disciplinas e os processos de gerenciamento para explorar a tecnologia. BPM envolve gerenciar o trabalho ponta-a-ponta que a organização desempenha para criar valor aos clientes. O desempenho desse trabalho é essencialmente como as organizações realizam suas missões.

Muitos fornecedores de tecnologia criaram aplicações que auxiliam organizações a gerenciar melhor seus processos de negócio. Tipicamente, essas tecnologias envolvem ferramentas para projetar e modelar visualmente processos de negócio, simular e testar processos, automatizar, controlar e avaliar processos de negócio, fornecer *feedback* e relatar o desempenho de processos. Alguns fornecedores combinaram essas funções em sistemas de gerenciamento de processos de negócio que fornecem uma plataforma integrada completa de BPM, referida geralmente como BPMS (*Business Process Management Systems*).

A maioria das grandes organizações tem um investimento significativo em sistemas legados. Esses sistemas são tipicamente projetados para prover suporte a funções específicas, tais como manufatura ou vendas. Para gerenciar o trabalho ponta-a-ponta envolvido nos processos de negócio, um BPMS deve ser capaz de integrar sistemas antigos da organização para controlar o trabalho, obter informações ou medir desempenho. Uma variedade de novas tecnologias surgiu para simplificar os esforços de integração. Uma estrutura comum sobre como essas tecnologias estão sendo adotadas é freqüentemente referida como Arquitetura Orientada a Serviços (SOA – *Service Oriented Architecture*). A indústria de tecnologia parece padronizar um conjunto específico de tecnologias abertas normalmente referidas como Web Services (serviços web). Ao alavancar serviços web em SOA, as organizações podem construir e administrar processos de negócio através de silos organizacionais e sistemas legados. Muitas soluções tecnológicas incluem a capacidade de integrar sistemas legados através de interfaces-padrão, enquanto fornecem instrumentos para automatizar e organizar o trabalho em toda a organização.

O acrônimo BPMS será utilizado para descrever produtos tecnológicos que suportam e capacitam BPM.

### **2.2.2 Processos versus função (trabalho ponta-a-ponta)**

“Funções de negócio” são habitualmente definidas por um grupo de atividades relacionadas a objetivo ou tarefa particular, por exemplo, vendas, finanças e produção. A organização funcional é contemporânea do livro *Riqueza das Nações* de Adam Smith, onde é descrita a noção de

especialização de tarefa. Através da execução de tarefas individuais por colaboradores altamente especializados, as organizações podem obter grandes economias de escala viabilizando um aumento de participação no mercado e margens de lucro. As funções concentram-se em tarefas individuais onde os processos de negócio focam o trabalho ponta-a-ponta, ou seja, tarefas e atividades, através das fronteiras das funções para agregar valor ao cliente. As funções são contínuas onde os processos de negócio definiram entradas e saídas.

Por exemplo, um típico departamento de contabilidade enfoca tarefas associadas ao monitoramento, medição e reporte de operações financeiras dentro da organização. O trabalho é contínuo e permanente. Os processos de negócio, todavia, focam transações ponta-a-ponta para agregar valor ao cliente. Esses processos ponta-a-ponta freqüentemente incluem tarefas relacionadas à satisfação dos clientes através do cumprimento dos seus pedidos. As funções do departamento de contabilidade suportam esses processos de negócio através da execução de tarefas específicas. Entretanto, esse departamento não é tipicamente responsável pelo trabalho ponta-a-ponta associado ao macro processo de negócio.

### **2.2.3 Gerenciamento contínuo de processo**

Muitas pessoas confundem Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM – *Business Process Management*) com iniciativas de Melhoria de Processos de Negócio (BPI – *Business Process Improvement*). Iniciativas de BPI tipicamente implicam em projetos ou um conjunto de melhorias de uma vez no redesenho ou ajuste de processos. As metodologias comuns de BPI incluem Six Sigma, Lean, Gerenciamento da Qualidade Total (TQM – *Total Quality Management*) ou esforços de reengenharia ao estilo Michael Hammer. BPM, de outro modo, implica em um permanente e contínuo comprometimento organizacional para gerenciar processos da organização. Inclui um conjunto de atividades, tais como modelagem, análise, desenho proposital e intencional, medição de desempenho e transformação de processos. Envolve uma continuidade, um ciclo de feedback sem fim para garantir que processos de negócio estejam alinhados com estratégias organizacionais e desempenhos esperados.

A área de conhecimento de transformação envolve mudanças nos processos de negócio onde metodologias comuns de BPI podem ser aplicadas. Tipicamente, BPI versa sobre melhorias específicas ou melhorias de ajustes em processos. Entretanto, o uso dessas metodologias de BPI não implica que a organização esteja comprometida com a prática de BPM.

#### **2.2.4 Medição e desempenho de processo**

A prática de BPM requer a medição e supervisão do desempenho do processo. Tipicamente inclui o estabelecimento de metas de desempenho de processos, medição do desempenho real e revisão da eficácia dos processos de negócios. Medição e desempenho de processos são elementos fundamentais no ciclo de vida BPM, provendo informação valiosa, compreensão e feedback para outras atividades primárias, tais como análise de processos, desenho e transformação.

Muitas organizações definem e medem desempenho de processo de negócios através de duas dimensões principais: (1) a extensão com que metas de processo são alcançadas; e (2) a eficiência e eficácia das atividades de processo. A medição de desempenho pode ser disponibilizada para gerenciamento através de relatórios baseados em informações reunidas em pontos-chave em um processo. Métricas de custo, tempo de conclusão de tarefas, condições financeiras e uma miríade de outras métricas podem ser desenvolvidas e utilizadas para prover suporte a decisões pela gerência. O uso de BPMS provê sistemas de informações que auxiliam na medição e monitoramento do desempenho de processos. Alguns sistemas sofisticados BPMS enviam alertas para gerência sobre variações no desempenho de processos de alvos designados. Alguns até mesmo ajustam automaticamente as circunstâncias do processo para realinhar atividades com metas de processo baseados em metas de desempenho, ou seja, movimentam fluxo entre filas de trabalho com base em gargalos ou atrasos.

#### **2.2.5 Comprometimento organizacional**

A prática de BPM requer um comprometimento significativo da organização. Organizações tradicionais são centradas em áreas funcionais, tais como vendas, marketing, finanças e produção. O gerenciamento de processos de negócios ponta-a-ponta cruza fronteiras organizacionais. Novos papéis e responsabilidades são introduzidos, como donos de processos, modeladores e arquitetos. Pessoas responsáveis pelo desenho de processos ponta-a-ponta devem interagir com gerentes de funções tradicionais e novas estruturas de governança são introduzidas, o que pode mudar a forma que as organizações tomam decisões e alocam recursos. BPM requer um comprometimento de cima a baixo na organização, desde a liderança executiva que define e provê suporte a prática de BPM, passando pela linha funcional de gerentes que devem colaborar com os donos de processo no desenho e execução dos processos de negócios, até indivíduos que freqüentemente devem trabalhar em equipes que executam os processos em nome dos clientes.

A experiência tem mostrado que sem comprometimento organizacional, a prática e os benefícios de BPM são improváveis de amadurecer dentro da organização. Indivíduos podem possuir habilidades em BPM e as organizações podem possuir as tecnologias habilitadoras BPMS. Ainda sim, sem suporte de valores, crenças, liderança e cultura, é improvável que BPM tenha sucesso dentro da organização.

Uma forte liderança talvez seja o mais fundamental, pois, são os líderes da organização que mais influenciam a cultura, definem estruturas, objetivos e incentivos, e possuem a autoridade necessária para fazer mudanças e criar um ambiente de sucesso.

### 2.3 O ciclo de vida BPM

A prática gerencial de BPM pode ser caracterizada como um ciclo de vida contínuo (processo) de atividades integradas de BPM. Enquanto que diversas variações de ciclos de vida BPM são reconhecidas<sup>1</sup>, a maioria dos ciclos pode ser sumarizada por um conjunto gradual e interativo de atividades que incluem: (1) Planejamento; (2) Análise; (3) Desenho e Modelagem; (4) Implantação; (5) Monitoramento e Controle; e (6) Refinamento. À medida que os processos de negócios se movem através do ciclo de vida, são habilitados ou restringidos por uma variedade de fatores incluindo os quatro fatores primários de valores, crenças, liderança e cultura conforme ilustra a Figura 2.1.

---

<sup>1</sup> zur Muehlen, 2004; Scheer, et. al. 2004

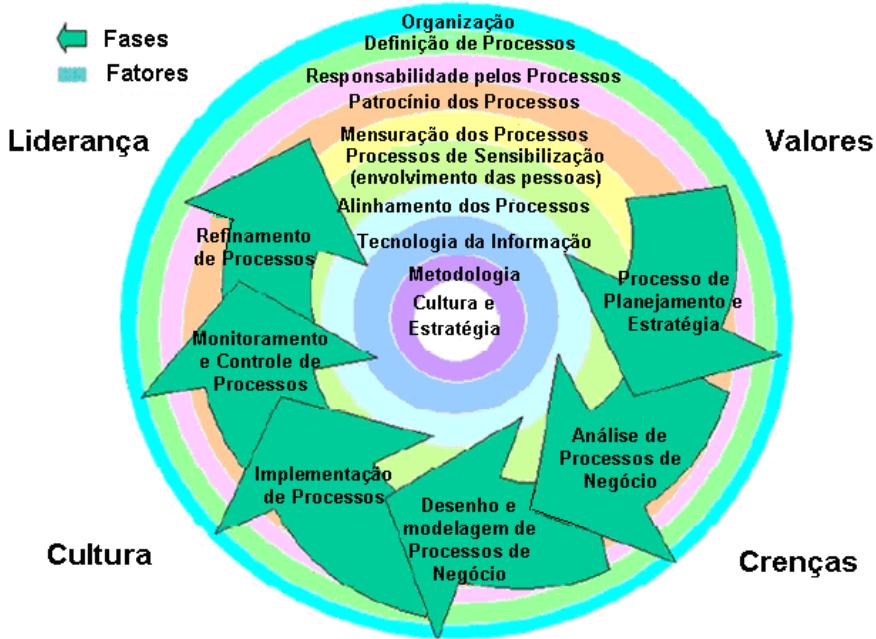


Figura 2.1 – Ciclo de vida BPM

### **2.3.1 Planejamento e estratégia**

Nesse modelo, o ciclo de vida BPM começa com o desenvolvimento de um plano e uma estratégia dirigida a processos para a organização. O plano inicia por um entendimento das estratégias e metas da organização desenhadas para assegurar uma proposição de valor atrativa para clientes. O plano fornece uma estrutura e o direcionamento para gerenciamento contínuo de processos centrados no cliente. Estabelece fundação para uma abordagem BPM holística para assegurar o alinhamento com a estratégia organizacional e a integração de estratégia, pessoas, processos e sistemas ao longo de seus limites funcionais. Essa fase estabelece a estratégia e o direcionamento do processo BPM. Também identifica papéis e responsabilidades organizacionais apropriadas de BPM, patrocínio executivo, metas, expectativas de medições de desempenho e metodologias. Caso se espere que atividades transformadoras significativas possam ocorrer, são analisadas mudanças organizacionais em estratégicas.

### **2.3.2 Análise de processos de negócio**

A análise de processos de negócio incorpora várias metodologias com a finalidade de entender os atuais processos organizacionais no contexto das

metas e objetivos desejados. A análise assimila informações oriundas de planos estratégicos, modelos de processo, medições de desempenho, mudanças no ambiente externo e outros fatores, a fim de entender completamente os processos de negócio no escopo da organização como um todo.

### **2.3.3 Desenho e modelagem de processos de negócio**

As atividades de desenho de processos focam no desenho intencional e cuidadoso de como o trabalho ponta-a-ponta ocorre de modo a entregar valor aos clientes. A seqüência de atividades é documentada, incluindo o desenho do trabalho realizado, em que tempo, em qual local, por quais atores de processo e utilizando qual metodologia. O desenho define o que a organização quer que o processo seja e responde questões como: o quê, quando, onde, quem e como o trabalho ponta-a-ponta é realizado. Um importante componente de desenho é também assegurar que métricas e controles gerenciais apropriados estejam implementados para medição de desempenho e conformidade. Em um ciclo de vida iterativo de BPM, atividades iniciais de desenho podem focar na padronização ou automação de atividades atualmente realizadas ad-hoc, enquanto atividades de desenho mais maduras podem focar no redesenho ou transformação radical do processo, ou melhorias incrementais desenhadas para otimização.

Entender o processo envolve tipicamente a modelagem de processo e uma avaliação dos fatores ambientais que habilitam ou restringem o processo. Para organizações que estão menos maduras na prática BPM, pode ser a primeira vez que o processo de negócio ponta-a-ponta tenha sido documentado. Organizações mais maduras podem focar mais em fatores ambientais, nuances e exceções aos processos de negócio.

### **2.3.4 Implementação de processos**

Implementação de processos de negócio é a realização do desenho aprovado de processo de negócio em procedimentos e fluxo de trabalho documentados, testados e operacionais. Também inclui a implementação de políticas e procedimentos novos ou revisados.

Durante atividades de implementação assume-se que as fases de análise, modelagem e desenho criaram e aprovaram um conjunto completo de especificações, então, somente pequenos ajustes devem ocorrer durante a implementação.

O escopo de atividades de implementação compreende:

- (1) Processos primários de execução e suporte

- (2) Processos de gerenciamento e acompanhamento
- (3) Regras de negócio relacionadas aos três tipos de processos
- (4) Componentes de gerenciamento de processos de negócio relevantes e controláveis no ambiente interno da organização, tais como políticas, incentivos, governança e estilo de liderança

### **2.3.5 Monitoramento e controle de processos**

No contexto do ciclo BPM, medição e monitoramento provêem informações-chave de desempenho de processos através de métricas relacionadas às metas e ao valor para a organização. A análise de informações de desempenho de processos pode resultar em atividades de melhoria, redesenho ou reengenharia.

### **2.3.6 Refinamento de processos**

A contínua medição e monitoramento de processos de negócio fornecem a informação necessária para que gestores de processo ajustem recursos a fim de atingir objetivos dos processos. O refinamento trata aspectos de ajustes e melhorias pós-implementação de processos com base nos indicadores e informações-chave de desempenho.

## **2.4 Tipos de processos**

Existem três tipos diferentes de processos de negócio:

- Processos primários (também chamados de processos essenciais)
- Processos de suporte
- Processos de gerenciamento

### **2.4.1 Processos primários**

Processos primários são ponta-a-ponta, interfuncionais e entregam valor aos clientes. Processos primários são freqüentemente chamados de processos essenciais, pois representam as atividades essenciais que uma organização desempenha para cumprir sua missão. Esses processos formam a cadeia de valor onde cada passo agrega valor ao passo anterior conforme medido por sua contribuição na criação ou entrega de um produto ou serviço, em última instância, gerando valor aos clientes.

Michael Porter (1985) descreveu cadeias de valor como compostas de atividades “primárias” e atividades “de suporte”. A cadeia de valor do processo de negócio descreve a forma de contemplar a cadeia de atividades (processos) que fornecem valor ao cliente. Cada uma dessas

atividades tem seus próprios objetivos de desempenho vinculados a seu processo de negócio principal. Processos primários podem mover-se através de organizações funcionais, departamentos ou até entre organizações e prover uma visão completa ponta-a-ponta de criação de valor. Atividades primárias são aquelas envolvidas com a criação física de um produto ou serviço, marketing e transferência ao comprador, e suporte pós-venda, referidos como agregação de valor.

#### **2.4.2 Processos de suporte**

Esses processos são desenhados para prover suporte a processos primários, freqüentemente pelo gerenciamento de recursos e ou infra-estrutura requerida pelos processos primários. O principal diferenciador entre processos primários e de suporte, é que processos de suporte não geram valor direto aos clientes, ao passo que os processos primários sim. Exemplos comuns de processos de suporte incluem gerenciamento de tecnologia da informação, gerenciamento de infra-estrutura ou capacidade, e gerenciamento de recursos humanos. Cada um desses processos de suporte pode envolver um ciclo de vida de recursos e estão freqüentemente associados a áreas funcionais. Contudo, processos de suporte podem e geralmente atravessam fronteiras funcionais. Por exemplo, o processo de gerenciar capacidade, não entrega valor direto ao cliente, mas suporta a habilidade da organização em entregar produtos e serviços. Gerenciamento de capacidade normalmente envolve certo número de atividades interfuncionais, de planejamento a compra, de engenharia a desenho, construção e o processo de colocar a capacidade em produção. Cada uma dessas atividades poderia incluir equipes interfuncionais com representantes de finanças, compras, engenharia, produção manufaturada, TI e outras organizações funcionais.

O fato de processos de suporte não gerarem diretamente valor aos clientes não significa que não sejam importantes para a organização. Os processos de suporte podem ser fundamentais e estratégicos à organização na medida em que aumentam sua capacidade de efetivamente realizar os processos primários.

#### **2.4.3 Processos de gerenciamento**

Processos de gerenciamento são utilizados para medir, monitorar e controlar atividades de negócios. Tais processos asseguram que um processo primário, ou de suporte, atinja metas operacionais, financeiras, regulatórias e legais. Os processos de gerenciamento não agregam diretamente valor aos clientes, mas são necessários a fim de assegurar que a organização opere de maneira efetiva e eficiente.

## **2.5 Tipos de atividades**

### **2.5.1 Valor agregado**

Atividades que agregam valor são aquelas que contribuem para o resultado do processo de forma positiva. Por exemplo, contatar o cliente dias depois da manutenção de seu veículo para verificar se está satisfeito, agrupa valor ao processo de manutenção ao medir a satisfação do cliente e elevar a imagem da organização como prestador de serviços atencioso e preocupado.

### **2.5.2 Handoff – Transferência de controle**

Atividades de *handoff* passam o controle do processo para outro departamento ou organização. Transferir um cliente a outro departamento após determinar o grupo para resolver a questão é um exemplo de atividade de *handoff*.

### **2.5.3 Controles e atividades de controle**

Atividades de controle asseguram que os processos se comportem dentro das tolerâncias desejadas. Controles ajudam a garantir que processos alcancem metas desejadas e estejam de acordo com padrões e requisitos legais ou regulatórios. Controles identificam exceções e podem disparar processos de exceção. Podem até identificar condições de risco de modo que possam ser tratadas através de intervenção.

Uma atividade de controle é um ponto de verificação específico de validade em um processo. Atividades de controle podem prevenir, detectar ou corrigir condições indesejáveis ou mudar o fluxo de um processo para assegurar que as metas do processo sejam atingidas. Atividades de controle tipicamente envolvem a aplicação de regras e medições de condições que demandarão intervenções manuais ou automatizadas.

O desenho e a aplicação de atividades de controle têm sido extensivamente empregados em finanças, manufatura, operações e virtualmente em todos os aspectos importantes de uma organização. Um elemento-chave de gerenciamento de processos é a identificação e definição de computo de controles operacionais e financeiros. Ser bem sucedido no alcance desses controles requer atividades de desenho, teste, implantação e monitoramento das atividades de controle.

Entender a necessidade de controles e aquelas atividades dentro do processo que suportam e reforçam os controles é uma importante contribuição da lógica e métodos de gerenciamento de processos. Freqüentemente, gerência e auditores desenham controles para tratar

requisitos legais e regulatórios, sem um completo entendimento dos processos ponta-a-ponta sob controle. Sem uma estrutura de trabalho de gerenciamento de processos, a lista de potenciais controles desenhados para redução de riscos pode ser excessiva e muito difícil, senão impossível de gerenciar.

## 2.6 Fatores-chave de sucesso BPM

Esforços bem sucedidos de BPM tipicamente envolvem a consideração de um número de fatores, incluindo práticas organizacionais, de gerenciamento, de processo e tecnológicas. Enquanto o Guia para o BPM CBOK® cobre muitos fatores-chave de sucesso de BPM, a Figura 2.2 enfatiza e resume alguns dos fatores-chave de sucesso para iniciativas de BPM no escopo organizacional.



Figura 2.2 – Fatores-chave de sucesso BPM

### **2.6.1 Alinhamento de estratégia, cadeia de Valor e processo de negócio**

A experiência tem mostrado que as organizações mais bem sucedidas na implementação de BPM dedicam atenção especial ao alinhamento da estratégia de negócios, definições da cadeia de valor e processos de negócio. BPM repousa em estratégias-chave de negócio que estabelecem a direção principal da organização, geralmente em termos de proposições de valor para produtos e serviços entregues aos clientes. A estratégia de negócio então conduz às metas da organização e unidades de negócio como a base para planos de ação e táticas de negócios. Essas metas são geralmente expressas em termos de objetivos operacionais e metas financeiras.

### **2.6.2 Metas**

Muitas vezes, metas de negócio são o resultado de esforços de planejamento estratégico das organizações, tipicamente decompostas para incluírem metas funcionais que alinhem áreas funcionais de uma organização com objetivos e metas da estratégia geral. Por exemplo, metas de vendas, marketing e finanças estariam alinhadas com metas e objetivos. De maneira similar, metas de processos alinhariam processos de negócio com a estratégia organizacional geral.

### **2.6.3 Patrocínio executivo e governança**

Organizações maduras em sua abordagem BPM tipicamente designam responsabilidade de liderança executiva para supervisionar o desempenho de processos-chave. O desempenho de um processo é medido com a prestação de contas incidindo sobre a liderança executiva e reportada ao longo da organização. Para descobrir e gerenciar processos-chave é importante ter disciplina organizacional para utilizar metodologias para documentar, armazenar, gerenciar e melhorar continuamente processos de negócio, particularmente aqueles que compõem as cadeias de valor. Incluiria mecanismos de governança para prover suporte a BPM com suas ferramentas institucionalizadas ao longo das áreas funcionais a fim de otimizar o impacto sobre o desempenho da cadeia de valor.

### **2.6.4 Propriedade do processo**

Organizações bem sucedidas na implementação do BPM reconhecem que o papel do dono de processo é essencial. O dono de processo é responsável pelo processo ponta-a-ponta ao longo de departamentos funcionais. O sucesso desse papel depende da autoridade que o indivíduo tem de controlar o orçamento e tomar decisões que afetam o desenvolvimento, manutenção e melhoria do processo de negócio.

### **2.6.5 Métricas, medições e monitoramento**

Para gerenciar é necessário medir. A medição e o monitoramento de processos de negócio fornecem um feedback essencial ao desenho do processo, seu desempenho e conformidade. É necessário medir o desempenho do processo em termos da variedade de possíveis métricas relacionadas para saber quão bem os processos atendem seus objetivos estabelecidos. Métricas podem incluir crescimento de vendas, redução ou contenção de custos, tempo de ciclo e satisfação ou retenção de cliente.

### **2.6.6 Práticas**

O alcance efetivo desses fatores-chave de sucesso BPM em criar valor para uma organização e seus clientes depende tanto de práticas organizacionais quanto de domínio de conceitos e habilidades por indivíduos com responsabilidade pela prestação de contas do gerenciamento de processos de negócio.

## **2.7 Espaço profissional de BPM**

Do ponto de vista de praticantes de BPM, o “espaço profissional” de BPM pode se caracterizar por nove componentes, conforme mostra a Figura 2.3. Os primeiros três componentes existem dentro do Ambiente Externo: a) Ambiente relevante da organização, incluindo competidores, associações de segmentos econômicos e reguladores; b) influência da prática de BPM, abrangendo associações profissionais, instituições normativas e fornecedores de tecnologia; e c) Programas de Desenvolvimento Profissional de BPM, compreendendo publicações do *Common Body of Knowledge*, projetos de pesquisa, programas educativos e certificação profissional. A ABPMP está fortemente comprometida em prover suporte a programas que promovam práticas profissionais BPM e desenvolvimento profissional.

Os próximos cinco componentes existem no escopo da organização: Governança e estratégia de negócios, Práticas profissionais de BPM (gerenciamento de processos de negócio utilizando as subdisciplinas de BPM descritas na seção seguinte), Processos de negócio (interno e estendido), Aplicações, dados e plataforma de TI, e Valores, Crenças, Liderança e Cultura da Organização.

O último componente existe dentro da Organização Estendida. São processos de negócio terceirizados. Embora executados em um ambiente externo, também são extensões de processos de negócio da organização e, portanto, mostrados como um quadro separado do diagrama. A mensagem-chave é que o impacto e as influências sobre BPM se estendam para fora

da organização e necessitam ser considerados se houver uma visão holística de seus processos de negócio.

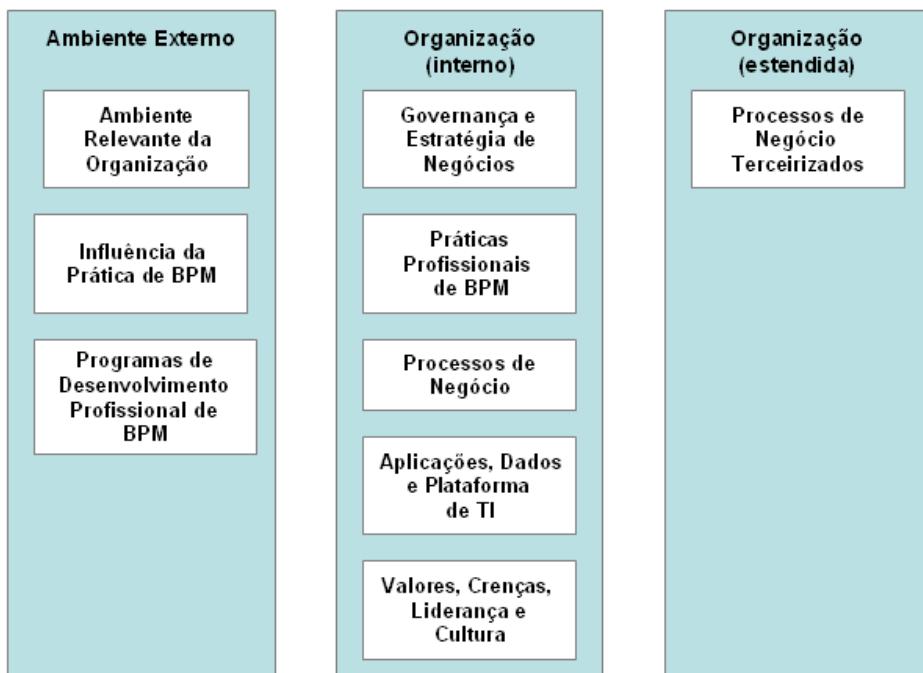


Figura 2-3 Espaço profissional de BPM

## 2.8 Conceitos-chave

### GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS – CONCEITOS-CHAVE

1. Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM) é uma abordagem disciplinada para identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos de negócio automatizados ou não a fim de atingir resultados consistentes com metas estratégicas da organização.
2. BPM envolve definição deliberada, colaborativa e cada vez mais suportada por tecnologia, melhoria, inovação e gerenciamento de processos de negócio ponta-a-ponta que conduzem a resultados de negócios, criam valor e habilitam a organização alcançar seus

## GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS – CONCEITOS-CHAVE

- objetivos com maior agilidade.
3. Habilita a organização alinhar seus processos à sua estratégia de negócio conduzindo ao efetivo desempenho geral através de melhorias de atividades específicas de trabalho em um departamento específico, ao longo da organização ou entre organizações.
  4. Um processo é um conjunto definido de atividades ou comportamentos realizados por humanos ou máquinas para atingir uma ou mais metas.
  5. Há três tipos de processos de negócio: primários, de suporte e de gerenciamento.
    - Processos primários são de natureza interfuncional e compõem a cadeia de valor.
    - Processos de suporte, tais como recursos humanos e TI, habilitam outros processos.
    - Processos de gerenciamento são utilizados para medir, monitorar e controlar atividades de negócio. Garantem que processos primários e de suporte atinjam metas operacionais, financeiras, regulatórias e legais.
  6. Fatores-chave de sucesso BPM incluem os seguintes:
    - Alinhamento da estratégia de negócio, definições de cadeia de valor e processos de negócio.
    - Estabelecimento de metas da unidade de negócio e da organização para se atender a estratégia de negócios.
    - Desenvolvimento de planos de ação e táticas de negócio visando atingir com sucesso metas da organização.
    - Designação de patrocínio executivo, responsabilidade, prestação de contas e autoridade por processos para liberar processos no alcance de metas.
    - Designação clara de propriedade do processo, bem como autoridade para engendrar mudanças.

## GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS – CONCEITOS-CHAVE

- Estabelecimento de métricas, medição e monitoramento de processos.
  - Institucionalização de práticas, tais como investigações contínuas de melhorias, gerenciamento de mudanças, controles de mudança e alavancagem adequados de produtos e BPMS que levem a melhorias e mudanças.
  - Padronização e automação de processos de negócio e metodologias relacionadas ao longo da organização.
7. BPM é uma disciplina profissional formada por oito subdisciplinas: Modelagem, Análise, Desenho, Gerenciamento de Desempenho, Transformação, Organização, Gerenciamento de Processos Organizacionais e Tecnologia
8. Os quatro pilares do BPM são Valores, Crenças, Liderança e Cultura.
9. O ciclo de vida BPM inclui Planejamento e Estratégia, seguido por Análise, Desenho e Modelagem, Implementação, Monitoramento e Controle, levando assim ao Refinamento.
10. Fatores-chave que impactam o ciclo de vida BPM são: organização, definição de processo, responsabilidade, patrocínio, medição, consciência, alinhamento, tecnologia da informação e metodologia BPM.
11. Um elemento-chave de BPM é a identificação e definição de controles operacionais e financeiros informatizados. Alcançar uma aderência bem sucedida a esses controles requer desenho, teste, implementação e monitoramento das atividades de controle.

### **3. Modelagem de processos**

Modelagem de processos combina um conjunto de processos e habilidades que fornecem uma visão e entendimento do processo de negócios e habilita análise, desenho e medição de desempenho.

#### **3.1 Modelagem de processos de negócio**

A Modelagem de Processos de Negócio é um conjunto de atividades envolvidas na criação de representações de um processo de negócios existente ou proposto. Modelagem de processos de negócios provê uma perspectiva ponta-a-ponta de processos primários, de suporte e gerenciamento de uma organização.

“Modelo” é uma representação simplificada que suporta o estudo e desenho de algum aspecto de algo, conceito ou atividade. Modelos podem ser matemáticos, gráficos, físicos, ou narrativos na sua forma ou alguma combinação desses elementos. Os modelos possuem ampla série de aplicações, que incluem: Organização (estruturação), Heurística (descoberta, aprendizado), Previsões (predições), Medição (quantificação), Explanação (ensino, demonstração), Verificação (experimentação, validação) e Controle (restrições, objetivos).

“Processo”, nesse contexto, significa um processo de negócios e pode ser expresso em vários níveis de detalhe, desde uma visão contextual altamente abstrata mostrando o processo dentro de seu ambiente, até uma visão operacional interna detalhada que pode ser simulada para avaliar várias características de seu desempenho ou comportamento. Devido aos processos de negócios serem realizados por pessoas interagindo com outras, pessoas interagindo com sistemas de informação e/ou funções sistêmicas de informação completamente automatizadas, um modelo de processo de negócios completamente desenvolvido representará tipicamente várias perspectivas servindo a diferentes propósitos.

Um modelo de processo pode conter um ou mais diagramas, informação sobre objetos no diagrama, informação sobre relacionamento entre objetos, informação sobre relacionamento entre objetos e seu ambiente, e informação sobre como objetos representados se comportam ou desempenham.

##### **3.1.1 Diagrama versus mapa versus modelo**

Os termos, diagrama de processo, mapa de processo e modelo de processo são muitas vezes utilizados de forma intercambiável ou como sinônimos. Contudo, diagramas de processo, mapas e modelos têm diferentes propósitos e aplicações. Na prática, é mais frequente ocorrer o caso em que

o diagrama, mapa e modelo são diferentes estágios do desenvolvimento, cada qual agregando mais informação, utilidade e capacidade no entendimento, análise e desenho de processos.

Um diagrama de processo muitas vezes retrata uma notação simples do fluxo de trabalho básico de um processo. O diagrama retrata os principais elementos de um fluxo de processo, mas omite detalhes menores que não são necessários ao entendimento do fluxo de trabalho em geral. Uma analogia pode ser feita com um diagrama simples que pode ser utilizado para demonstrar a rota até um local de armazenagem; ele pode retratar coisas como marcos geográficos e distâncias de uma forma simplificada ou exagerada, mas ainda assim serve para ajudar a encontrar o armazém. De maneira similar, um diagrama de processo simples nos ajuda rapidamente a identificar e entender as principais atividades do processo.

Mapeamento implica maior precisão do que um diagrama e tenderá a agregar maior detalhe acerca não somente do processo, mas também de alguns dos mais importantes relacionamentos com outros elementos, tais como atores, eventos, resultados etc. Mapas de processo tipicamente fornecem uma visão abrangente de todos os principais componentes do processo, mas variam de níveis mais altos para mais baixos de detalhe. A maioria das ferramentas de mapeamento de processo nos permite capturar esses atributos e relacionamentos em extensões do diagrama.

Modelagem implica que a representação pode ser utilizada para representar o desempenho do que está sendo modelado e, portanto, maior precisão, mais dados acerca do processo e mais dados acerca dos fatores que afetam seu desempenho. Modelagem é com freqüência feita utilizando ferramentas que fornecem capacidade de simulação e reporte úteis para analisar e entender o processo.

### **3.1.2 Atributos e características do processo**

Os processos possuem atributos e características que descrevem propriedades, comportamento, propósito, ou outros elementos de processo. Geralmente, atributos de processo são capturados em uma ferramenta a fim de organizar, analisar e gerenciar um portfólio de processos da organização. Dependendo das técnicas e capacidades das ferramentas utilizadas, existem vários atributos que podem ser modelados em fluxo de processo. Capturar essas características permite varias análises do desempenho do processo. Uma amostra de dados úteis que podem ser obtidos nos modelos de processo inclui os seguintes:

Insumos/Resultados	Padrões de chegada/Distribuições
Eventos/Resultados	Custos (indiretos e diretos)
Valor agregado	Regras de entrada
Papéis/Organizações	Regras de saída
Dados/Informações	Regras para decisões
Probabilidades	Regras de junção
Enfileiramento	Tempo de trabalho/Manuseio
Tempo de transmissão	Agrupamento
Tempo de espera	Servidores (número de pessoas disponíveis para desempenhar tarefas)

### 3.2 Propósito da modelagem

O objetivo da modelagem é criar uma representação do processo que o descreva de forma necessária e suficiente para a tarefa em questão. Por definição, um modelo nunca será uma representação integral e completa do processo real, mas focalizará em representar atributos do processo que suporta análise continuada a partir de uma ou mais perspectivas. Um diagrama simples pode ser suficiente para o propósito enquanto um modelo plenamente quantitativo pode ser necessário para outro.

Modelos de processo apresentam muitos benefícios no gerenciamento de operações de negócios, tais como entendimento do processo de negócio e melhoria de comunicação ao criar uma representação visível e perspectiva compartilhada comum. No gerenciamento de processos de negócio, modelos são o meio para gerenciar processos da organização, analisar desempenho de processos e definir mudanças. São a expressão do estado de negócio desejado e especificam os requisitos para recursos de suporte que habilitem operações de negócio efetivas: pessoas, informações, instalações, automação, finanças, energia etc.

Algumas razões comuns para criar modelos de processos são:

- Documentar claramente um processo existente
- Utilizar como suporte de treinamento
- Utilizar como uma avaliação versus padrões e conformidades requeridas
- Entender como um processo se comportará em diferentes situações ou em resposta a alguma mudança antecipada

- Servir como base para a análise na identificação de oportunidades de melhoria
- Desenhar um novo processo ou uma nova abordagem para um processo existente
- Fornecer uma base para comunicação e discussão
- Descrever requisitos para uma nova operação do negócio

### **3.3 Benefícios da modelagem**

Em uma organização orientada a processos, modelos de processos são o principal meio para medir o desempenho versus padrões, determinando oportunidades para mudança e expressando o estado final desejado que precede o esforço de mudança.

Modelos são, por definição, representações simplificadas que facilitam a compreensão do que está sendo estudado e a tomada de decisões sobre o assunto. Modelagem de processos é um mecanismo essencial para a compreensão, documentação, análise, desenho, automatização e medição de atividade de negócio, bem como medição de recursos que suportam a atividade e as interações entre a atividade de negócio e seu ambiente. Como tal, tem uma vasta extensão de aplicação e, portanto, pode ser tratado a partir de uma variedade de pontos de vista ou necessidades dentro da organização.

A seguir, alguns dos benefícios da modelagem:

- Modelos são relativamente rápidos, fáceis e baratos de completar
- Modelos são fáceis de entender quando comparados a outras formas de documentação
- Modelos fornecem uma linha-base para a medição
- Modelos facilitam o processo de simulação e análise do impacto
- Modelos tiram vantagem de vários padrões e um conjunto comum de técnicas

### **3.4 Padrões de modelagem e notações**

Há vários padrões de modelagem, notações e técnicas em uso atualmente. Algumas das vantagens de utilizar uma abordagem baseada em padrões incluem as seguintes:

- Uma simbologia comum, linguagem e técnicas que facilitem a comunicação e compreensão
- Modelos baseados em padrões fornecem definições comuns e consistentes de processos definidos que facilita o processo de desenho, análise e medição e facilita a reutilização de modelos
- Habilidade para aproveitar ferramentas de modelagem com base em padrões e notações comuns
- Habilidade para importar e exportar modelos criados em várias ferramentas para reutilização em outras ferramentas
- Alguns fornecedores de ferramentas estão tirando vantagem de normas e notações para o desenvolvimento de capacidade de exportação de uma notação de modelagem para uma linguagem de execução (BPMN para BPEL, por exemplo)

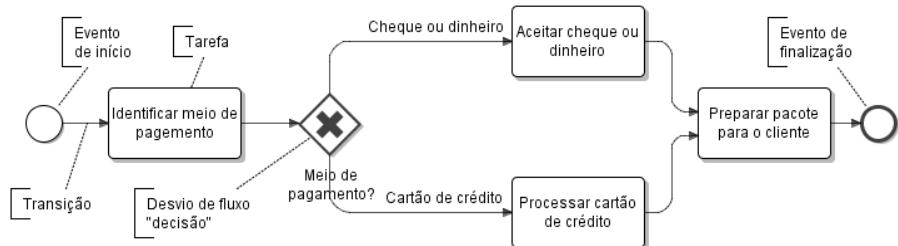
Muitos dos padrões e notações têm sido desenvolvidos como parte de uma metodologia ampla de melhoria dos processos de negócios. A próxima seção fornece uma breve descrição de alguns modelos de notações mais normalmente encontrados.

### 3.4.1 Business Process Modeling Notation (BPMN)

*Business Process Modeling Notation* (BPMN) é um padrão relativamente novo criado pelo *Business Process Management Initiative*, um consórcio de fornecedores de ferramentas no mercado BPM que concluiu fusão com Object Management Group (OMG), um grupo de definição de padrões para sistemas de informação. BPMN está rapidamente se tornando a maior e mais amplamente aceita notação de modelagem de processos de negócios no setor. Fornece uma simbologia simples, mas robusta, para modelar todos os aspectos de processos de negócios. Mais informações sobre BPMN podem ser encontradas em: <http://www.bpmn.org>.

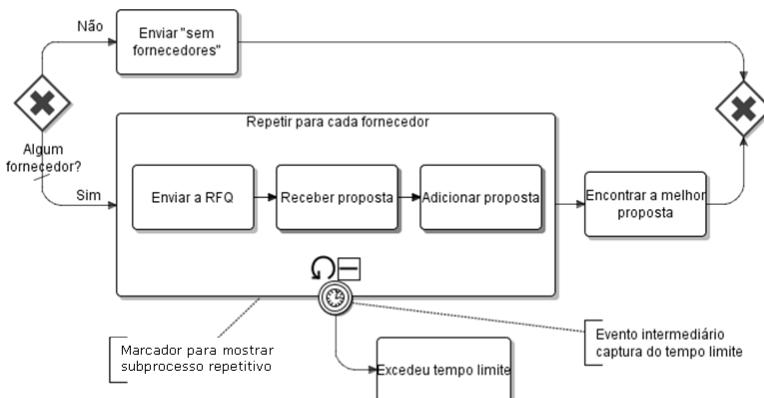
Os diagramas de fluxo de processos a seguir são exemplos utilizando BPMN:

### Diagrama de fluxo de tarefas simples



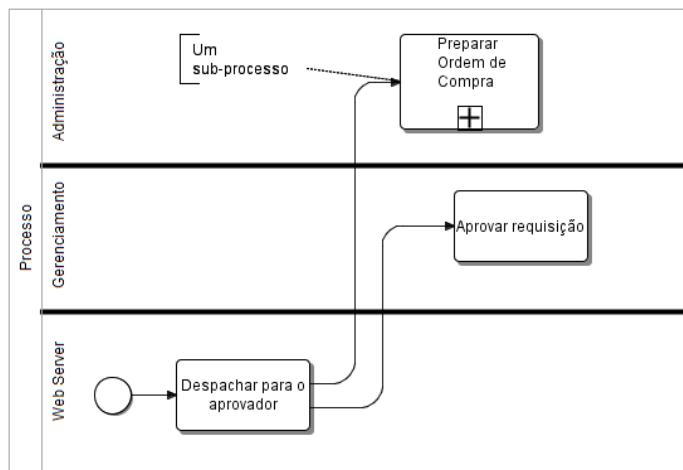
Exemplo de um processo de negócios simples

### Diagrama de fluxo de tarefas mais detalhado e complexo



Exemplo de fragmento do processo com mais detalhes

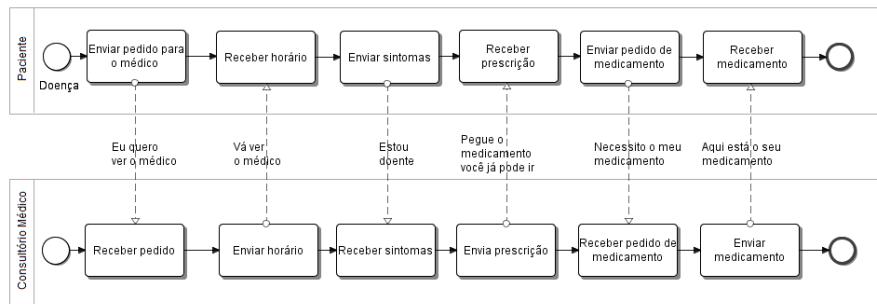
## Diagrama tradicional com raias



Exemplo de fragmento do processo com raias

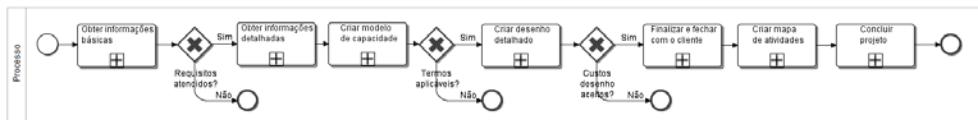
Introduzida no livro *Managing Organizational Performance* de Rummler and Brache, raias são um complemento a “caixas e setas” do fluxograma que representa como os fluxos de trabalho cruzam unidades organizacionais ou passam responsabilidade de um papel para outro. Realizado através da utilização de linhas dispostas horizontalmente ou verticalmente (raias), representando uma unidade organizacional, papel ou, em alguns casos, organização externa. Essas linhas lembram a faixa de marcação de competições de natação. Ao organizar o fluxo de atividades e tarefas entre essas linhas, é mais fácil visualizar handoffs no trabalho, um aspecto-chave da análise de processos de Rummler-Brache que se concentra em minimizar e gerenciar handoffs.

**Diagrama de colaboração (utilização de piscinas, artefatos e mensagens)**



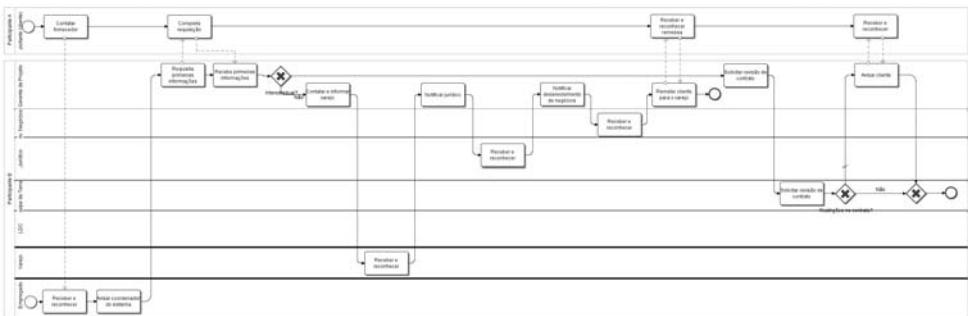
## Exemplo de diagrama de processo de negócio com participantes

# Diagrama de processo de negócio em alto nível



## Exemplo de diagrama de processo de negócio com participantes

## Diagrama de processo de negócio em baixo nível



Exemplo de processo de negócio em baixo nível

### 3.4.2 Fluxogramas

Fluxogramas são amplamente utilizados e se baseiam em um conjunto simples de simbologia para tarefas, decisões e outros elementos primários de processo. Muito associados ao movimento do Gerenciamento da Qualidade Total (TQM) que surgiu no início da década de 1950 e ganhou popularidade ao longo da década de 1970 para a adoção de técnicas de modelagem de fluxo para mapear processos de negócios. A notação mais comum para fluxogramas foi aprovada como um padrão ANSI em 1970 para representar fluxos de sistemas. Outras notações de fluxogramas têm sido utilizadas por engenheiros industriais por décadas que empregam diferentes símbolos e layouts para mapeamentos industriais específicos visando descrever o fluxo de materiais, papéis e trabalho, colocação de máquinas, análise de egressos e ingressos em centros de distribuição etc.

Um típico fluxograma pode ter os seguintes tipos de símbolos:

- Símbolos de início e fim representados por losangos, retângulos ovais ou arredondadas normalmente contendo a palavra “Início” ou “Fim”, ou outra frase sinalizando o início ou final de um processo como “submeter consulta” ou “receber produto”
- Setas provenientes de um símbolo e terminando em outro, indicando que o controle passa de um símbolo para o próximo.
- Passos de processamento representado como retângulos
- Entrada e saída representadas por um paralelogramo
- Condição (ou decisão) representada como diamante (losango). Geralmente contendo teste Sim/Não ou Verdadeiro/Falso. Este símbolo é único na medida em que duas setas saindo, geralmente a partir do ponto inferior e ponto direito, um correspondente a Sim ou Verdadeiro e um correspondente a Não ou Falso. As setas devem ser sempre rotuladas. Mais de duas setas podem ser utilizadas, mas é normalmente um indicativo claro de que uma decisão complexa está para ser tomada, caso em que pode necessitar ser mais detalhado ou substituído com um símbolo de “processo pré-definido”
- Há também vários outros símbolos que têm uma adoção menos universal

Fluxogramas podem conter outros símbolos, tais como conectores, geralmente representados como círculos, para representar caminhos convergentes no fluxograma. Círculos terão mais de uma seta de entrada,

mas somente um de saída. Alguns fluxogramas podem apenas ter um ponto de seta para outra seta. Esses são úteis para representar um processo iterativo (em TI é chamado de laço, ou *loop*). Conectores de página são muitas vezes utilizados para indicar conexão para parte de outro processo, realizada em outra folha ou tela. É importante lembrar-se de manter essas conexões lógicas em ordem. Todos os processos deveriam fazer o fluxo de cima para baixo e da esquerda para a direita.

### **3.4.3 Event Process Chain (EPC)**

Diagramas de *Event Process Chain* (EPC) são muito semelhantes aos diagramas de atividade quanto à adição de eventos ou resultados de tarefas. Um EPC é um gráfico ordenado de eventos e funções. Fornece vários conectores que permitem execução alternativa e paralela de processos. As tarefas (atividades) são seguidas de resultados (eventos) da tarefa, para o desenvolvimento de um modelo de processo bem detalhado. Além disso, é específico pelos usos de operadores lógicos, tais como OR, AND e XOR. Uma das forças do EPC está em sua simplicidade e facilidade de compreensão da notação. Isto torna EPC uma técnica aceita amplamente para desenhar processos de negócio. *Event Process Chain* é tipicamente utilizado para ajudar na transição de processos para automação ou simulação.

O método EPC foi desenvolvido no ambiente ARIS pelo Prof. Wilhelm-August Scheer no *Institut für Wirtschaftsinformatik da Universität des Saarlandes* no início da década de 1990. É utilizado por muitas organizações para modelagem, análise e redesenho de processos de negócio.

Nem a sintaxe nem a semântica de EPC são bem-definidos e variam de ferramenta para ferramenta. EPC requer uma semântica não local, de forma que o significado de qualquer porção do diagrama pode depender de outras porções arbitrariamente distantes.

### **3.4.4 Cadeia de valor**

A notação de cadeia de valor é utilizada para demonstrar um simples fluxo contínuo da esquerda para direita dos processos que diretamente contribuem para produzir valor para os clientes da organização. Essa notação foi introduzida por Michael Porter em seu trabalho sobre estratégia corporativa e é tipicamente aplicado em planejamento estratégico empresarial. SCOR, o consórcio que definiu o *Supply Chain Reference Model*, utilizou uma notação de cadeia de valor para descrever os fluxos de processos de alto nível que provêem suporte ao gerenciamento da cadeia

de valor e seus subprocessos. Mais recentemente, o Modelo de Referência de Cadeia de Valor tem sido proposto por outro grupo, VRM.

### **3.4.5 Unified Modeling Language (UML)**

UML fornece um conjunto de nove ou mais padrões de técnicas de diagramação e notações principalmente para descrever requisitos de sistemas de informação. Embora a UML seja utilizada principalmente para análise e desenho de sistemas de informação, um número limitado de organizações também utiliza diagramas de atividade UML para modelagem de processos de negócios. A UML é mantida pelo *Object Management Group* (OMG), organismo de estabelecimento de padrões para o campo dos sistemas de informação. Informações complementares sobre UML podem ser encontradas no site [www.uml.org](http://www.uml.org).

### **3.4.6 IDEF-0**

O IDEF-0 é um padrão de processamento federal de informação dos EUA (FIPS – *Federal Information Processing Standard*), desenvolvido pela Força Aérea Americana para documentar processos de fabricação. É uma notação e técnica parte de uma metodologia para a definição dos processos de trabalho e sistemas de informação em ambientes de produção. Foi amplamente utilizada e disponível em muitas ferramentas de diagramação por muitos anos e agora é de domínio público.

### **3.4.7 LOVEM-E**

LOVEM-E (*Line of Visibility Engineering Method – Enhanced*) é um conjunto de notação e técnica de modelagem desenvolvida como parte da metodologia da IBM para reengenharia de processos de negócios. O que torna LOVEM-E única é que adiciona fluxogramas com raias, um conceito de cliente e natureza de trabalho colaborativo entre partes internas e externas, e suporte de sistemas de informação. BPMN também apresenta esses conceitos.

### **3.4.8 SIPOC**

SIPOC (*Supplier, Input, Process, Output, and Customer*). É um estilo de documentação de processo utilizado no em Six Sigma. Não existe qualquer padrão ou conjunto de notação preferida e esta técnica pode ser satisfeita ao completar uma tabela com os elementos SIPOC.

### **3.4.9 Systems Dynamics**

Mais do que apenas uma notação diferente, os modelos *Systems Dynamics* são diagramas “atividade na flecha” em vez de diagramas “atividade no nó”

como a maioria de outras notações listadas. Modelos de sistemas dinâmicos são especialmente úteis no desenvolvimento de modelos de tipo de ciclo de vida dinâmicos que focam no desempenho do sistema geral de negócios e o impacto da mudança de variáveis-chave principais que afetam o desempenho global. Esses são mais freqüentemente utilizados para modelar toda a organização ou linha de negócio em vez de modelos tipo fluxo de trabalho de mais baixo nível. Modelos *Systems Dynamics* são freqüentemente utilizados para descrever a “arquitetura” de negócio empresarial a partir de uma perspectiva de comportamento dinâmico e não uma perspectiva estrutural estática.

### **3.4.10 Value Stream Mapping**

*Value Stream Mapping* é uma técnica utilizada no Lean Manufacturing. Não devendo ser confundida com notação de cadeia de valor, *Value Stream Mapping* expressa o ambiente físico e fluxo de materiais e produtos em um ambiente de manufatura. Na Toyota, onde a técnica foi originada, é conhecida como “Mapeamento de Fluxo de Informação e Material”.

## **3.5 Qualidade da modelagem de processos**

É útil ter alguns padrões e medições de qualidade no que se refere à modelagem de processos. Tipicamente, a precisão, nível de detalhe e completitude do modelo definem a qualidade dos modelos. É comum que várias versões ou iterações de modelos sejam criadas ao longo do tempo para capturar mais detalhes e melhorar a qualidade do modelo.

A maioria dos esforços de análise e desenho de processos requer a utilização de modelos para descrever o que ocorre durante o processo. Esses modelos são muitas vezes chamados de “AS-IS” (como é). Os modelos criados são baseados em decisões tomadas anteriormente em relação a metodologias e técnicas a utilizar. Podem ser tão simples como rabiscos em um quadro branco até muito complexos utilizando ferramentas de modelagem de processos de negócio muito sofisticadas. O modelo criado deve ter detalhe suficiente para explicar os seguintes atributos e fluxos dentro e sobre o processo:

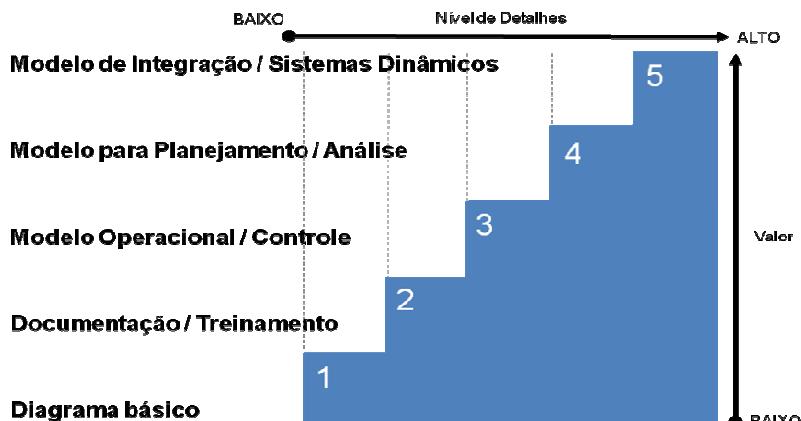
- O ambiente de negócio, incluindo clientes, fornecedores, eventos externos ou pressões de mercado que afetam ou interagem com o processo
- A estrutura organizacional que inclui a visão hierárquica ou funcional da organização e o modo como as pessoas trabalham em conjunto (essa informação ajuda compreender quem são os principais tomadores de decisão dentro do processo)

- A estrutura departamental ou funcional da organização que explica como as funções ou departamentos trabalham em conjunto no processo
- As regras de negócio que controlam as decisões que são tomadas durante o processo e fluxo de trabalho
- As atividades ou ações que ocorrem dentro do processo e quem as executam

Durante a modelagem de um processo, várias desconexões, restrições e/ou barreiras podem tornar-se aparentes. Esses itens também devem ser observados no modelo, bem como quaisquer outras informações descobertas que ajudarão criar um entendimento comum da situação atual.

Algumas organizações usam pontuação numérica para avaliar a qualidade do modelo.

O exemplo a seguir é parte de um padrão de qualidade de modelo. É utilizado para avaliar modelos visando completude e aderência a padrões. Normalmente, está conectado a algum sistema de ponto-valor para acompanhar a qualidade geral dos modelos que têm sido capturados em um ambiente de gerenciamento de modelo empresarial.



Níveis de completude de modelos de processos

#### Nível 1 – Diagrama Básico

- Um ou mais representações gráficas – diagramas
- Podem ser fluxos de processo, uma hierarquia de atividades ou ambos

- Não pode se desviar radicalmente de padrões de notação BPMN
- Pode ser em qualquer ferramenta desenho

## Nível 2 – Documentação/Treinamento

O modelo:

- Deve seguir o padrão estabelecido pela organização
- Pode ser aceita em ferramenta de desenho ou a ferramenta padrão da organização
- Deve ter pelo menos um diagrama de fluxo de processo no nível de atividade ou tarefa

Todos os diagramas devem:

- Ter um título do diagrama no topo da página
- Conter a data, a versão e outros documentos de controle de informações
- Aderir a normas mínimas da organização:
  - Um único título que se segue os padrões de nome de processos
  - Utilização da notação BPMN

Todos os objetos de processo:

- Principais processos decompostos através de atividades requerem uma descrição – uma descrição clara explicando que trabalho é feito
- Tarefas requerem documentação procedural

## Nível 3: Operacional/Controle

Todos os padrões de documentação/treinamento mais:

Todos os diagramas

- Assinalados para uma área de interesse

Todos os objetos sobre os diagramas têm:

- Propósito e descrição definidos

### 3.5.1 Validação e simulação do modelo

Pode ser útil ou necessário validar o modelo através de simulação antes de finalizar a análise. Um método de validação do modelo através de simulação é comparar resultados de saídas simuladas com resultados do mundo real. Qualquer diferença marcante deverá ser compreendida e corrigida antes do modelo ser utilizado para uma análise detalhada. Outra forma de validar um modelo é coletar um grupo de pessoas que trabalham no processo e simular o processo para que uma pessoa do grupo descreva cada atividade e

seu(s) produto(s) e/ou serviço(s). Os participantes do mundo real podem ser capazes de dizer se o modelo está correto.

### 3.6 Perspectivas de modelagem

Processos podem ser modelados de muitas perspectivas. A modelagem de processos tem sido utilizada para planejamento estratégico, melhoria de operações, especificação de requisitos de informação e sistema de aplicações por muitos anos. No entanto, foi com o advento das disciplinas de gerenciamento focado em processos que se criou uma necessidade de desenvolver modelos que integrassem essas diferentes perspectivas. No ambiente BPM, uma estratégia da organização é colocada em ação através de desempenho de processos, que está conectado ao modelo de operações que deve ser suportado pela plataforma de tecnologia da informação. Para manter esse alinhamento, é necessário que haja uma linha de visibilidade de uma perspectiva para outra em uma estrutura de trabalho coerente, normalmente mantida em um repositório de processos. A figura 3.2 é um exemplo de representação das diferentes perspectivas que podem ter a necessidade de ser mantida.

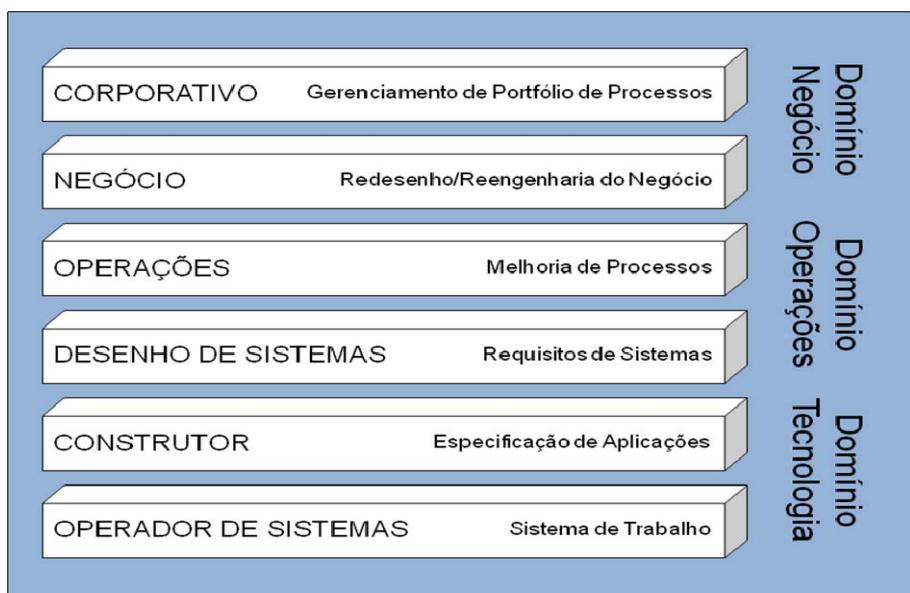


Figura 3.2 – Perspectivas de Modelagem

### **3.6.1 Domínio corporativo**

A maior perspectiva é para quem necessita ver como a organização opera como um todo e que os processos primários estão dispostos em algumas categorias que dão um sentido de sua interação. Essa visão demonstra quem deve alinhar a estratégia geral da organização com desempenho de processos agregados.

### **3.6.2 Domínio de negócio**

Uma visão de negócio apóia cada um dos donos de processo que são responsáveis e têm autoridade para tratar de modo geral o desempenho de processos. Essa visão de negócio é também requerida como um contexto de negócio que descreve cada um dos principais processos organizacionais e define o escopo e alcance dos principais esforços de transformação.

### **3.6.3 Domínio de operações**

Modelos detalhados suportam perspectivas de gestores responsáveis pelo monitoramento de desempenho e encontram formas de melhorar continuamente o desempenho operacional.

### **3.6.4 Domínio de desenho de sistemas**

Perspectiva que identifica como o trabalho é feito e como os sistemas provêem suporte esse trabalho na perspectiva de sistemas. É uma visão que descreve requisitos para suporte de sistemas e desempenho em suporte de tarefas e procedimentos.

### **3.6.5 Domínio de construtor e operador de sistemas**

Os modelos de nível mais baixo auxiliam indivíduos que constroem sistemas de suporte para habilitar o trabalho e operar os sistemas necessários para continuar a execução do trabalho.

## **3.7 Níveis dos modelos**

Modelos que dão suporte a essas perspectivas ou visões dos processos corporativos podem ser desenvolvidos e mantidos por diferentes públicos e finalidades. Esses modelos são explicados na Figura 3.3.

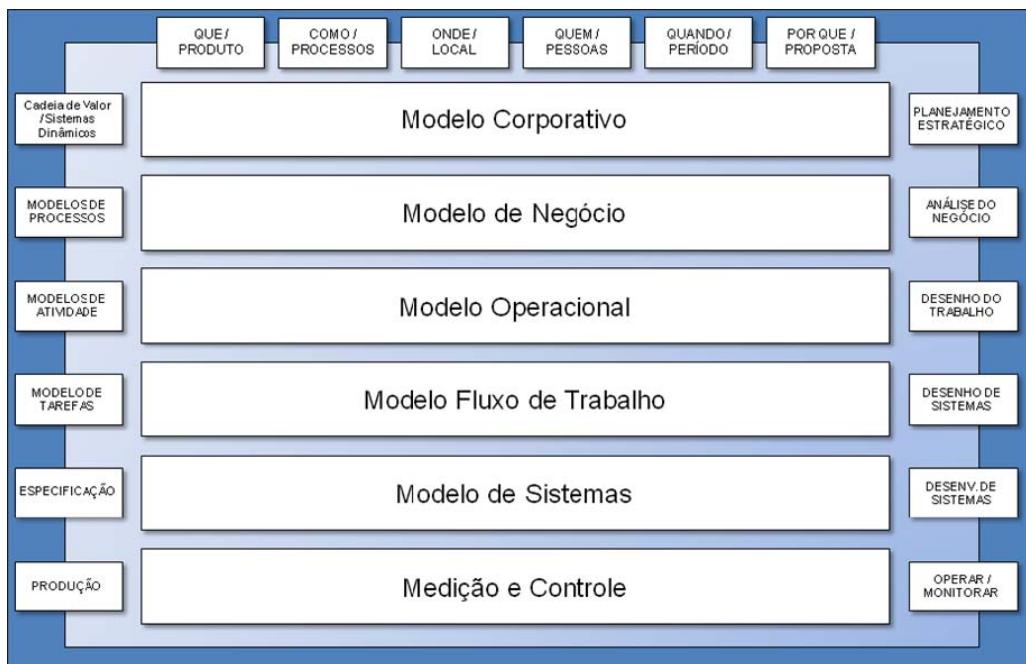


Figura 3.3 – É um exemplo de repositório de modelo de processos estruturado com rótulos de exemplo para os tipos de modelos e sua utilização

### 3.7.1 Modelo Corporativo

Um modelo de visão corporativa é tipicamente um modelo de classificação de negócio altamente abstruído utilizado para descrever o foco da organização e organizar processos de negócios em uma “arquitetura de negócio” geral. Alguns exemplos desse tipo de modelo são o PCF – *Process Classification Framework* da APQC (*American Productivity and Quality Council's*), cadeia de valor de Porter e estruturas de trabalho específicas de mercado, tais como distribuição de energia, petróleo e produção de gás, telecomunicações e seguros.

Esses modelos tipicamente organizam processos em categorias, tais como, primário, suporte e gerenciamento. Cada uma dessas categorias pode ser utilizada para agrupar os principais processos de negócios. A seguir, alguns exemplos:

- Na cadeia de valor de Porter, os principais processos são: Logística de Entrada, Operações, Logística de Saída, Marketing e Vendas, e Serviço Pós-venda
- No PCF da APQC, os principais processos (operacionais) são Desenvolver Visão e Estratégia (1.0), Desenhar e Desenvolver Produtos e Serviços (2.0), Fazer Marketing e Vender Produtos e Serviços (3.0), Entregar Produtos e Serviços (4.0), Gerenciar Serviço ao Cliente (5.0)
- Em um modelo serviços mais orientado para o cliente, as principais categorias poderiam ser: Engajar Clientes, Transacionar Negócios, Atender Expectativas de Clientes e Serviço a Clientes, no qual, diversos processos principais de negócio estão agrupados

Geralmente, cada um dos processos de negócio de alto nível é mais bem descrito em detalhes pelos seus principais componentes (subprocessos). Um modelo corporativo tem dois ou mais níveis de detalhe e serve como maquete de negócio de alto nível ou arquitetura de negócio. Pode ou não incluir suporte aos processos de gerenciamento.

Esses modelos têm outros propósitos além de classificação geral e ferramenta de comunicação. Os processos podem ser mapeados para indicadores de desempenho (KPIs – *Key Performance Indicators*) e metas estratégicas em um portfólio de processos e utilizados para priorizar recursos e esforços de projeto. Podem ser mapeados em um modelo do tipo sistema dinâmico (*System Dynamics*) para formular estratégias para cenários futuros alternativos ou para desenvolver estimativas e previsões de alto nível.

### **3.7.2 Modelo de negócio**

Modelos de negócios retratam os principais eventos, atividades e resultados que descrevem cada um dos principais processos por completo, seus subprocessos e suas interações com o ambiente. Modelos de negócios também descrevem o suporte e os processos de gerenciamento e como interagem com os processos primários ou de apoio.

### **3.7.3 Operações e fluxo de trabalho**

Modelos de nível operacional descrevem como o modelo de negócio é realizado. Esses são modelos detalhados mapeados até atividade, tarefa e detalhes de nível procedural, e descrevem detalhes de implementação física de processos operacionais.

### 3.7.4 Sistema

Modelos de sistemas retratam eventos disparadores, processos de software, fluxos de dados e resultados de sistemas necessários para prover suporte a operações de negócio.

### 3.7.5 Medição e controle

Modelos de medição e controle indicam pontos na operação onde indicadores-chave de desempenho e pontos de controle são monitorados.

## 3.8 Abordagens de modelagem

Há várias abordagens para modelagem de processo: de cima para baixo (*top-down*), meio para cima ou para baixo (*middle-out*), ou de baixo para cima (*bottom-up*). Alguns métodos de desenvolvimento de modelo de processo pedem um enfoque de processo iterativo onde é esperado que diversas passagens sucessivas para o desenvolvimento do modelo sejam necessárias. A abordagem utilizada varia, dependendo do propósito e escopo do esforço.

Tradicionalmente, modelos de processo foram geralmente criados com a finalidade de melhorar estreitamento de funções dentro de um único departamento ou operação. Muitas vezes, o processo não tem sido documentado e o primeiro passo é tentar descobrir o que realmente está ocorrendo. Abordagens de baixo para cima, centradas em atividade muito detalhada e fluxo de trabalho orientado a tarefa funcionam melhor para esses tipos de projetos.

Está se tornando mais comum encontrar modelagem de processos aplicada à melhoria e inovação de processos de negócio interfuncionais, ponta-a-ponta e de ampla escala como meio para gerenciar desempenho desses processos de negócio. Alguns esforços de transformação de processos iniciam com o desenvolvimento de um novo modelo de negócio em primeiro lugar e, então, determinam o que necessita ser feito para tornar possível sua implantação. Uma abordagem mais holística de gerenciamento de processos de negócio utilizando modelos de processo que cobrem toda a organização (ou “arquiteturas”) como um mecanismo para alinhar processos de negócio com estratégias de negócio está também se tornando cada vez mais comum. Esses tipos de esforços de modelagem são mais bem desenvolvidos com métodos de cima para baixo.

A chave é determinar o propósito do esforço de modelagem e, então, utilizar o melhor enfoque para o propósito.

### **3.9 Capturando informações**

Existem diversas maneiras para capturar informação para modelagem de processos. Observação direta, entrevistas individuais, reuniões estruturadas, conferência via web, retornos por escrito, ou alguma combinação dessas técnicas podem ser utilizadas para levantar descrições de um processo.

#### **3.9.1 Observação direta**

Observação direta é uma boa maneira de documentar o detalhe procedural atual. Possibilita descobrir atividades e tarefas que não poderiam ser reconhecidas de outra maneira e pode ser efetiva para identificar variações e desvios que ocorrem no trabalho diário. Entretanto, por ser limitada necessariamente a uma pequena amostragem, pode não capturar o intervalo de variações ao longo de grupos e localizações. Observação direta também envolve risco dos executores fazerem o que pensam que se deseja ver, em vez do que normalmente fazem.

#### **3.9.2 Entrevistas**

Entrevistas podem criar um senso de propriedade e participação no processo de modelagem e documentação de processos de negócios. Tal abordagem requer um mínimo de tempo e interrupção do trabalho do dia-a-dia dos participantes. Entretanto, pode tomar mais tempo agendando e conduzindo entrevistas do que outros métodos. Pode ser difícil, mais tarde, construir um fluxo de processo coeso e mapear as diferentes visões em uma visão única. Essa técnica geralmente requer acompanhamento e, às vezes, não identifica todas as atividades para descrever completamente o processo.

#### **3.9.3 Observação e feedback por escrito**

Feedback por escrito requer tempo e interrupção na execução das tarefas. Normalmente, informações podem ser coletadas dessa forma. Entretanto, freqüentemente tende a apresentar as mesmas dificuldades encontradas em entrevistas individuais, tais como tomada de mais tempo, falta de alguma informação, tempo gasto reconciliando diferenças de opinião ou quando o mesmo trabalho tem sido descrito de forma diferente por pessoas diferentes, podendo demandar acompanhamento.

#### **3.9.4 Workshops estruturados**

Workshops estruturados são focados, facilitando reuniões quando houver suficientes profissionais com conhecimento e pessoas impactadas pelo assunto, reunidos para criar o modelo de forma interativa. Oferece a

vantagem de encurtar tempo necessário para desenvolver os modelos, criando maior senso de propriedade pelos participantes do workshop do que outras técnicas. Workshops estruturados podem também apresentar a vantagem de um facilitador habilitado em técnicas de modelagem normalmente não conhecidas pelos participantes do processo. Entretanto, devido ao eventual custo com viagem e despesas que podem ser requeridos, workshops tendem a ser mais caros do que outros métodos. Geralmente, os modelos produzidos em workshops exigem menos acompanhamento e geram uma descrição comum acordada de um processo de maneira mais rápida e com melhor qualidade do que outras técnicas.

### **3.9.5 Videoconferência**

Videoconferência pode ser utilizada para ganhar muitos dos mesmos benefícios que os workshops presenciais oferecem, mas funciona melhor com resultado com grupos menores. Videoconferência pode ser mais conveniente e menos cara quando os participantes estão muito distantes um do outro. Utilizar esse tipo de tecnologia realmente depende da existência de facilitadores que tenham habilidade no uso dessas técnicas. Nos workshops realizados dessa forma, pode ser mais difícil de monitorar e gerenciar a participação individual no trabalho em grupo.

### **3.10 Participantes da modelagem**

Há vários papéis envolvidos no desenvolvimento de modelos de processo devido à sua vasta gama de aplicabilidade. O desenvolvimento de modelos de processo pode envolver muitas pessoas para criar um conjunto de modelos que represente integralmente o processo. Estrategistas de negócio, gerentes de negócios, analistas financeiros, auditores e profissionais de conformidade, analistas de desempenho de processos, analistas de requisitos, analistas de sistemas, ou outros podem criar diferentes modelos de processo para suas finalidades particulares. Modelos podem ser criados por indivíduos expressando seus conhecimentos pessoais ou por grupos que esboçam escopo e profundidade do negócio que estão tratando. Em um enfoque mais estruturado, tipicamente haverá um facilitador, um modelador e diversos especialistas em assuntos específicos envolvidos.

Especialistas em assuntos específicos podem ser executivos que expressam a dinâmica de negócio de alto nível, gerentes de nível médio que definem mecanismos de monitoramento e controle, ou profissionais que executam realmente o trabalho sendo modelado. Para esforços de redesenho, pessoal de sistemas de informação que desenvolve requisitos para suporte de TI deve considerar pessoal de desenho que define papéis,

responsabilidades e estruturas de informação, ou pessoal de finanças que mede custo e opções de valor.

### **3.11 Técnicas e ferramentas de modelagem**

Há diversas técnicas e ferramentas de modelagem disponíveis, variando desde o uso simples de quadros brancos, papéis de *flip chart* ou papéis adesivos até sofisticadas ferramentas BPMS que incluem modelagem e armazenamento de modelos e processos em banco de dados. A análise de processos pode ser feita de forma efetiva e eficiente utilizando qualquer tipo de ferramenta. O foco da análise ou desenho, entretanto, deve estar no processo e não na ferramenta em si.

Nenhuma dessas técnicas deve necessariamente excluir as demais e todas podem ser utilizadas em projetos de processo de negócio com grupos diferentes ou em diferentes circunstâncias.

#### **3.11.1 Quadro branco e *flip charts***

O uso de quadro branco com canetas de tinta removível para desenho de fluxo de processo e *flip charts* para capturar outras informações e, então, transcrever resultados para uma ferramenta de desenho, modelagem ou ferramenta de informação, é um método comum utilizado em workshops, entrevistas, ou seções de modelagem dirigidas ou estruturadas.

#### **3.11.2 Papel de *flip chart* e papéis adesivos**

Outra técnica comum de workshop é colar nas paredes de uma sala papéis grandes de *flip chart* para que os participantes coloquem sobre eles papéis adesivos removíveis até conseguirem rearranjar atividades em uma seqüência acordada. Algumas vezes isso é realizado com os participantes orientando o facilitador para colocação dessas atividades, outras vezes os participantes colocam as notas descrevendo as atividades. O modelo resultante deve, então ser transcrito para uma ferramenta de desenho, modelagem ou de informação.

#### **3.11.3 Ferramenta de desenho e reporte**

Durante ou após entrevistas e workshops, os participantes capturam fluxos de processo e notas utilizando ferramentas baratas, tais como MS-Visio, MS-PowerPoint ou qualquer outra ferramenta de desenho disponível. Freqüentemente, esses desenhos são apresentados em MS-Word ou MS-PowerPoint como uma forma de reportar laudos e compartilhar resultados. Esse é um meio comum de modelagem de processos utilizado nas organizações hoje em dia.

### **3.11.4 Modelagem e projeção audiovisual**

O uso de ferramentas para desenho ou modelagem de forma eletrônica, projetando imagens em telas grandes para capturar e visualizar o desenvolvimento de modelos tornou-se uma prática comum hoje em dia. Essa técnica traz muitos benefícios. O modelo é visível e pode ser modificado durante o workshop. Quando a sessão é concluída, não há necessidade de transferência para outra ferramenta. Muitas ferramentas permitem que os modelos resultantes sejam rápida e facilmente compartilhados imediatamente via e-mail ou logo após a sessão. Adicionando ferramentas de videoconferência baseadas em web, as partes interessadas remotas também podem participar das sessões. Além disso, diversas ferramentas de modelagem atuais são baseadas em repositório que permitem o reuso de objetos ou padrões anteriormente já definidos em esforços anteriores.

## **3.12 Simulação de processo**

### **3.12.1 Visão geral**

Simulações de processo são modelos que fornecem uma perspectiva valiosa da dinâmica do processo. Simulações requerem dados suficientes que tipicamente permitem que o processo seja matematicamente simulado sob vários cenários, cargas etc. As simulações podem ser utilizadas para atingir o seguinte:

- Validar um modelo ao demonstrar que conjuntos de transações reais, quando executados através do modelo exibido, produzem as mesmas características de desempenho que a do processo real
- Prever o desempenho do desenho do processo sob diferentes cenários, variando o número de transações ao longo do tempo, número de colaboradores etc.
- Determinar quais variáveis têm maior influência no desempenho do processo
- Comparar o desempenho de diferentes desenhos de processo sob os mesmos conjuntos de circunstâncias

Simulações podem ser manuais ou automatizadas utilizando ferramentas de simulação de processo. Laboratórios de processo são utilizados freqüentemente como parte de uma melhoria de processos, redesenho, ou esforço de reengenharia. Um laboratório de processo pode executar simulação desenvolvendo transações de teste que podem ser executadas manualmente através de um processo de negócios ponta-a-ponta por uma

pequena equipe interfuncional. A simulação pode ser executada em processos “AS-IS” ou desenhados como processos “TO-BE”. Laboratórios de processo identificam freqüentemente exceções e *handoffs* ao fornecer importantes perspectivas na comunicação existente e requerida entre tarefas, áreas funcionais, equipes e sistemas. Algumas organizações requerem uma demonstração bem sucedida do processo em laboratório de teste antes de fazer o piloto, propagar os novos processos ou mudanças no desenho do processo.

### **3.12.2 Testes de ensaio**

Testes de ensaio podem ser similares aos eventos executados em um laboratório de processo. Entretanto, testes de ensaio são, tipicamente, eventos de teste único *versus* o estudo continuado e simulação geralmente encontradas em laboratórios. Testes de ensaio incluem execução de transações de teste com base em dados ou amostra reais de processos reais de maneira ponta-a-ponta.

### **3.12.3 Análise técnica da simulação e análise de carga**

Algumas ferramentas de simulação de processo fornecem a habilidade de executar análise de carga. Por exemplo, simulação de pico, média e cargas de transação ajudam a prever o impacto no tempo de ciclo, requisitos de recurso, gargalos etc. A simulação gera conjunto de dados que permite muitos tipos diferentes de análise de processos. Algumas das análises típicas são: utilização de recurso, análise de distribuição, análise de tempo de ciclo e análise de custo. Algumas ferramentas de simulação de processo podem também apresentar animações de simulações. As animações podem ser úteis para identificar visualmente fenômenos durante o desempenho que podem não estar prontamente aparentes na análise típica de conjuntos de dados de simulação.

### 3.13 Conceitos-chave

#### MODELAGEM DE PROCESSOS – CONCEITOS-CHAVE

1. Modelos de processo são representações simplificadas de alguma atividade de negócios
2. Um modelo de processo serve como meio de comunicar diversos aspectos diferentes de um processo de negócio
3. Modelos de processo são utilizados para documentar, analisar ou desenhar um modelo de negócios
4. Modelos de processo são úteis como uma documentação, um meio para comunicação e alinhamento, desenho e requisitos, ou um meio para analisar aspectos de processo, treinamento e explicação
5. Diferentes níveis ou perspectivas de processos de negócio são expressos pelos modelos que mostram diferentes escopos e níveis de detalhe para diferentes públicos e finalidades
6. Existem muitos estilos diferentes de notação de modelagem de processos e modos para desenvolver modelos de processo

## 4. Análise de processos

O primeiro passo no estabelecimento de um novo processo ou atualização de um existente é criar um entendimento comum sobre o estado atual dos processos e seu alinhamento com os objetivos de negócio. A criação desse entendimento comum é denominada análise de processos.

Este capítulo explora o como e o porquê da análise de processos. Após revisar o porquê de um processo ser analisado e quem está envolvido na etapa da análise, os aspectos específicos de como analisar um processo serão explorados em detalhe, seguido por discussões sobre metodologias, técnicas, ferramentas e estruturas que podem ser utilizadas. Finalmente, uma discussão a respeito das práticas sugeridas será apresentada para assegurar compreensão completa do que é necessário para uma análise bem sucedida do processo.

### 4.1 O que é análise de processos?

Um processo é um conjunto definido de atividades paralelas ou seqüenciais, ou comportamentos para atingir um objetivo. O objetivo da análise de processos é criar um entendimento das atividades do processo e medir o sucesso dessas atividades no alcance dos objetivos.

A análise de processos é realizada através de várias técnicas que compreendem mapeamento, entrevista, simulações e diversas outras técnicas analíticas e metodologias. Incluem freqüentemente um estudo do ambiente de negócios e fatores que contribuem ou interagem com o ambiente, tais como regulamentações governamentais ou do segmento de negócio, pressões de mercado e competição. Outros fatores igualmente considerados incluem o contexto de negócio, sua estratégia, a cadeia de suprimento (entradas e saídas do processo), necessidades de clientes, valores, crenças, liderança e cultura, e como o processo irá executar para atingir os objetivos de negócio.

A informação obtida através da análise deve ser de comum acordo entre todos que interagem com o processo. Deve representar o que está realmente ocorrendo e não o que se pensa ou deseja que ocorra. Deve também ser uma visão imparcial sem busca por culpados por existência de inefficiências. O resultado dessa análise cria a fundação para o desenho de processos que é tratado no próximo capítulo.

### 4.2 Por que fazer análise de processos?

Uma análise gera a informação necessária para que a organização tome decisões avaliando atividades do negócio. Sem ela, decisões são tomadas

com base em opinião ou intuição em vez de fatos documentados e validados.

Adicionalmente, como os ciclos de negócio flutuam e as necessidades de clientes se alteram, produtos e serviços oferecidos também mudam. Quando combinadas com mudanças em regulamentações governamentais, condições econômicas, estratégias de marketing, avanço da tecnologia e liderança interna, os processos de uma organização podem rapidamente se tornar inconsistentes com seu desenho original e não mais atender as necessidades de negócios.

A análise de processos, portanto, se transforma em uma técnica essencial para mostrar a eficiência do negócio em alcançar seus objetivos ao criar um entendimento de como o trabalho (a transformação de entradas em saídas) ocorre na organização.

Especificamente, a análise gerará uma compreensão e medição da efetividade do processo e sua eficiência. A efetividade de um processo é uma medição de alcance de propósito ou necessidade para o processo.

Medir a eficiência do processo indica o grau de recursos utilizados na execução de atividades do processo. Mensura-se o desempenho do processo é custoso, lento, ineficiente, ou apresenta outras deficiências.

Uma análise dessas medições ajuda a descobrir fatos importantes sobre como o trabalho se desenvolve na organização. Ajuda, então no desenho ou redesenho de processos para melhor atender aos objetivos de negócio.

A informação gerada como resultado dessa análise incluirá o seguinte:

- Estratégia, cultura e ambiente da organização que utiliza o processo (porque o processo existe)
- Entradas e saídas do processo
- Partes interessadas internas e externas, incluindo fornecedores, clientes e suas necessidades e expectativas
- Ineficiências dentro do processo atual
- Escalabilidade do processo em atender a demanda dos clientes
- Regras de negócio que controlam o processo e porque devem existir
- Quais métricas de desempenho deveriam monitorar o processo, o que significam e quem está interessado em tais métricas

- Quais atividades compõem o processo e suas dependências ao longo de departamentos e funções de negócio
- Utilização melhorada de recursos
- Oportunidades para reduzir restrições e aumentar capacidade

Essa informação se transforma em um recurso valioso para a gerência e liderança no sentido de compreenderem como o negócio está funcionando e também os ajudando a tomar decisões corretas sobre como se adaptar a um ambiente em mudança e a assegurar que os processos que provêem suporte ao negócio sejam os melhores para alcançar objetivos estabelecidos.

#### **4.3 Quando efetuar a análise**

A necessidade de analisar um processo pode ser resultado do monitoramento contínuo dos processos ou pode ser disparada por eventos específicos. Essa sessão discute o impacto de cada um deles.

##### **4.3.1 Monitoramento contínuo**

O gerenciamento de processos de negócio é um compromisso de longo prazo como parte da estratégia de negócios, em vez de uma simples atividade que é completada e, então, esquecida. Gerenciamento do negócio por processos implica não somente que haja uma métrica de desempenho consistente que monitore os processos da organização, mas, também, que essas métricas sejam rotineiramente revisadas e os passos sejam tomados para assegurar que o desempenho do processo alcance os objetivos predeterminados da organização. Como tal, o objetivo eventual de qualquer organização deveria ser a habilidade de analisar continuamente processos enquanto são executados através do uso de ferramentas e técnicas de monitoramento. Quando isso ocorre, decisões oportunas podem ser tomadas.

A análise contínua traz benefícios à organização de várias formas. Primeiro, serve de alarme para gerência em caso de potencial desempenho ruim do processo e pode ajudar a apontar a causa, tais como: desvio de sistema, competição, fatores ambientais etc. Se o processo não está alcançando seu desempenho desejado, ações imediatas podem ser tomadas para resolver a causa. Depois, o feedback em tempo real através de análise contínua fornece uma medição para o desempenho humano e sistemas de recompensa. Finalmente, reduz o número de projetos de processo de negócio executados, economizando tempo e reduzindo custo associados a esses esforços.

### **4.3.2 Análise de evento disparado**

Muito da discussão neste capítulo é centrada em análise de evento disparado, uma vez que essa é a razão mais comum para execução da análise de processos. Os eventos a seguir são apenas alguns dos que podem disparar uma análise de processos.

#### **4.3.2.1 Planejamento estratégico**

Regularmente, organizações revisam e atualizam seus planos estratégicos. Estudam o mercado e o panorama competitivo para novas oportunidades e estabelecimento de novos objetivos. A análise de processos pode ser necessária após uma atualização do plano estratégico para realinhar processos visando atender os novos objetivos da organização.

#### **4.3.2.2 Itens de desempenho**

O desempenho atual pode ser declarado inadequado por uma variedade de razões, tais como, qualidade de produto ou serviço não aceitável, índice alto de refigo, taxas de produção não alinhadas com a demanda etc. A análise de processos pode ajudar na determinação das razões das não adequações e identificar as mudanças que podem melhorar o desempenho.

#### **4.3.2.3 Novas tecnologias**

Tecnologias avançadas podem melhorar o desempenho do processo e uma análise irá ajudar no entendimento de como podem ser adotadas. Novas tecnologias, entretanto, devem ser aplicadas deliberadamente para evitar consequências não intencionadas. Por exemplo, introduzir uma máquina mais rápida no meio de um processo sem aumentar a produção nas etapas precedentes e subseqüentes pode conduzir à inanição da máquina no ponto de entrada ou no acúmulo de inventário no ponto da saída. A análise de processos ajudará a organização a compreender como e onde novas tecnologias devem ser aplicadas para obter o máximo benefício.

#### **4.3.2.4 Novos negócios**

Quando novos empreendimentos ou negócios são antecipados, gerentes e líderes deveriam se preocupar em identificar os processos que serão requeridos para entregar com sucesso os novos produtos e serviços.

#### **4.3.2.5 Fusões e aquisições**

Fusões e aquisições de negócio em geral resultam na unificação de processos de produção e serviços. Uma análise de processos deveria ser executada antes da fusão dos processos para assegurar que o resultado alcance os objetivos de negócio.

#### 4.3.2.6 Requisitos regulatórios

Freqüentemente, órgãos regulatórios controlando os negócios irão criar ou mudar regulamentações que demandam modificações de processos da área de negócio. Efetuar uma análise de processos como tarefa para cumprir tais requisitos irá assegurar que o negócio seja capaz de atender a mudança de requisito com o menor impacto possível.

### 4.4 Papéis da análise de processos

Uma análise de processos bem sucedida envolverá várias pessoas dentro da organização. Exemplos de papéis envolvidos no gerenciamento de processos são definidos no capítulo “Organização de Gerenciamento de Processos” (capítulo 8).

Papéis adicionais também são necessários para executar uma análise de processos e estão definidos a seguir. Um dos primeiros passos em uma análise de processos é estabelecer e atribuir papéis. O indivíduo ou grupo responsável pela execução do processo, não importando se é o dono do processo ou a equipe executiva de liderança, deve cuidadosamente selecionar aqueles que irão liderar e gerenciar a equipe nos vários papéis para assegurar que seja completado com sucesso o projeto e que a análise seja necessária e suficiente na representação do estado do processo.

#### 4.4.1 Melhores atributos da equipe

A análise de processos pode ser executada por uma só pessoa, mas a melhor prática mostra que, em organizações maiores, se obtém melhor resultado quando executado por uma equipe interfuncional. Essa equipe interfuncional fornecerá uma variedade de experiências e visões sobre o estado atual do processo que resultará em melhor entendimento do processo e da organização. Essa equipe deve incluir especialistas de assunto, partes interessadas, líderes funcionais de negócio e outros que tenham interesse no desempenho do processo e também tenham autoridade para tomar decisões sobre processos.

É importante também se certificar que foi alocado tempo suficiente para que esses recursos desempenhem corretamente sua atribuição. Como em qualquer projeto, projetos de processo freqüentemente fracassam devido a falta de importância e prioridade dada ao projeto. Quando as mesmas pessoas responsáveis pelo projeto de processo de negócio ficam confusas com prioridades conflitantes sobre assuntos de sua competência principal, o projeto de processo de negócio geralmente é o que sofrerá impacto.

O analista ou o membro da equipe de análise deve ter competências em estruturas de trabalho de gerenciamento de processos, metodologias,

técnicas ou ferramentas empregadas em gerenciamento de processos, conforme descrito mais adiante neste capítulo. Geralmente, consultores externos com especialização em gerenciamento de processos são utilizados se a equipe de análise não demonstrar suficiente conhecimento de estruturas de gerenciamento de processos.

Uma vez que a equipe de projeto de processo de negócios esteja a postos, o passo seguinte seria comunicar suas responsabilidades de acordo com o papel que cada um desempenhará no projeto. Deveriam ter um completo entendimento das expectativas de cada membro e concordar sobre o comprometimento de tempo e esforço requeridos para levar o projeto ao sucesso.

#### **4.4.2 Responsabilidades dos papéis da análise**

A seguir, descrição das responsabilidades de cada papel dentro da análise de processos.

##### **4.4.2.1 Analista**

O analista tem a responsabilidade de decidir sobre a profundidade e o escopo da análise, como será conduzida e, então, continuar na condução da análise. Em geral, membros de uma equipe de análise assumirão responsabilidades de gerenciamento do projeto ou serão facilitadores para ajudar no avanço do projeto. Uma vez que a análise esteja concluída o analista ou equipe de análise tem a responsabilidade de fornecer a documentação e reportes finais às partes interessadas e à liderança executiva.

Facilitadores são muitas vezes utilizados para liderar equipes de análise de processos. Independentemente se o facilitador é parte da organização ou um consultor externo, deve desempenhar seu papel com uma visão imparcial. A objetividade é fator-chave para assegurar que a análise represente realmente o estado atual. Um bom facilitador não guiará o grupo por um caminho particular, mas deixará que o grupo descubra o caminho com as técnicas analíticas escolhidas e através de gerenciamento apropriado de dinâmica de grupo.

##### **4.4.2.2 Especialistas no assunto**

A análise de um processo é mais bem realizada utilizando conhecimento e expertise dos indivíduos mais próximos ao processo. Especialistas de assunto incluem não somente especialistas no processo de negócios, mas também aqueles que estão familiarizados com o negócio e a infra-estrutura técnica que suporta o processo.

## 4.5 Preparando análise de processos

Antes de começar um projeto de análise devem ser determinados escopo do projeto, estruturas e ferramentas a serem utilizadas. As seções seguintes discutirão essas decisões.

### 4.5.1 Escolha o processo

Embora muitas vezes o processo a ser analisado tenha sido previamente escolhido, pode haver casos em que haja prioridades concorrentes e diversos outros processos também necessitem ser analisados. Um método de escolher qual processo deve receber prioridade é examinar os objetivos-chave de negócios da organização.

Um objetivo-chave de negócios define o porquê da existência da organização e o quê controla seu sucesso. Uma linha aérea, por exemplo, existe para transportar pessoas e/ou cargas em aviões. É como fazem dinheiro. Quanto mais pessoas e/ou cargas colocarem em seus aviões, mais aviões poderão voar e mais dinheiro receberão. Todas as funções, os departamentos e outros processos dessa organização existem para prover suporte a somente esse processo: colocar pessoas em seus aviões.

Um negócio pode ter um ou mais objetivos-chave. Uma vez que objetivos-chave tenham sido identificados, os processos que provêm suporte a esses objetivos deveriam ser também identificados. Esses processos deveriam ser gerenciados por métricas de desempenho e monitorados de perto. O desempenho pode, então, ser analisado e classificado para compreender onde o esforço para a análise de processos deva ser alocado.

Um método de classificação de processo envolve avaliar cada processo atribuindo um número de severidade entre 1 e 10, sendo 10 o mais severo. Uma vez que cada membro da equipe tenha avaliado cada processo, é calculada a média dos resultados e o processo com a contagem mais elevada é o primeiro a ser melhorado.

Outro método de classificação é a criação de uma matriz 2 x 2 como segue.



Cada processo é listado em algum lugar dentro da matriz baseada em sua severidade e impacto para a organização. Aqueles processos que marcarem uma elevada pontuação no impacto e na severidade são os processos que necessitam de mais atenção.

Qualquer método que seja escolhido para classificar processos para análise, os processos escolhidos devem atender diretamente os objetivos da organização e ter um impacto positivo no resultado-chave do negócio.

#### 4.5.2 Escopo da profundidade da análise

O escopo da profundidade da análise que deve ser conduzida é um dos primeiros passos do analista ou da equipe de análise. A profundidade da análise é o começo e o fim da análise. O escopo é chave para decidir até que ponto o projeto irá alcançar, quanto da organização envolverá e o impacto que quaisquer mudanças terão acima ou abaixo do processo analisado.

Por exemplo, supondo que a equipe de análise tenha sido escalada para analisar um processo de faturamento. Uma vez que a recepção de pagamentos de faturas deve também interagir com o processo de faturamento, a equipe de análise precisaria decidir se também é uma atividade que deve ser analisada como parte do projeto ou ser analisada como parte de um processo de recebimento de pagamento e separar do projeto atual.

Pode ser necessário entrevistar várias pessoas em várias funções de negócio antes de tomar essa decisão. Uma consideração importante é que quanto mais funções de negócio e atividades são incluídas no projeto de análise, mais complicada fica a análise e mais tempo provavelmente irá

tomar. O analista ou a equipe pode desejar subdividir processos grandes e analisar subprocessos para otimizar tempo, mas, antes de fazê-lo, deve considerar o impacto nos projetos de processo futuro.

#### **4.5.3 Escolha das estruturas analíticas de trabalho**

Não há uma maneira única de executar a análise de processos de negócio. Tópicos a serem estudados, métodos para estudá-los, ferramentas a serem utilizadas etc., são todos dependentes da natureza do processo e das informações disponíveis assim que a análise inicia. Alguns projetos podem começar com um modelo completo e verificado que possa ser utilizado para análise, enquanto outros podem demandar o desenvolvimento de um modelo (ou pelo menos sua validação para o uso na análise), ou o desenvolvimento de uma simulação baseada no modelo.

O analista ou a equipe de análise devem revisar e decidir quais das metodologias, estruturas de trabalho e ferramentas devem ser utilizadas. Uma discussão de várias estruturas comuns de trabalho pode ser encontrada no capítulo 9 – “Gerenciamento de processos de negócio”.

Uma vez tendo sido acordado sobre a estrutura de trabalho ou metodologia, a equipe de análise decide quais técnicas e ferramentas serão utilizadas em adição à estrutura de trabalho, ou como parte dela. Embora possa ser tentador utilizar todas as técnicas conhecidas ou disponíveis, é melhor utilizar somente aquelas que fazem sentido para o processo analisado e para a organização. Como será descrito posteriormente como um fator-chave de sucesso, análise em demasia pode também dificultar o processo de criação ou re-desenho de um novo processo.

### **4.6 Executando a análise**

Embora haja diversas metodologias publicadas e reconhecidas para análise de processos, está além do escopo do CBOK® descrever ou promovê-las. As seguintes seções, portanto, descrevem atividades comuns tipicamente seguidas durante a análise de processos. Essas atividades se aplicam a processos estabelecidos e novos, independentemente de seu tamanho.

#### **4.6.1 Compreendendo o desconhecido**

Análise é um trabalho de descoberta que envolve encontrar respostas a uma série de questões sobre o processo e gerar dados para assegurar que quaisquer conclusões estejam baseadas em extrapolações de dados e não em rumores ou generalizações. Desenvolver uma compreensão do que está ocorrendo com o processo, seus pontos fortes e fracos e resultados alcançados, pode ser mais fácil considerando-se tópicos e questões a seguir.

#### 4.6.2 Ambiente de negócio

Uma compreensão geral da razão para que o processo exista dentro do ambiente de negócios pode ser determinada respondendo essas questões:

- Qual é o processo que será criado?
- Por que vai ser criado?
- O que disparou a análise?
- Que sistemas são requeridos para prover suporte a ou habilitar o processo e quão sustentáveis são?
- Onde se encaixa na cadeia de valor da organização?
- O processo está alinhado com os objetivos estratégicos da organização?
- Fornece valor à organização e quão crítico é?
- Quão bem funciona no ambiente de negócio atual e quão bem poderia se adaptar se o ambiente mudar?
- Quais são os riscos externo, ambiental ou interno para o processo e pode o processo se adaptar para sobreviver a esses riscos?

Antes de entender um processo de negócio, o analista deve também entender como o negócio e o ambiente de negócio interagem. Uma análise do ambiente de negócio inclui compreensão do mercado, fatores externos que afetam o mercado, demografia e necessidades dos clientes, estratégia de negócios, fornecedores e como o trabalho se altera para atender as necessidades dos clientes.

O ambiente de negócios muda com o passar do tempo, logo, os processos da organização devem mudar também. A análise de negócio ajuda compreender as mudanças ambientais que ocorrem desde a criação do processo e pode ajudar a explicar as razões de desempenho ruim de um processo. Aumento nos preços de petróleo, por exemplo, pode levar a aumento nos preços da gasolina e fazer com que pessoas estejam menos inclinadas a dirigir longas distâncias, levando-as a ficar mais em casa em vez de sair de férias. Entendendo a importância dessas relações entende-se porque os processos necessitam mudar.

Existem tantos métodos para analisar o ambiente de negócios quanto existem pesquisadores e consultores dentro do campo de gerenciamento de

negócios. A seguir, algumas técnicas comuns utilizadas para ajudar a analisar o ambiente de negócios.

#### 4.6.2.1 Análise da cadeia de valor

Originalmente identificado em seu livro *Vantagem Competitiva* (1985)<sup>2</sup>, Michael Porter introduziu um modelo de cadeia de valor genérico que apresentava uma seqüência de cinco atividades primárias e várias atividades de suporte que eram bastante comuns na maioria das organizações. Esses conceitos se tornaram adaptáveis a todas as organizações desde que foram introduzidos. Para o profissional de análise de processos é fácil ver o relacionamento da cadeia de valor com princípios de gerenciamento do processo padrão:

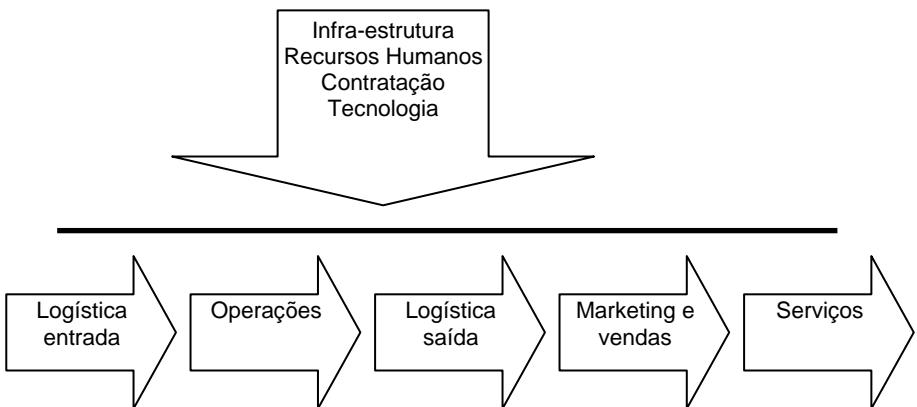
- Logística de entrada
- Operações (agindo em entradas para criar valor)
- Saída e logística de distribuição
- Vendas, marketing etc.
- Serviço e suporte

Porter definiu também várias atividades comuns de suporte que influenciam a cadeia de valor, tais como:

- Infra-estrutura (estrutura organizacional, cultura etc.)
- Recursos humanos
- Contratação
- Tecnologia

---

<sup>2</sup> Porter, Michael, *Competitive Advantage*, 1985



A análise da cadeia de valor habilita o analista de processos a visualizar o processo em uma perspectiva macro que inclui fornecedores, vendedores, clientes etc. Essa visão ajuda identificar os pontos fracos no processo que poderiam ocorrer antes ou depois do processo em si. Exemplos dessa situação na indústria de manufatura são claros. Se um fabricante não consegue materiais de um fornecedor rotineiramente a tempo, não importa quanto bom o processo seja; o resultado sempre será com atrasado. Essa visão permite ao analista entender essas relações no desempenho do processo.

#### 4.6.2.2 Análise SWOT

Embora tipicamente utilizado em marketing e outros alinhamentos estratégicos, a análise SWOT (pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças) pode ajudar a equipe de analistas a entender o cliente ou seu mercado alvo e qual tolerância por ineficiência do processo existe para o cliente em seu mercado. Se o mercado fornece um produto ou serviço altamente especializado ou personalizado focado completamente em qualidade a qualquer custo (construção personalizada de objetos, por exemplo), então o mercado provavelmente tem um grau muito alto de tolerância à ineficiência do processo onde o custo é secundário à qualidade. A maioria dos mercados, porém, não tem um grau alto de tolerância para ineficiência dos processos, dessa forma, devia ser considerado volátil e altamente afetado pelos processos da organização.

Essa análise ajudará o profissional de processos a compreender os relacionamentos e saber o grau de importância em eliminar ineficiências nesses processos.

#### **4.6.3 Cultura e contexto de organização**

Cada organização tem uma cultura que impacta e é impactada pelos seus processos internos e externos. Essa cultura inclui como o trabalho é executado e o que motiva os membros da organização a fazer o trabalho. Mudando o processo da forma que opera, a cultura pode também mudar e conduzir a consequências não intencionadas à medida que novos processos são colocados em prática. Parte do processo de análise é perguntar questões que ajudarão a equipe de análise compreender a cultura da organização e as regras não escritas que determinam como e por quem o trabalho é realmente realizado. O objetivo dessas discussões é compreender o que ocorrerá à organização quando o processo é mudado. Pergunte o seguinte:

- Quem são os líderes na organização ou aqueles que parecem ter o poder de exercer maior influência? Estão em posições de autoridade? Se não concordam com as melhorias de processos, a melhoria será bem sucedida?
- Que tipo de relacionamentos sociais existe na organização? Como alguma mudança afetará tais relacionamentos sociais? Se os indivíduos serão transferidos em consequência da mudança do processo, qual seria o resultado antecipado desses relacionamentos?
- Indivíduos deixarão voluntariamente a organização como resultado da mudança no processo? Em caso afirmativo, como isso causará interrupção no processo?
- Qual é o fator motivador para produção? Se os profissionais não são auto-motivados como o trabalho será concluído? Quais são os incentivos que recompensam resultado do trabalho? Se o sucesso de um processo tem sido medido pela quantidade em vez de qualidade, o que ocorrerá se inverter essa medição para qualidade? A organização parará de produzir para assegurar qualidade?
- Como a mudança afetará o treinamento de liderança na organização? Qual é o fator motivacional para promoção? Objetivos para medição de liderança mudarão?
- Como será interpretado o motivo para a mudança de processo pelos indivíduos afetados ou donos do processo? É um sinal de ponto fraco na organização ou estratégia?

#### 4.6.4 Métricas de desempenho

Itens de desempenho podem ser definidos como lacunas entre como um processo está sendo atualmente executado e como deveria ser executado para alcançar os objetivos da organização. Uma análise metódica pode ajudar a compreender a natureza das lacunas, por que existem e como a situação pode ser retificada. Um elemento-chave dessa compreensão é a identificação de métrica açãoável e auditável que indique precisamente o desempenho do processo. Essas métricas fornecerão indicadores sobre onde e como um processo deveria ser ajustado. Questões-chave que devem ser analisadas durante essa discussão incluem as seguintes:

- O processo está alcançando os objetivos de desempenho?
- O processo toma muito tempo e, em caso afirmativo, qual é a métrica para “muito tempo”?
- O que poderia ocorrer para piorar?
- Como saber se o processo tem melhorado, isto é, se tempo é a métrica do processo, pode o custo ser ignorado? Ou se o custo é a métrica do processo, pode o tempo ser ignorado?
- Como são os reportes de dados sobre o processo, quem acessa esses dados e o que fazem com eles?
- Onde os pontos de desempenho deveriam ser armazenados de forma que o processo seja medido e monitorado corretamente?
- Ingressar com esses pontos de desempenho afetam o desempenho do processo?

#### 4.6.5 Interações com o cliente

O entendimento das interações do cliente com o processo é fundamental para compreender se o processo é um fator positivo no sucesso da cadeia de valor da organização. Muitas vezes, quanto menor o número de interações requeridas entre o cliente e um dado serviço, mais satisfeito é o cliente. Discussões típicas podem girar em torno das seguintes questões:

- Quem é o cliente, qual é a sua necessidade, por que escolhe participar nesse processo e por que ele utiliza esse processo em vez de outro?
- Os clientes reclamam do processo?

- Quantas vezes um cliente interage com o processo? Muitas vezes? Existem redundâncias nas interações?
- Como sabemos se ficaram satisfeitos?
- Qual é a expectativa ou objetivo do cliente com o processo e por que necessita do processo?
- Como o cliente quer interagir com o processo?
- Se o processo prove suporte a atividades internas, qual é o impacto ou efeitos indiretos para o cliente?

#### **4.6.6 Handoffs**

Qualquer ponto em um processo onde trabalho ou informação passa de um sistema, pessoa ou grupo para outro é um *handoff* (transferência de controle). *Handoffs* são muito vulneráveis para desconexões de processo e deveriam ser analisados de perto. Tipicamente, quanto menor o número de *handoffs*, mais bem sucedido é o processo. Depois de identificar cada *handoff*, as seguintes questões poderiam guiar essa discussão:

- Quais *handoffs* são mais prováveis de impactar o processo?
- Existem alguns gargalos de informação ou serviços como resultado de *handoffs* ocorrendo muito rapidamente?
- Algum *handoff* pode ser eliminado?
- Onde fluxos de informações se juntam e é o tempo preciso?

#### **4.6.7 Regras de negócio**

Regras de negócio criam restrições que impactam a natureza e desempenho do processo. Ajudam a definir expectativas de desempenho e criar diretrizes claras em torno dessas expectativas. Freqüentemente, regras de negócio são criadas sem uma compreensão do por que existem ou são tão antiquadas que não mais se aplicam, mas por causa da cultura organizacional ainda estão sendo seguidas. Quando analisadas as regras de negócio do processo, considerar o seguinte:

- Regras de negócio atuais causam obstáculos ao requerer aprovações desnecessárias, passos, ou outras restrições que deviam ser eliminadas?
- Regras de negócio estão em alinhamento com os objetivos da organização?

- Quem criou as regras de negócio e em que foram baseadas?
- Quando as regras foram criadas e se sua necessidade existe?
- Se as regras de negócio fossem eliminadas, qual seria o resultado?
- Quão flexível é o processo para acomodar mudanças nas regras de negócio?

#### **4.6.8 Capacidade**

Analizar a capacidade do processo testa limites superiores e inferiores e determina se os recursos (máquina ou humano) podem apropriadamente atingir a escala para atender as demandas. Quando analisar a capacidade de um processo, considerar o seguinte:

- O processo é escalável e se as entradas aumentam de volume, em que ponto o processo pára de operar eficientemente?
- O que ocorreria se o processo fosse reduzido e qual é o custo de tempo de inatividade do processo? Se inativo, os recursos acima podem ser colocados para trabalhar em outros processos?
- O que ocorre quando o processo não pode conseguir suprimentos e materiais a tempo de atender à demanda?
- Se a velocidade do processo aumentar, pode o cliente do processo manipular o aumento de produção?

#### **4.6.9 Gargalos**

Um gargalo é uma restrição no processo que cria um acúmulo de trabalho a ser feito. Tipicamente não são bons em qualquer processo. As questões seguintes podem ajudar a equipe de trabalho a entender a natureza dos gargalos:

- O que está sendo omitido ou constrangido: Informações, produtos ou serviços?
- Por que o gargalo existe, quais são os fatores que contribuem para o gargalo e se esses fatores são pessoas, sistemas ou de origem organizacional?
- O gargalo é resultado de *handoff* ou falta de informações?
- O gargalo é resultado de uma restrição de recurso e qual tipo de recurso: humano, sistema ou equipamento?

- Existem postos de controle desnecessários que criam gargalo e que podem ser eliminados?
- Se múltiplos fluxos processam informação em paralelo, tais fluxos se juntam ao mesmo tempo ou um fica esperando pelo outro?
- O processo cria um acúmulo acima ou abaixo do processo?

#### **4.6.10 Variação**

Embora especialmente verdadeira na indústria de manufatura, variação em qualquer indústria de produção em massa não é boa. Variação inevitavelmente diminui a velocidade do processo e requer mais recursos para ajuste da escala. Se a natureza de negócios requer variação como uma estratégia central, então se deve buscar por lugares onde alguma variação possa ser reduzida e que economizasse tempo de ciclo geral do processo. Tópicos de discussão poderiam incluir os seguintes:

- Quanta variação é tolerável para o processo?
- A variação é necessária ou desejável?
- Onde estão os pontos onde a variação é mais provável ocorrer? Podem ser eliminados e, nesse caso, quais são algumas recomendações?
- Automatização pode ajudar eliminar a variação?

#### **4.6.11 Custo**

Entender o custo do processo ajuda a equipe compreender o valor do processo em valores financeiros para a organização. Algumas das discussões poderiam ser em torno do seguinte:

- Qual é o custo total do processo?
- O processo pode ser subdividido em alocações de custo pequenas?
- O custo está em linha com as melhores práticas do segmento de negócio?
- O custo é absorvido diretamente pelo cliente ou é um custo de negócios?
- O custo pode ser reduzido através de automatização ou melhorias tecnológicas? Nesse caso, como e em qual extensão?

#### **4.6.12 Envolvimento humano**

Processos envolvem atividades automatizadas ou realizadas por pessoas. Atividades automatizadas geralmente executam consistentemente e, quando não, é possível encontrar e corrigir a situação que está causando o problema. Atividades executadas por pessoas são mais complexas e envolvem julgamento e habilidade que não podem ser automatizados. Pessoas nem sempre fazem a mesma tarefa da mesma forma. As seguintes questões podem ajudar a guiar a discussão em torno dessa importante análise.

- Quanta variabilidade é introduzida pelo elemento humano? A variabilidade é tolerável?
- A ação pode ser automatizada? Qual seria o resultado para o processo? Qual seria o resultado para o elemento humano e para a cultura da organização?
- Qual é a complexidade da tarefa? Quais são os conjuntos de habilidades requeridas? Como os executores foram treinados para a tarefa?
- Como os executores da tarefa respondem a eventos externos durante a tarefa?
- Como os executores sabem quando a tarefa é bem feita? Que sistemas de feedback estão implementados para guiar os executores? O que o executor pode fazer com esse feedback? O que a pessoa pode mudar com esse conhecimento?
- O executor sabe onde a tarefa reside no processo e quais resultados das ações são levados adiante? O executor sabe o que ocorre antes da tarefa? O que o executor faz com variações em entradas para a tarefa?
- O executor pode identificar variações antes de a tarefa ser completada?
- Qual é a motivação para executar a tarefa ou executá-la bem?
- Quanto conhecimento está disponível para o executor realizar essa tarefa? É suficiente?

#### **4.6.13 Controles de processo**

Controles de processo são implementados para assegurar restrições ou obrigações legais, regulatórias ou financeiras. Controles de processos são

diferentes de processos de controle no sentido que o primeiro define os controles enquanto o segundo os passos para atingir o controle. Por exemplo, o requisito para obter uma assinatura é um controle de processo enquanto os passos que devem ser executados para obter a assinatura é um processo de controle. As seguintes questões podem ajudar no entendimento de quais controles de processo estão implementados:

- Existem alguns controles legais que devem ser considerados em relação ao processo?
- Quais são os impactos ambientais do processo e esses impactos necessitam ser controlados?
- Quais são agências regulatórias ou de governo que regularão o processo? Necessitam ser informadas de mudanças de processo?

#### **4.6.14 Outros fatores**

O propósito dos tópicos de discussão acima descrito é para levantar discussão sobre o processo. Outros tópicos de discussão não mencionados acima irão surgir naturalmente durante a análise do processo e deveriam igualmente ser explorados. De modo inverso, alguns dos tópicos acima não poderiam ser aplicados ao processo analisado. O ponto-chave a ser lembrado é que a análise deve compreender uma variedade de técnicas e tópicos para alcançar uma compreensão completa e bem elaborada do processo.

#### **4.6.15 Juntando informações**

O próximo passo na análise seria o analista ou a equipe juntar tantas informações relevantes sobre o processo e ambiente de negócios quanto possível. Os tipos de informação obtidos dependem do negócio e do processo analisado e podem incluir qualquer ou todas das seguintes informações:

- Informações estratégicas sobre a organização, tais como planejamento estratégico de longo prazo, mercados, ameaças, oportunidades etc.
- Desempenho da organização em comparação aos seus pares, ou comparativo com outros segmentos de negócio relacionados
- Razão para a análise de processos e a pedido de quem
- A adequação do processo na organização

- As pessoas que deveriam estar envolvidas no projeto de análise de processo

Essas informações podem ser encontradas por vários métodos como segue:

- Entrevistas com indivíduos envolvidos no processo
- Registros de desempenho, revisões de transação dos processos (embora esse dados possam ou não substanciar a informação aprendida em entrevistas com partes interessadas) e talvez ensaios do processo
- Reportes de auditoria identificando anomalias e pequenos aspectos no desempenho organizacional

#### 4.6.15.1 Entrevistas

Um método importante de coleta de informações e preparação para a análise de processos é entrevistar aqueles que têm atividades ou estão de alguma maneira associados ao processo. Os que devem ser entrevistados incluem donos de processo, partes interessadas internas ou externas (fornecedores, clientes ou parceiros), aqueles que trabalham no processo e aqueles que passam entradas ou recebem saídas do processo. Essas entrevistas podem ser formais presenciais ou conduzidas por telefone ou e-mail. Tipicamente, o formato presencial é o mais produtivo, pois permite maior diálogo e discussão sobre o que realmente está ocorrendo ou ocorreu. Uma entrevista de grupo conduzida por um facilitador também pode ser efetiva em gerar discussões sobre processos.

#### 4.6.15.2 Observação

Outro método importante de coleta de informações, semelhante à entrevista, é através de observação direta do processo. Observando diretamente os sistemas ou as interações humanas com o processo. A observação do processo ajudará a criar uma compreensão do que o processo realmente está fazendo.

Em geral, analistas acham que durante uma observação de um processo, questões e entrevistas adicionais podem ser necessárias para melhorar entendimento de determinados pontos. Entrevistas e laudo de fatos deveriam ocorrer ao longo do processo de análise e é bastante apropriado conduzir entrevistas durante qualquer parte do processo de análise.

#### 4.6.15.3 Pesquisa

Um método final para coleta de informações inclui pesquisar qualquer documentação escrita ou anotações relativas ao processo existente,

transação ou *logs* de auditoria, diagramas de processo etc. Caso essas informações não estejam disponíveis, o analista pode solicitar a partes interessadas relevantes e atores do processo uma descrição escrita.

#### **4.6.16 Análise de sistemas de informação**

Uma análise dos sistemas de informações é possivelmente o tipo mais fácil de análise a ser realizada, pois requer menos indivíduos e está baseada em fatos e não opiniões. Algumas técnicas analíticas comuns são descritas abaixo.

##### **4.6.16.1 Análise de fluxo de informação**

Análise de fluxo de informação busca entender como os fluxos ocorrem em um sistema e como os pontos interagem com os dados através do processo. Essa análise é normalmente feita durante a modelagem da análise e permite uma visão única do que ocorre com dados durante o processo.

Várias disciplinas têm variações complexas de análise de fluxo de informação com base na visão de dados. Por exemplo, uma analogia simples seria seguir um envelope através do processo de remessa e examinar os sistemas e as pessoas que manusearam o envelope em seu caminho.

Dados podem vir de várias origens, tais como de cliente salvos de um site da web e armazenados em um banco de dados relacional. As interações por sistema ou humana com aqueles dados são desenhadas desde o ponto de início até o ponto final.

Esse tipo de análise ajuda o analista a descobrir gargalos, filas ou lotes desnecessários, e interações sem valor agregado para os dados. Também ajudam a descobrir regras de negócio que deveriam ou não ser aplicadas nos dados. Tais regras de negócio poderiam incluir quanto tempo os dados deveriam estar em um estado válido antes de serem arquivados ou destruídos, quem pode ver os dados, quão seguros os dados deveriam estar, ou processos de reporte que necessitam interagir com os dados.

##### **4.6.16.2 Simulação de evento discreto**

Uma simulação de evento discreto é utilizada para registrar o tempo de um evento ou uma mudança no estado de um evento. Um evento pode incluir o tempo de recebimento de uma ordem do cliente e quando a ordem foi realmente enviada. Os dados derivados dessa análise podem ajudar o analista em descobrir gargalos e isolar eventos ou problemas específicos de atividade. A simulação de evento discreto pode ser utilizada na simulação

de novos processos durante a fase de desenho do projeto de processo de negócio.

#### **4.6.17 Análise de elementos analíticos**

Alguns elementos analíticos são freqüentemente utilizados para extrair informação sobre um processo, incluindo tempo de duração do processo, quantidade de produto ou serviço através do processo, custo do processo etc. A equipe de analistas de processos deveria procurar por técnicas que melhor extraiam e expliquem o tipo de dados desejados pelo processo analisado.

Não é uma lista exaustiva, mas contém as técnicas mais comuns e fornecerá um espectro amplo dos tipos de técnicas analíticas que poderiam ser executadas. O analista ou equipe de análise raramente utilizará mais que alguma dessas para qualquer iniciativa e é trabalho da equipe determinar quais são aplicáveis para alcançar o objetivo desejado.

##### **4.6.17.1 Criação de modelos**

Modelos do processo são geralmente utilizados para mostrar processos e suas várias interações com o processo. Um capítulo inteiro no CBOK® é dedicado para várias técnicas que podem criar modelos do processo.

##### **4.6.17.2 Análise de custo**

Também conhecida como Custeio Baseado em Atividade, essa análise é uma lista simples de custo por atividade totalizada para conter custo do processo. Freqüentemente utilizada para obter compreensão e apreciação do custo verdadeiro associado a um produto ou serviço. Esse tipo de análise é geralmente utilizado em conjunto com outras técnicas e ferramentas analíticas discutidas nesta seção e é importante para o analista de processos a fim de entender o custo real no processo podendo assim ser comparado com valor real do novo processo. O objetivo pode ser diminuir custos ou aumentar eficiência, em vez de aumento de produção comparado ao custo.

##### **4.6.17.3 Análise de custo por transação**

Uma análise de custo por transação (TCA – *Transaction Cost Analysis*) é também utilizada em desenho de aplicação de software para analisar quanto tempo e recursos computacionais são utilizados para cada transação processada pelo aplicativo. A TCA é usualmente realizada através de ferramentas especializadas que monitoram diferentes aspectos do software dentro das camadas do aplicativo incluindo cliente, servidor web, servidor de banco de dados, servidores de aplicação etc. Esse tipo de

análise pode descobrir rapidamente gargalos na aplicação e nos processos de negócio conforme interagem com o sistema. Como a maioria dos processos é dependente de algum tipo de sistema automatizado, a interação e custo por transação do sistema é fundamental para entender o sistema.

#### 4.6.17.4 Análise de tempo de ciclo

Uma análise de tempo de ciclo (também conhecida como análise de duração) observa o tempo que cada atividade toma dentro do processo. Cada atividade é mensurada a partir do tempo que a entrada inicia a atividade até o momento que a atividade cria a saída desejada incluindo tempo de início de qualquer atividade subsequente. O tempo total para concluir todas as atividades é o tempo que o processo leva para completar. O propósito dessa análise é examinar o processo em termos do tempo que o processo leva para completar com o objetivo de redução de tempo. É também muito útil descobrir gargalos e potenciais gargalos dentro do processo que o previnam de executar corretamente. Essa análise ajuda o analista na descoberta de atividades que não agregam valor e que não contribuem para o resultado do processo.

#### 4.6.17.5 Análise de padrão

Essa análise procura padrões dentro do processo que podem ser racionalizados em um simples subprocesso para ganho de eficiência. Através do processo de descoberta o analista poderia descobrir que o mesmo conjunto de atividades ocorre em um ou mais estágios do processo. Ao reconhecer esse padrão o analista busca por caminhos para combinar essas atividades (ou sistemas) para que juntos alcancem um processo mais eficiente, desse modo economizando recursos e tempo. Adicionalmente, sistemas e atividades dentro de organizações tendem a imitar a si próprios dentro da mesma organização. Reconhecendo esses padrões na organização é possível encontrar duplicidades. Combinando esses padrões junto com um processo único ao longo de várias organizações é possível ganhar em economia de escala na organização. Um exemplo seria combinar o processo de faturamento de duas organizações separadas em um processo único.

#### 4.6.17.6 Análise de decisão

A análise de decisão utiliza um método estruturado de considerar o resultado de uma decisão. Esse tipo de técnica analítica inclui uma ampla variedade de práticas bem conhecidas, tais como árvores de decisão, análise de probabilidade, diagramas de causa e efeito, entre outras. A linha comum entre esses métodos analíticos é examinar o relacionamento entre

decisão e resultado. Tudo para ajudar o analista de processos não só a descobrir porque um processo tem tomado essa forma com o passar do tempo, mas também para criar um novo processo.

#### 4.6.17.7 Análise de distribuição

Embora o termo “análise de distribuição” signifique coisas diferentes em disciplinas diferentes, o termo geralmente se aplica a uma comparação de dados baseados em atributos. Essa comparação seria plotada em um gráfico para mostrar as comparações dos pontos de dados. A forma de distribuição (curva ou linha reta) pode ajudar o analista de processos a identificar a maior população de dados afetada por um atributo particular nos dados, ou ajudar na predição da probabilidade de um resultado, ou ajudar ainda na compreensão do grau de variação que existe dentro dos dados. Um exemplo seria uma comparação da distribuição de idade de uma base do cliente. Plotando as idades de cada cliente se poderia encontrar a maioria da base de clientes concentrada em um grupo particular de idade. Isto poderia ajudar o analista a compreender porque um processo pode ou não funcionar para aquela base de cliente.

#### 4.6.17.8 Análise de causa-raiz

Análise de causa-raiz é uma técnica *post-mortem* utilizada para descobrir o que realmente causou um dado resultado. O intento da análise é prevenir que o resultado ocorra novamente. Procurar causa-raiz para um resultado nem sempre é tão fácil como pode parecer, podendo haver muitos fatores que contribuem. O processo de encontrar a causa-raiz inclui coleta de dados, investigação e diagramação de relacionamento causa e efeito para eliminar possibilidades. Esse processo é muito mais fácil quando a ocorrência for isolada e puder ser facilmente reproduzida.

#### 4.6.17.9 Análise de sensibilidade

Uma análise de sensibilidade (também conhecida como análise *What-if* ou “E se”) tenta determinar o resultado de mudanças para parâmetros ou atividades em um processo. Esse tipo de análise ajuda o analista de processos a compreender a qualidade do processo conforme definido abaixo:

- O grau de resposta do processo. É uma métrica de quão bem o processo lidará com mudanças para os vários parâmetros do processo. Tais parâmetros incluem um aumento ou diminuição de certas entradas, aumentando ou diminuindo o tempo de chegada de certas entradas. Isto habilitará o analista saber quão depressa o processo fluirá, quanto trabalho o processo pode manipular e onde os gargalos ocorrerão dado qualquer conjunto de parâmetros.

- A variabilidade no processo. É uma métrica de como a saída do processo muda com base na variação dos parâmetros do processo. Normalmente, um dos objetivos na melhoria de desempenho é eliminar variabilidade no resultado. Saber como variabilidade nos parâmetros afeta o resultado é um passo importante para entender o processo.

A análise de sensibilidade ajuda compreender o desempenho e a escalabilidade ótimos do processo e os efeitos de quaisquer variações nos parâmetros.

#### 4.6.17.10 Análise de Risco

Similar à análise de sensibilidade, a análise de risco examina efeitos do processo sob pressões externas. Exemplos dessas pressões externas incluem flutuações em cotações de moeda estrangeira, guerras ou desastres naturais que afetam a cadeia de suprimento, tendo assim um efeito adverso no processo desenhado. A análise de risco visa considerar o que aconteceria ao processo se quaisquer desses cenários ocorressem e, em última instância, qual resultado traria para a organização.

#### 4.6.18 Análise de interações humanas

Muitos processos requerem algum tipo de envolvimento humano direto para assegurar a progressão do processo. São esses processos que normalmente requerem uma maior análise para atingir a compreensão do processo. As seguintes técnicas podem ser utilizadas para auxiliar o analista na criação de um entendimento:

##### 4.6.18.1 Observação direta

Uma técnica é observar diretamente o desempenho do processo. Muito pode ser aprendido somente observando os executores do processo em ação. Eles são os especialistas e geralmente encontram caminhos eficientes para fazer o que lhes foi pedido e dentro das restrições que lhes foram impostas. Após o analista perceber o fundamento do que o executor está fazendo, pode ser útil questionar sobre ações que não foram entendidas. A vantagem básica da observação direta é que o analista pode ver o processo atual em primeira mão. A presença de um analista, contudo, pode ser uma desvantagem causando um comportamento ligeiramente alterado pelo executor. Deveria haver tempo suficiente de observação para o executor se sentir confortável com alguém (um estranho, em muitos casos) que está observando e tomando notas da ação sendo executada. Cuidado deve ser tomado para assegurar que o ato da observação não altere o comportamento do executor modificando os resultados analíticos. Mudanças no processo deveriam ser feitas após a análise estar completa.

Itens específicos para aprender desse tipo de análise são:

- O executor sabe como o que faz impacta nos resultados do processo geral e cliente do processo?
- O executor sabe o que ocorre no processo geral ou está simplesmente trabalhando em uma caixa preta?
- Que critérios costuma utilizar para saber se ao fim de cada ciclo de desempenho tem feito um bom trabalho? Poderia mudar qualquer coisa com esse conhecimento? Ele gostaria de fazer isso?

Conforme um colaborador pode operar impecavelmente de uma “base transacional” para uma “base de conhecimento”, pode ser difícil observar e documentar todas as ações e conhecimentos requeridos para a interação humana. Além disso, pode também ser difícil combinar processos com o tipo de colaborador requerido dentro do segmento da organização. O analista deveria também demonstrar como as ações executadas pela interação humana impactam o resultado do processo.

#### 4.6.18.2 Aprendizado do aprendiz

Observar alguém fazendo algo versus aprender com o que está sendo feito oferece níveis diferentes de compreensão da ação realizada. Quando possível e útil, o executor pode ensinar o analista o trabalho e assim render detalhamento adicional sobre o processo. Ao ensinar, o executor é levado a pensar sobre aspectos do processo que poderia subconscientemente ocorrer. Esse método é normalmente utilizado em tarefas repetitivas. Ao apresentar o processo, o analista tem melhor apreciação dos aspectos físicos da atividade e pode avaliar melhor os detalhes da operação. Durante o período de aprendizado do aprendiz, é útil ter um segundo analista observando o processo de aprendizado e as ações iniciais do aprendiz.

#### 4.6.18.3 Análise de vídeo de participação

Outra variante da observação direta é registrar em vídeo as ações do executor o que supera o estigma de ter alguém assistindo e anotando cada movimento que é feito. Às vezes, um executor se adapta ao equipamento de gravação mais rapidamente do que ter alguém o assistindo. Pode haver questões legais e invasão de privacidade ao gravar ações de alguém. Cuidado deve ser tomado para assegurar autorizações adequadas dos envolvidos. Uma vantagem de possuir gravações de vídeo de ações do executor é que este pode ser convidado mais tarde para narrar a gravação, fornecendo informações adicionais sobre as ações. Às vezes, coisas ocorrem fora da visão da câmera e o executor pode adicionar informações com suas explicações.

#### 4.6.18.4 Simulação de atividade

Um método para analisar desempenho humano é através de simulação de atividades envolvidas em um processo. O entendimento do passo-a-passo da atividade pode ser realizado de vários modos:

- Uma análise individual pode cuidadosamente seguir o fluxo de uma atividade, observando suas entradas, saídas e regras de negócio que governam seu comportamento
- Um grupo de participantes do processo pode se sentar em uma sala de conferência, cada um assumindo o papel de um participante do processo e falando sobre o processo. A cada atividade, a pessoa representando o executor discute em detalhes o que é feito, como ações são gerenciadas, o que será produzido e quanto tempo levará. *Handoffs* (transferências de controle) de um executor para o próximo pode ser observado para assegurar que as entradas necessárias estejam disponíveis para a próxima atividade e a partir de qual fonte. É vantajoso ter o modelo de processo disponível, de preferência em um formato que todos podem ver, assim, aqueles que não estão diretamente envolvidos na atividade podem seguir o processo no modelo e notar quaisquer desvios. Desvios são, então, discutidos para determinar se o modelo requer correção ou se a descrição do trabalho está incorreta.
- Uma variação final é registrar em vídeo a investigação passo-a-passo do processo pelo grupo para posterior análise e discussão e, também, para assegurar que nada importante foi omitido.

As duas últimas variações envolvem especialistas reais no processo, o que oferece o melhor meio para melhoria.

#### 4.6.18.5 Análise de layout do local de trabalho

Uma análise de layout do local de trabalho é principalmente uma análise física desse local, linha de montagem ou chão de fábrica. Esse tipo de análise pode rapidamente descobrir filas ou gargalos de lote relacionados, desconexões ou esforços duplicados, conforme itens são transferidos de uma localização física para outra. Essa análise pode ser útil para qualquer processo que envolva um espaço físico onde as atividades são executadas e transferidas entre indivíduos, grupos, máquinas etc.

#### 4.6.18.6 Análise de alocação de recurso

Muito similar à análise de tempo de ciclo explicada anteriormente, é um estudo de recursos requeridos para completar cada tarefa. Essa análise

toma em perspectiva a capacidade dos recursos e capacidades de ferramentas ou outros sistemas automatizados para atender necessidades que um processo demanda. Geralmente busca determinar porque uma atividade toma determinado tempo a partir das seguintes perspectivas:

- Capacidade do recurso. Essa análise considera o que o recurso é capaz de realizar e pergunta se as habilidades e treinamento são suficientes para executar adequadamente a atividade. Comparações podem ser feitas para recursos similares fazendo tarefas semelhantes para validar se o recurso em questão realizará o que poderia ser realizado no mesmo período de tempo. Essa análise pode também incluir capacidades de determinada máquina para atender demandas do processo.
- Quantidade de recursos. Essa análise examina se o recurso é restrinido. Para recursos não humanos, tais como um equipamento, a análise examina as especificações do equipamento para assegurar que está sendo utilizado dentro das tolerâncias informadas pelo fabricante. Para recursos humanos, a análise examina se o recurso simplesmente tem trabalho demais para realizar e, portanto, se tornado um gargalo.

Freqüentemente, organizações trabalhando com projetos de processo de negócio, conduzem uma análise de alocação de recurso somente para descobrir que não é o processo, mas sim os recursos que são inefficientes para trabalhar através do processo. Ao realizar esse tipo de análise, o analista muitas vezes descobre vários gargalos que podem ser minimizados com pequeno custo ou mudança na infra-estrutura em função da habilidade da organização em gerenciar assuntos de recursos humanos.

#### 4.6.18.7 Análise de motivação e recompensa

Uma técnica analítica pouco explorada é o exame das motivações humanas e sistemas de recompensa para o processo. Atividades que incluem intervenção humana têm um sistema de recompensa associado. O sistema de recompensa pode incluir qualquer número de recompensas, tais como um contracheque, gratificações, satisfação emocional etc. Compreender tais motivações e recompensas conforme um processo é analisado ajudará descobrir gargalos e desconexões ocultas no processo. Por exemplo, se um colaborador é recompensado pelo número de itens produzidos e não pela qualidade, em última instância, a qualidade sofrerá. O contrário também é verdadeiro. Adicionalmente, a análise de motivação e recompensa também deve considerar quais recompensas podem existir para positivamente afetar qualquer novo processo ou atividade sendo introduzida.

## 4.7 Documentação da análise

O passo final na análise é a geração de reportes e documentos subjacentes. A documentação da análise serve a vários propósitos, pois age como um acordo formal entre participantes e garante a exatidão da análise. Em seguida, forma a base para apresentar resultados da análise para a gerência.

Essa documentação pode incluir quaisquer dos seguintes itens como apropriado para o processo analisado:

- Avaliação do ambiente de negócios onde o processo reside
- Propósito do processo (porque existe)
- Modelo do processo (o que ele faz) incluindo entradas para o processo e saídas
- Lacunas (*gaps*) no desempenho do processo (porque necessita sofrer reengenharia)
- Razões e causas para as lacunas no desempenho do processo
- Redundâncias no processo que poderiam ser eliminadas e a economia esperada como resultado
- Soluções recomendadas

Métodos para documentar resultados podem tomar muitas formas. Um exemplo seria o uso de fotos digitais de modelos criados em um quadro branco em vez de modelos criados com ferramentas de modelagem. A documentação deveria claramente apresentar uma compreensão do estado atual, se limitando a isso.

## 4.8 Considerações

A seguinte sessão relaciona vários fatores-chave de sucesso, práticas sugeridas e algumas das armadilhas que deviam ser evitadas durante uma análise do processo.

### 4.8.1 Liderança executiva

Um dos fatores mais importantes para assegurar sucesso durante qualquer etapa de um projeto de processo de negócio é o suporte e o encorajamento direto da equipe de liderança executiva. Preferencialmente, a liderança executiva deve ser a direcionadora principal do projeto de processo de negócio. Quando não, porém, a equipe de liderança executiva deve estar

ciente e prover suporte completo para o projeto de processo de negócios. Se a equipe executiva não der suporte na totalidade do projeto, será difícil obter os fundos e recursos necessários para sua execução. Muitas vezes, torna-se necessário convencer a equipe de liderança dos benefícios do projeto de processo de negócios através da conclusão de alguns projetos menores que demonstrem ganhos financeiros reais para a organização através de reengenharia, melhoria ou transformação efetiva de processos. Uma vez que esses ganhos pequenos tenham sido comprovados e sustentados com o tempo é mais fácil obter suporte para projetos de processo de negócios maiores.

#### **4.8.2 Maturidade de processos organizacionais**

Antes de iniciar o processo de análise, é importante entender a maturidade da organização em relação à escala de Maturidade de Processos de Negócio, conforme definida no capítulo “Gerenciamento de Processos Corporativos” (Capítulo 9) do CBOK®. Entender a maturidade da organização no gerenciamento de processos irá auxiliar na definição do nível de preparação necessária para a análise.

Uma organização relativamente nova à idéia de gerenciamento de processos irá precisar, inicialmente, ser apresentada aos conceitos de gerenciamento de processos que são descritos no CBOK®. Precisará compreender o propósito do gerenciamento de processos e benefícios que isso oferece à organização. Alternativamente, uma organização que já gerencia seu negócio por processos conhece os benefícios e necessita simplesmente analisar um processo em questão.

#### **4.8.3 Evitando o desenho de soluções durante a análise**

Embora mencionado anteriormente neste Guia, é sempre necessário repetir. Normalmente durante o processo de análise, soluções para os problemas de processo irão surgir. Membros da equipe de análise podem querer explorar essas soluções e, às vezes, começar a trabalhar imediatamente no desenho dessa solução. Essa prática tende a ser pouco aconselhável, uma vez que a criação de um desenho antes do término da análise é análoga a iniciar a construção de um edifício com apenas parte do projeto pronto.

Ao mesmo tempo, é importante não desencorajar sugestões para solução de problemas de processo que sejam forem descobertas durante o processo de análise. Uma prática é criar uma lista de sugestões baseadas nos itens descobertos. Quando chegar o momento de desenhar o novo processo, esses itens da lista podem, então, ser tratados como parte de um verdadeiro e amplo desenho de processos.

#### **4.8.4 Paralisia de análise**

A experiência tem mostrado que é possível fazer análise em excesso. Alguns membros da equipe de análise podem querer documentar cada detalhe trivial sobre cada tarefa que ocorre em um processo. Tal nível de detalhe pode rapidamente se tornar tedioso e aqueles envolvidos na equipe de projeto podem perder o interesse. Além disso, se a análise é prolongada, membros que participam do projeto podem não ter o tempo necessário para permanecerem dedicados ao projeto dado outros compromissos.

Se ficar evidente que a equipe de análise está focando esforço em excesso em uma parte particular da análise e não aparenta evoluir para o próximo passo, é momento de a equipe dar um passo atrás e fazer uma nova leitura dos objetivos do projeto e simplificar a análise. Geralmente, subdividir um projeto maior em partes menores é outra maneira de evitar que a equipe de projeto fique estagnada em um processo.

Para ser eficaz, o progresso da análise deveria ser rápido e prontamente visível a todos os membros da equipe e liderança que fornece suporte o projeto. Um bom consultor ou facilitador pode também dar assistência na mobilização da equipe para seguir adiante caso o progresso esteja lento.

#### **4.8.5 Análise com métricas**

O uso de métricas ao longo da análise é fundamental para receber validação pela liderança ou patrocinadores. Meramente citar que “o processo não atende aos objetivos de desempenho” apenas suscita questões futuras como “em que medida?”. Sempre que possível validar os resultados da análise com métricas apropriadas, tais como custo, tempo etc. relacionadas ao objetivo do processo.

#### **4.8.6 Tempo apropriado e alocação de recursos**

Pessoas assinaladas aos projetos de processo de negócio, normalmente, também possuem responsabilidades de missão crítica na organização. Embora seja aconselhável incorporar os indivíduos de maior conhecimento na equipe de projeto de processo de negócio, os mesmos são fundamentais para a execução contínua do negócio. O problema inerente surge quando esses indivíduos não podem se dedicar suficientemente para manter o projeto no nível de progresso desejado.

Felizmente, líderes da organização entendem esse problema e podem decidir reter consultores ou contratados para auxiliar no projeto de processo de negócio de forma que a equipe de gerenciamento possa continuar executando as atividades de negócio. Se consultores não podem ser incorporados, passa a ser fundamental que aqueles que estão alocando

recursos permitam que recursos apropriados sejam liberados de responsabilidades diárias para que o projeto possa ser completado.

#### **4.8.7 Interação com o cliente**

Um dos principais fatores que levam uma análise ao sucesso é considerar o cliente dentro do processo. Se um processo parece funcionar dentro do contexto da organização, pode não necessariamente funcionar para o cliente. Inevitavelmente, sem considerar o cliente no processo, sua satisfação será sacrificada e o processo não irá resultar em melhoria de desempenho, conforme esperado.

Há uma tendência crescente rumo à consideração dos relacionamentos interdepartamentais como relacionamentos orientados a serviço ao cliente. Esse tipo de relacionamento deve ser considerado com cautela. Embora as mesmas interações orientadas a “serviço ao cliente” devessem ocorrer dentro de departamentos da organização como interações em direção a clientes, é importante entender que transações entre departamentos não são transações com o cliente a menos que os departamentos sejam unidades de negócio separadas que também servem clientes externos ao negócio da mesma forma.

Clientes podem ser definidos como os que compram bens e serviços da organização. Organizações comunitárias que fornecem serviços gratuitos, mas recebem fundos através de doações, podem definir clientes como aqueles que consomem os serviços comunitários da organização. Sob essa definição, muito poucos relacionamentos interdepartamentais se classificam como relacionamento com o cliente. Entretanto, processos entre departamentos deveriam ainda ser examinados para melhoria com o cliente real sendo o foco dessas melhorias e como essas melhorias indiretamente irão impactar o cliente.

Esse conceito pode ser difícil entender quando, por exemplo, a organização está tentando melhorar uma função interna, como o processamento da folha de pagamento. Quando se considera como o processamento da folha de pagamento afeta o cliente, o analista irá examinar como a redução de despesas excessivas pode ser utilizada para diminuir custos ao cliente. Esse resultado de análise ilustra o relacionamento direto entre as operações da organização e seu efeito no cliente.

#### **4.8.8 Benchmarking**

Durante o processo de análise, é boa prática comparar o desempenho de um processo a processos similares no mesmo segmento de negócio ou segmentos similares. Esses processos também podem ser comparados com processos similares em diferentes segmentos de negócios. Um

processo de preparação de produtos alimentícios, por exemplo, pode facilmente ser comparado a um processo de indústria automotiva. Embora pareçam ser bastante diferentes em uma primeira análise, ambos possuem um processo que deve ser seguido à risca para obter sucesso e ambos estão produzindo um bem que é embalado e vendido. Assim, existem muitos aspectos a respeito do processo de manufatura que foram aperfeiçoados na indústria automotiva que podem facilmente ser aplicados à indústria de bens alimentícios.

Há três tipos de técnicas de benchmarking que podem ser utilizadas. A primeira investiga competidores diretos da organização. Analisa como os processos se comparam aos processos do competidor e considera vantagens competitivas. Uma análise SWOT (acrônimo de “*strengths, weaknesses, opportunities and threats*”, ou seja, pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças) é parte dessa investigação. Técnicas de análise competitiva incluem a obtenção de informação de fontes públicas, agências corretoras, firmas de contabilidade, associações de comércio, sites da web, fornecedores, clientes, profissionais que já trabalharam na organização etc. A organização pesquisada é, então, utilizada como base de análise em relação a esses competidores diretos. A obtenção dessa informação requer determinação, mas normalmente se mostra proveitosa.

O segundo tipo de análise de benchmarking avalia organizações no mesmo segmento de negócio que não são competidores diretos. Essas organizações residem em uma região do país ou do mundo onde a organização não opera ou, então, se encontra em qualquer lugar na cadeia de suprimentos e valor da organização. Dado o incentivo adequado, essas organizações normalmente são muito motivadas a ajudar no fornecimento de informações detalhadas e na discussão de características de desenho de seus processos.

O tipo final de análise de benchmarking identifica processos que são similares ao processo analisado, mas existem como melhores práticas em outros segmentos de negócio. Considere uma orquestra sinfônica que quer redesenhar o processo de assinatura para compra de ingressos da temporada. O processo de compra de assinatura da temporada é uma forma de processo de compra. Organizações de venda online e envio por correios estão aderentes às “melhores práticas” em processamento de pedidos. A orquestra sinfônica pode descobrir idéias inovadoras a respeito de processamento já que estão entrevistando organizações fora de seu segmento de negócio. Essa análise permite que modeladores de processos fujam da síndrome do “pensamento de grupo” que normalmente existe quando organizações apenas observam dentro de sua própria organização

ou segmento. Esse tipo de análise é normalmente o catalisador para criar mudanças verdadeiramente transformacionais dentro da organização.

O entendimento e a análise desses benchmarks em relação aos processos sob análise irão ajudar a equipe de analistas a entender o potencial de desempenho dos processos e seus pontos fracos no objetivo a ser atingido.

#### **4.8.9 Compreensão da cultura organizacional**

Conforme mencionado anteriormente neste capítulo, o entendimento da cultura de uma organização é fundamental para o sucesso da análise e finalmente do desenho e implementação do novo processo. A seguir, estão alguns dos elementos-chave que devem ser tratados quando se considera a cultura da organização. O exame atento desses tópicos durante a fase de análise irá ajudar a garantir que a análise apresentada não apenas representa a organização real, mas também é aceita pela organização dessa maneira.

##### **4.8.9.1 Evite culpar**

Se desejamos obter sucesso na mudança de um novo processo, é vital que a análise evite quaisquer acusações de problemas que existam em processos sejam dirigidas contra indivíduos ou grupos. Pela eliminação de culpa e direcionamento baseado em simplesmente apontar fatos, a análise terá maior probabilidade de ser aceita como um entendimento correto do estado atual e evita qualquer acusação.

##### **4.8.9.2 Ameaças potenciais**

O início de uma análise de processos poderia ser considerado pelo dono do processo como uma ameaça. É possível que o dono do processo realize uma interpretação equivocada da análise como uma crítica a respeito da forma pela qual o processo tem sido gerenciado. Essas pessoas podem inclusive se recusar a participar e lutar contra os esforços de análise e transformação. Em situações como essa, é vital que a equipe de liderança negocie a situação e insista que o projeto não é uma ameaça, mas uma parte necessária das atividades de negócio. Envolver o dono do processo no processo de análise é um fator-chave para superar essa questão.

##### **4.8.9.3 Ameaça de obsolescência**

Quando a “reengenharia” começou a ser praticada largamente pelas organizações, vários executivos começaram a utilizar o termo para descrever a razão pela qual demissões ocorriam. Embora na realidade essa não fosse a razão para as demissões, muitos participantes da força de trabalho passaram a desconfiar do termo ou quaisquer termos relacionados

a mudanças em processos. Como resultado, colaboradores que são entrevistados podem se ressentir quando um projeto de processo de negócio está começando, já que podem associar esse esforço à possibilidade de demissão, desaparecimento de seu trabalho em função de outsourcing, tecnologia ou diversas razões diferentes. É fundamental que a liderança executiva e o analista gerenciem essa situação e quaisquer rumores relacionados para prevenir qualquer situação explosiva de ocorrer.

#### **4.9 Conclusão**

A análise de processos cria um entendimento comum do estado atual do processo para mostrar seu alinhamento com o ambiente de negócios. É realizada através do emprego de um analista profissional ou equipe de indivíduos que realizam análise. Utilizando várias técnicas diferentes, estruturas de trabalho, metodologias e práticas sugeridas, a equipe de análise documenta o ambiente de negócios e cria modelos e outras documentações para ilustrar o fluxo de trabalho de várias atividades envolvidas no processo e o relacionamento com o ambiente onde opera. Essa informação é, então, utilizada para descobrir áreas de atenção para o processo.

A análise de processos não é simplesmente um evento, mas um comprometimento que permite às organizações continuamente melhorarem os processos da organização pelo monitoramento de seu desempenho, aumentando assim o desempenho da organização.

#### **4.10 Conceitos-chave**

##### **ANÁLISE DE PROCESSOS – CONCEITOS-CHAVE**

1. A análise de processos serve à criação de um entendimento comum do estado atual de um processo e se está atendendo aos objetivos da organização dentro do ambiente atual de negócios.
2. A análise de processos pode ocorrer a qualquer momento que a organização considere necessário, mas a organização deve ter como objetivo continuamente monitorar processos em vez de esperar que eventos isolados acionem uma análise de processos.
3. Os vários indivíduos que auxiliam na análise de processos incluem a liderança executiva e uma equipe interfuncional, assim como partes interessadas, especialistas no assunto em questão e profissionais em análise de processos.
4. A análise deve buscar uma explanação da interação do processo

## ANÁLISE DE PROCESSOS – CONCEITOS-CHAVE

dentro do negócio e encontrar quaisquer das seguintes desconexões:

- a. Objetivos de desempenho não alcançados
  - b. Falha nas interações com o cliente
  - c. *Handoffs* que criam desconexões
  - d. Variações de processo
  - e. Gargalos
5. Várias técnicas de análise podem ser utilizadas durante a análise de processos para obter o tipo de informação necessária ao processo analisado. As técnicas utilizadas devem considerar sistemas de desempenho humano, tecnologia, ferramentas de modelagem, ambiente de negócios e avaliações da estratégia.
  6. Metodologias e estruturas de trabalho de processos ajudam a guiar analistas de processos em um caminho comum e acordado para obter os melhores resultados.
  7. Fatores-chave de sucesso para uma análise de processos bem sucedida incluem: liderança executiva, métricas, benchmarks, interações com cliente e considerações culturais relacionadas ao processo.

## 5. Desenho de processos

Este capítulo irá se concentrar no desenho ou redesenho do processo desejado e discutir papéis-chave necessários, preparação para o desenho de processos, atividades-chave no desenho de processos e fatores-chave de sucesso para a iniciativa.

### 5.1 O que é desenho de processos

O desenho de processos envolve a criação de especificações para processos de negócios novos ou modificados dentro do contexto dos objetivos de negócio, objetivos de desempenho de processos, fluxo de trabalho, aplicações de negócio, plataformas tecnológicas, recursos de dados, controles financeiros e operacionais, e integração com outros processos internos e externos. Tanto um desenho lógico (de quais atividades são realizadas) como um desenho físico (como atividades são executadas) são incluídos como entregáveis.

### 5.2 Por que realizar desenho de processos?

Uma vez que o objetivo do gerenciamento de processos de negócio é garantir que processos de uma organização sejam eficazes, ágeis e eficientes, a importância da fase de desenho não pode ser subestimada. É durante essa fase que o plano para o estado desejado é desenvolvido, seja para um redesenho de processos ou para o desenvolvimento de um novo processo.

Ignorar essa fase crucial de desenho formal e adentrar diretamente na implementação com premissas pré-concebidas irá inevitavelmente levar a problemas relacionados ao processo e obrigar futuros esforços de redesenho. Assim como na construção de um edifício devemos iniciar pela criação de um modelo, construir um processo deve, pelo mesmo princípio, iniciar pela criação de um desenho.

### 5.3 Papéis em desenho de processos

A seguir, estão os papéis-chave na definição do desenho de processos. O nível de envolvimento de cada papel depende do escopo do processo e o grau de mudança. Mudanças transformacionais de processos que afetam a organização como um todo devem ter uma abordagem de cima para baixo (*top-down*), envolvendo cada um dentro da organização e serem lideradas pela equipe de gerenciamento executivo. Melhorias de processo específico ou departamentais requerem uma abordagem mais próxima à de baixo para cima (*bottom-up*), envolvendo apenas aqueles indivíduos ou grupos necessários para efetivar a mudança dentro do escopo do processo. Um indivíduo pode assumir mais de um papel no projeto de processo de

negócio. Para evitar a “reinvenção da roda” com uma abordagem de baixo para cima, o gerente de projetos deveria consultar outros departamentos para determinar se um projeto de processo de negócios similar já foi concluído. Caso isso tenha ocorrido, quaisquer lições aprendidas e abordagens empreendidas podem ser consideradas para esse novo projeto.

### **5.3.1 Liderança executiva**

O papel da liderança executiva durante o desenho de um processo é assegurar que o processo desenhado irá atender corretamente as necessidades da organização. A liderança executiva deve fornecer suporte e concordar com as mudanças desenhadas antes que sejam implementadas.

### **5.3.2 Equipe de desenho de processos**

Uma prática comum é selecionar uma equipe interfuncional de indivíduos que representem partes interessadas, participantes, especialistas de assunto e clientes que interagem dentro do processo. Se uma equipe interfuncional não é criada e o trabalho de desenho de processos é deixado para um único desenhista de processos, é importante que o desenhista valide o desenho com as partes interessadas, participantes e clientes.

### **5.3.3 Especialistas de assunto**

Quando se desenha o novo processo é fundamental envolver indivíduos que estejam mais próximos ao processo e possuam a especialização necessária para garantir que o projeto seja um sucesso. Indivíduos de quaisquer funções de negócios que se relacionam ao processo devem ser parte da equipe de trabalho. Como a tecnologia é utilizada geralmente para gerenciar processos e interagir com sistemas existentes, a área de TI deve também ser envolvida para garantir que quaisquer processos (ou sistemas para monitorar ou controlar esses processos) possam ser executados de acordo com a tecnologia disponível na organização.

### **5.3.4 Participantes e partes interessadas**

Um participante é qualquer um que participe do processo ou possua atividades que afetam o processo. Esses indivíduos executam um papel-chave na definição dos processos de negócios através do esboço das atividades que compreendem o novo processo. Para organizações de maior porte, normalmente um indivíduo irá representar uma classe inteira de partes interessadas, por exemplo, um gerente sênior de vendas ou gerente de vendas, representando a força de vendas.

Partes interessadas também executam um papel fundamental no processo de desenho e trabalham junto ao dono do processo para garantir que seus interesses no desempenho do novo processo sejam adequadamente atendidos.

#### **5.3.5 Cliente**

Como em qualquer projeto de processo de negócios bem sucedido gira em torno de expectativas de cliente, ao cliente deveria ser permitido testar o processo e comentar sobre sua efetividade. Envolver o cliente durante fase de desenho aumenta as chances de objetivos e resultados esperados do processo sejam adequadamente tratados.

#### **5.3.6 Gerente de projetos**

Se não estiver gerenciando diretamente o projeto de processo de negócios, o dono do processo irá geralmente designar um gerente de projetos para essa iniciativa. Esse indivíduo é responsável pelo plano de trabalho e passos envolvidos no alcance dos resultados estabelecidos para a iniciativa. Durante a fase de desenho, o gerente de projetos é responsável pelo cronograma, alocação de recursos, plano de comunicações, gerenciamento de escopo, mitigação de risco, entre outras atividades.

#### **5.3.7 Facilitador**

O facilitador executa um papel-chave na fase de desenho de novos processos. Esse indivíduo (ou equipe de indivíduos) lidera a equipe através do desenvolvimento do desenho futuro dos processos. Normalmente, é melhor que esse(s) indivíduo(s) seja(m) profissional(is) de processos com conhecimento em processos de negócios e necessidades da organização. Quando não disponível dentro da organização, consultores profissionais especializados em processos de negócios podem ser utilizados como facilitadores efetivos para prover assistência à organização e garantir uma transformação eficaz do processo.

#### **5.3.8 Donos de processo**

Donos de processo também são parte da equipe de desenho. Durante o desenho do processo, donos de processo ajudam a garantir que o novo desenho se adéqua aos objetivos requeridos, mantendo-se dentro do orçamento definido.

### **5.4 Preparando para o desenho de processos**

Antes de iniciar qualquer desenho de processos, o profissional de processos irá revisar os entregáveis da fase de análise. Deve incluir

documentação do estado atual, termo claro de escopo para o desenho e uma lista de restrições. Adicionalmente, metodologias, técnicas e ferramentas de modelagem que melhor se encaixem na organização e aos objetivos requeridos para o desenho de processos devem ser selecionadas. É possível que uma ferramenta de modelagem já tenha sido utilizada na fase de análise.

Durante a fase de análise, os processos na organização são listados, pontuados e priorizados, permitindo revelar uma imagem clara dos pontos fracos do processo ou processos atuais e ajuda na decisão sobre quais devem ser redesenhados e em qual ordem. Uma vez que esses processos sejam selecionados, o grau de mudança pode ser avaliado para realizar tanto mudanças incrementais como mudanças sistêmicas em ampla escala. Às vezes feitas com freqüência, pequenas mudanças podem ter um efeito igualmente significante no desempenho do processo da mesma forma que mudanças radicais de grande porte, desde que seja fornecida uma visão clara e aceita do estado futuro.

#### **5.4.1 Atividades-chave e mapa para o desenho**

Com o conhecimento obtido pela análise e estudo dos princípios de desenho listados acima, o desenho de processos pode iniciar. Apesar de variações em metodologias para desenhar um novo processo, há atividades-chave que certamente ocorrem durante a fase de desenho do gerenciamento de processos. Esta seção irá tratar várias das mais comuns dessas atividades-chave:

- Desenho do novo processo
- Definição de atividades dentro do novo processo
- Definição de regras que controlam atividades
- Definição de *handoffs* de processos entre grupos funcionais
- Definição de métricas desejadas no novo processo
- Lacunas e comparações com o processo existente
- Criação do desenho físico
- Análise e desenho da infra-estrutura de TI
- Simulação, teste e aceite do modelo
- Criação de plano de implementação

É importante notar que embora as atividades-chave listadas acima apareçam em uma ordem lógica, não necessariamente ocorrem nessa ordem e algumas podem até ocorrer simultaneamente.

#### **5.4.2 Desenho do novo processo**

Há várias maneiras de se desenhar o novo processo, desde o uso de simples quadros brancos até ferramentas de software sofisticadas para modelagem de processos que permitem armazenamento e recuperação de processos. Além disso, há também diversas atividades distintas de coleta de informação (*brainstorming*, criação de estórias etc.) que podem ser utilizadas para facilitar a criação do modelo.

Uma discussão completa de metodologias, técnicas e ferramentas utilizadas para modelar processos está além do escopo do CBOK®. Todas possuem seus pontos fortes e pontos fracos. As metodologias, técnicas e atividades corretas para definir o processo dependem do objetivo do projeto, a cultura da organização e a infra-estrutura atual.

A importância da modelagem de processos, entretanto, pode ser observada pela forma disciplinada que a organização deve apresentar para garantir que o modelo criado se adéqua aos resultados esperados. Serve também como documentação escrita do processo e descrições de atividades detalhadas, interações com o cliente, regras de negócio e saídas.

Em adição, é essencial envolver o maior número de pessoas de funções diferentes que interagem com o processo, assim utilizando toda a extensão da experiência e conhecimento daqueles mais próximos ao processo. Isto assegura que o processo realmente reflita o que a organização pode realizar. Finalmente, deve ser mencionado que os desenhos mais simples são geralmente os melhores.

#### **5.4.3 Definição de atividades dentro do novo processo**

Atividades são uma série de passos realizados para executar um processo. Durante um processo de aquisição de mercadoria, por exemplo, as atividades normalmente incluem a entrada do pedido, embalagem, envio e cobrança. Cada passo deve ser realizado para o processo ser completado e geralmente os passos dependem um do outro e dessa forma devem ser concluídos em seqüência.

Como mencionado anteriormente, há diversas abordagens que podem ser utilizadas para listar atividades-chave dentro de um processo. Embora listar todos esses métodos esteja além do escopo do CBOK®, algumas opções a serem utilizadas incluiriam normalmente ferramentas de modelagem sofisticadas, quadros brancos, ou até mesmo *post-it*. Qualquer método que

a organização escolher é válido desde que as atividades possam ser colocadas em ordem e representem o desenho do processo final quando completado.

Um dos fatores-chave de sucesso nessa tarefa é focar em atividades, não em atores. Outro fator é manter o processo tão simples quanto possível. Quanto mais simples o processo, maior a probabilidade de que será completado sem erro. Adicionalmente, atividades que podem ser completadas em paralelo com outras atividades ajudam a mover o processo adiante de forma mais rápida.

#### **5.4.4 Comparação com processos existentes**

Os novos processos deveriam também ser comparados com o estado atual. Uma análise de comparação permite que uma análise de lacunas seja realizada, a qual irá mostrar o nível e escopo da mudança. Essa análise fornece informação importante que pode permitir à equipe de projeto de processo de negócios demonstrar economias potenciais do novo processo uma vez implementado. Essa informação ajuda a construir o caso de negócio para o novo processo, que irá ajudar no gerenciamento da resistência à mudança. Através da documentação de lacunas entre o processo velho e novo, a informação obtida fornece uma forma de medir a necessidade da organização em gerenciar por processos. A lacuna entre velho e novo pode mostrar o grau de economia que pode ser alcançado através de melhorias de processos em outras áreas da organização.

A análise do histórico de eventos ou transações do processo existente fornece informação a respeito das condições que criaram variações na execução do processo e seu respectivo desempenho. Avaliação desse histórico pode sugerir fatores-chave, incluindo, freqüência do evento, carga de trabalho do evento ou complexidade do evento, que, por sua vez, podem oferecer um conjunto de cenários de ações de eventos que o processo proposto deva acomodar. Esses cenários devem ser testados para avaliar a robustez do desenho proposto.

Finalmente, uma análise de comparação também permite que a equipe de desenho de processos revise o estado atual e garanta que o novo desenho, de fato, alcance os objetivos esperados e resolva as questões descobertas na fase de análise.

#### **5.4.5 Criação do desenho físico**

O foco dos passos anteriores foi desenvolver uma descrição coerente de quais atividades serão incluídas e sua ordem de execução. O desenho lógico enfatiza o valor esperado para o negócio, métricas de desempenho

relevantes e a delinearção das atividades e tarefas apropriadas assim como a associação com outros processos internos e externos.

O desenho físico determina como cada atividade ou tarefa deverá ser executada – por meios manuais ou automatizados, ou até uma combinação de ambos. Todas as categorias de recursos para pessoal, tecnologia e espaço físico devem ser consideradas. Uma proposta de orçamento que agora inclua um desenvolvimento mais detalhado e custos operacionais é avaliado quanto à sua viabilidade financeira. O aceite pelas partes interessadas da organização também deve ser considerado. A restrição de tempo para instalação deve ser considerada em relação às expectativas originais para implementação.

O grau de detalhe a ser planejado, documentado e avaliado para um desenho físico é dependente da magnitude da mudança do processo de negócio. Pequenos projetos podem exigir somente um termo breve e preciso, para mudança de processos ou atividades existentes. Projetos de ampla escala ou transformacionais irão requerer maior nível de detalhes antes de seguir para uma implementação real.

#### **5.4.6 Análise e desenho da infra-estrutura de TI**

Um dos papéis-chave ao longo da fase de desenho de processos é o papel dos grupos de TI. Como a maioria dos processos envolve algum grau de automação no fluxo de informações, a tecnologia pode ser o veículo para melhorar o desempenho do processo. O envolvimento de profissionais de TI na fase de desenho garante que o processo possa ser automatizado e que os dados possam fluir sem bloqueios entre sistemas e atividades relacionadas ao processo.

A seguir algumas preocupações-chave que devem ser tratadas quando envolver a organização de TI:

- Quais sistemas ou softwares se encaixam melhor às necessidades do processo?
- Existem limitações na infra-estrutura atual que limitam o desenho?
- O desenho pode ser implementado rapidamente?
- Qual será o impacto para a organização?
- Pode ser empregada uma abordagem por estágios?
- Qual será o custo da nova implementação (incluindo treinamento, tecnologia etc.)?

- Existem fornecedores que podem auxiliar na implementação?

#### **5.4.7 Criação de um plano de implementação**

Apesar da implementação de novos processos de negócios ser tratada mais adiante, é importante criar um entendimento de questões relacionadas à implementação em todas as fases do projeto de processo de negócios, especialmente durante a fase de desenho. Assim que questões são descobertas, devem ser documentadas e referenciadas. Algumas questões-chave que podem surgir durante a fase de desenho incluem: definição de técnicas de gerenciamento de mudança que garantem suporte dos colaboradores quanto ao novo processo, identificação de quais sistemas existentes serão afetados, incluindo como a mudança nesses sistemas serão realizadas (substituição incremental ou mudança imediata) e se para o novo processo será feita uma fase de piloto ou fase de testes. Uma vez que o novo processo tenha sido desenhado, as questões podem ser revisadas utilizando um plano de implementação criado para tratar adequadamente essas questões.

#### **5.4.8 Simulação, teste e aceite do modelo**

Como uma atividade final no processo de desenho, o novo processo deve ser testado para garantir que funcionará como previsto e que os resultados esperados serão alcançados. Embora as técnicas de implementação sejam discutidas com maior abrangência em um capítulo posterior, os itens a seguir revisam brevemente algumas abordagens que podem ser utilizadas para testar um novo processo. Opções incluem designação de papéis, execução prática ou simulação do novo desenho.

1. Designação de papéis, durante a qual se envia entradas fictícias através do processo para testá-lo, envolve designar papéis relevantes do processo a pessoas (não necessariamente a membros da equipe). Por exemplo, alguém pode executar o papel de cliente enquanto outro pode executar o papel de alguém que registra pedidos e assim por diante. As entradas falsas podem ser ordens, contratos ou requisições. Tente executá-los de maneira tão realista quanto possível. Uma vez que os papéis foram desenhados, cada pessoa deve executar seu papel quando o novo processo for executado
2. Em uma execução prática, o novo processo desenhado, entradas reais são utilizadas e as pessoas que irão trabalhar no dia-a-dia com o processo participam. A execução prática é diferente da designação de papéis, já que nesse último aquele que executa o

papel pode não necessariamente executar aquele passo quando o processo for habilitado

3. Simulação envolve o uso de software e hardware. O novo fluxo de processo e as métricas de processo são testados dentro de vários cenários para encontrar gargalos e outros problemas. Esses tipos de habilitadores de tecnologia da informação são discutidos em outras seções do CBOK®. Designação de papéis, execução prática e simulação possuem múltiplas vantagens

Primeiramente, não há risco. O novo processo pode ser depurado sem quaisquer consequências negativas. De fato, é vantajoso executar várias tentativas e encontrar falhas no novo desenho durante as execuções desses testes. Tente aumentar o volume que flui através do processo ou adicione complexidade às entradas, dessa forma desafiando o processo para identificar pontos fracos, gargalos, requisitos de qualidade e questões de coordenação. Os problemas podem ser tratados e resolvidos com segurança sem prejudicar o relacionamento com o cliente ou criar consequências negativas associadas com a operação atual do processo.

Segundo, designação de papéis, execução prática e simulação podem demonstrar às pessoas a confiabilidade do novo desenho. Uma vez que passou adequadamente pela designação de papéis, prática ou simulação, sugerir à administração sênior e àqueles que podem opor resistência ao novo processo que o observem. Encoraje questões e comentários. Quando céticos visualizam o novo processo funcionando e têm suas questões e preocupações resolvidas, normalmente se tornam apoiadores do novo desenho.

A próxima opção é testar o desenho em um piloto. Durante o piloto, o novo desenho é executado em um cenário real, mas o escopo do processo é restrinido. Por exemplo, pode-se tentar realizar um piloto para um grupo de clientes, uma área geográfica ou uma linha de produtos ou serviços. O piloto pode ser restrito da mesma forma por tempo, por exemplo, executá-lo por seis meses e, então, avaliar sua eficácia. Um piloto é ligeiramente mais arriscado que designação de papéis, prática ou simulação, pois ele envolve produtos, serviços e clientes reais. Dessa forma um problema pode gerar consequências negativas.

As vantagens de um piloto são várias. Primeiro, o risco é restrito. Pilotos são fortemente monitorados, de forma que se um problema ocorre pode ser corrigido imediatamente. Segundo, as pessoas trabalhando no piloto podem se tornar super-treinadores assim que se introduzir o processo no restante da organização. Terceiro, o piloto é outra oportunidade para céticos

visitarem o local do piloto e aprenderem através das pessoas que trabalham no piloto.

Finalmente, ao se testar o novo desenho, é importante que todos os envolvidos no processo, desde administração sênior até demais participantes, possam expressar comentários em relação ao novo processo. Isto não apenas fornece informação valiosa em relação à eficácia do processo, mas, também cria aceitação organizacional e entusiasmo para a mudança.

## **5.5 Princípios de desenho de processos**

Os seguintes princípios de desenho de processos representam os principais conceitos envolvidos na maioria dos projetos de redesenho de processos. Nem todos os princípios de desenho se aplicam a todos os processos. Nunca se deve abandonar o senso comum. Como uma diretriz, os princípios devem ser comprovados por completo como sendo úteis.

### **5.5.1 Desenho em torno de interações com o cliente**

Interações com o cliente representam um ponto de contato dentro da organização e oportunidades para mostrar o sucesso ou fracasso em atender as necessidades do cliente. Cada interação com o cliente é uma oportunidade para aumentar a reputação da organização. A experiência de cliente é a soma da qualidade de cada ponto de contato de cliente.

Quando considerar interações com o cliente durante a fase de desenho do projeto de processo de negócios, é importante considerar todas as diferentes oportunidades onde o cliente poderia entrar em contato com a organização. É ineficiente otimizar um processo de preenchimento de pedidos sem considerar o processo de suporte ao cliente que facilita a resolução de problemas com o pedido em questão. Mesmo que o pedido tenha sido processado sem problemas, se o item errado for enviado ao cliente e esse se frustrar ao tentar devolver o item, o resultado da experiência do cliente não é positivo e a repetição de novos negócios com esse se torna menos provável.

A experiência de cliente é dependente dos processos primários de negócio que interagem diretamente com o cliente e os processos de suporte internos que influenciam a qualidade da experiência de cliente indiretamente. Dessa forma, uma série atenção a diferentes aspectos, também deve ser destinada para esses processos de suporte.

### **5.5.2 Desenho através de atividades de agregação de valor**

Esse princípio exige um claro entendimento do que o cliente do processo requer. Transformar informação ou material para atender requisitos do cliente cria atividades de agregação de valor. Ademais, qualquer passo pelo qual o cliente esteja disposto a pagar, como um serviço, é também agregação de valor. Estude o fluxo de processo “AS-IS” e determine exatamente onde as atividades de agregação de valor são realizadas. Então, extraia essas atividades do processo “AS-IS” e explore um meio de habilitar as atividades de agregação de valor de forma eficiente e eficaz.

Não discuta a respeito de quem irá realizar qualquer atividade em particular ou onde ela será executada nesse ponto do processo. A combinação do “o que” e “quem” da atividade nesse estágio irá distrair a equipe da tarefa de desenvolver uma solução de processo única e criativa. Seus esforços para criar um processo efetivo podem iniciar debate a respeito de quem deve ser responsável pela tarefa. Após um processo efetivo, o fluxo é criado e, então, uma discussão pode seguir com relação a quem é responsável pelo trabalho requerido para habilitar o processo.

Para criar um novo processo, descrições de cargo, localização do trabalho e designação de tarefas devem ser flexíveis. Membros da equipe devem estar cientes de que a configuração existente de cargos, localização de trabalho e estrutura organizacional podem ser reavaliados. Adicionalmente, não impor restrições à pensamentos. Liberdade de pensamento, além dos padrões existentes, permite às pessoas criar um processo radicalmente aperfeiçoado.

Alguns métodos de redesenho permitem a descoberta de atividades sem agregação de valor de forma a eliminá-las ou reduzi-las. Essa abordagem pode criar relacionamentos amargos com pessoas envolvidas nesse trabalho. Informar a uma pessoa que o seu trabalho não adiciona valor ao processo pode incitar animosidade em defesa de suas posições. Em vez dessa abordagem, para contornar a situação, buscar por atividades de agregação de valor para serem otimizadas. Simplesmente por focar e otimizar atividades de agregação de valor, as atividades de não agregação de valor irão se dissolver, dessa forma evitando quaisquer potenciais confrontos que podem criar resistência ao projeto de redesenho.

### **5.5.3 Minimizar handoffs**

Como atividades e regras são definidas durante a definição do processo, *handoffs* entre grupos funcionais se tornam aparentes. Um *handoff* em gerenciamento de processos de negócios ocorre quando a propriedade de uma atividade ou informação é passada de um indivíduo a outro. Por

exemplo, quando uma ordem de compra é transferida para faturamento, uma entrega física é criada assim que a atividade é transferida de um grupo (envio) para outro (cobrança).

*Handoffs* entre indivíduos ou grupos funcionais apresentam uma oportunidade de falha no processo. Assim que uma transação é transferida de um grupo a outro, os dados podem ser perdidos ou mal interpretados. Além disso, quanto mais vezes a informação é transferida, a probabilidade de distorção da informação e aumento de tempo de conclusão do processo aumenta.

Um fator-chave de sucesso baseia-se em simplificar *handoffs* e limitar *handoffs* quando possível. A automatização de *handoffs* através da tecnologia irá também ajudar na redução de erros e aumentar a velocidade da atividade entre indivíduos e grupos.

#### **5.5.4 Trabalho sendo realizado onde faz mais sentido**

A designação de tarefas ocorre após um fluxo de processo efetivo ser desenhado. Aplicação do primeiro princípio de desenho pode negar algum trabalho existente, criar novo trabalho e/ou pode mover trabalho de um departamento a outro.

Por exemplo, durante um esforço de redesenho, uma equipe foi desafiada a decidir quem deveria ser responsável pela revisão inicial. A revisão inicial requereria conhecimento de um engenheiro com ampla experiência em vez de um especialista. A posição não existia na estrutura original do processo. Para implementar o novo processo, o departamento teve de desenvolver uma descrição de cargo para um engenheiro generalista e, então, contratar alguém para essa posição. Conseqüentemente, descrições de cargo atuais e espaço físico não podem ser restrições. Crie posições conforme necessário para permitir que o fluxo do processo seja operado com a maior eficiência e eficácia possível.

#### **5.5.5 Estabelecer ponto único de contato**

Um sintoma comum de não ter um ponto único de contato são transferências múltiplas de chamadas de clientes. Outro sintoma ocorre quando atendentes não estão orientados sobre a quem devem solicitar informação.

Um ponto único de contato pode ser um gerente de projeto, consultor de processo ou representante do serviço de atendimento ao cliente, ou mesmo um repositório de dados como uma intranet.

### **5.5.6 Criar processo separado para cada grupo**

Freqüentemente um processo único tenta absorver todas as variações. Entretanto, entradas e saídas do processo podem freqüentemente variar em complexidade, tipo, tamanho e assim por diante. Para algumas variações, o processo pode funcionar bem, mas para outras pode ficar confuso e lento.

Por exemplo, ao fazer compras em uma loja, um cliente seleciona oito itens e decide se dirigir ao caixa rápido. A loja tem dois processos de verificação de saída: um para muitos itens e outro para poucos. A verificação normal tem um empacotador, enquanto que a rápida não tem.

Se entradas naturalmente se agrupam devido a diferenças significativas, então um símbolo de decisão deve ser colocado no início do processo perguntando qual subprocesso é mais apropriado para esse grupo. Nesse caso há recursos e custos adicionais, mas devem ocorrer maior eficiência e satisfação do cliente. O grupo de entrada é devidamente direcionado para o processo apropriado.

### **5.5.7 Assegurar fluxo contínuo**

Em um processo de manufatura, passos que diretamente adicionam valor ao cliente, tais como entrega de insumos, fabricação de produtos e transporte, representam a seqüência principal. Na terminologia Lean, a seqüência principal é a cadeia de valor. Em um processo de serviço, os passos que compõem e entregam o serviço são a seqüência principal. O cliente paga pelo resultado da cadeia de valor. Esse é o meio através do qual uma organização gera receita.

O pensamento Lean (enxuto) recomenda que nada deve interromper ou retardar a cadeia de valor.

### **5.5.8 Reduzir tamanho do lote**

O uso de lotes causa tempo de espera para itens localizados no final do lote. Essa prática causa aumento de estoques à medida que os itens são movimentados através do processo. Ao passo que, o tamanho dos lotes é reduzido, o fluxo é facilitado no processo. De maneira geral, um tamanho igual a um de lote ou processamento de transações em tempo real é o ideal.

### **5.5.9 Antecipar necessidades de informação no fluxo do processo**

Explorar, em cada passo do processo, aquilo que pode causar frustração nos usuários. Quando um usuário expressa frustração porque há informação faltando, está incompleta ou incorreta, então é hora de revisar os princípios de desenho.

Há duas maneiras de implementar um princípio de desenho. Se o processo é de rotina e não complexo, a pessoa do processo que antecede deve ser treinada, ou receber um formulário ou *checklist* para capturar as informações que as pessoas do processo posterior vão precisar. Entretanto, essa solução não funcionará quando o processo é complexo e/ou muda com freqüência. Para processos complexos, a pessoa do processo posterior deve participar do redesenho para receber informação diretamente da fonte.

#### **5.5.10 Capturar informação uma vez na fonte e compartilhar**

Se um processo demanda a entrada dos mesmos dados mais de uma vez, então o princípio do desenho não está apropriado. Elimine redundância de dados, redigitação e reconciliação. Software de gestão tipo ERP (*Enterprise Resource Planning*) é projetado para seguir esse princípio. Entretanto, conhecimento dos processos deve estar claro antes de implantar um sistema dessa natureza.

#### **5.5.11 Envolver o menor número possível de pessoas**

Um jogo de crianças ilustra a importância desse princípio. No jogo, as crianças ficam alinhadas e a primeira cochicha no ouvido da próxima. Cada criança passa a mensagem de ouvido em ouvido. A última criança anuncia qual foi a mensagem e todos riem porque a versão final é substancialmente diferente da original.

Em uma corrida de revezamento, a passagem de bastão é muito importante. Freqüentemente, uma equipe mais lenta vence uma equipe mais rápida porque essa última teve problema na passagem do bastão.

Pense no *handoff* do trabalho ou informação como a mensagem passada de ouvido a ouvido ou passagem de bastão. Todo ato *handoff* tem potencial para erros. Eliminando-se “passagens de bastão” eliminam-se oportunidades de erros. Isto é feito através da expansão do escopo do trabalho para cima ou para baixo na seqüência do processo, de modo que a pessoa possa “correr mais longe com o bastão”. Isto requer treinamento multidisciplinar e freqüentemente mudança na remuneração para recompensar conhecimento ou pagar por novas habilidades no trabalho.

Primeiro, o trabalho não chega a uma organização de modo contínuo e regular. Em vez disso, existem picos e gargalos na carga de trabalho. Com mais colaboradores com treinamento multidisciplinar, gargalos podem ser superados à medida que mais gente está capacitada a lidar com eles.

Segundo, se uma pessoa faz mais do trabalho, então aumentará sua satisfação com o resultado. A pessoa pode ver que ofereceu uma

contribuição importante para o todo. Essa satisfação aumenta o desejo de produzir um produto ou serviço com qualidade.

#### **5.5.12 Redesenhar e depois automatizar**

Uma das piores coisas que a organização pode fazer é tomar o modelo “AS-IS” e colocar tecnologia da informação em cima. É ruim por duas razões: primeiro, tecnologia da informação pode ser cara. Pode haver soluções mais baratas e igualmente efetivas, tais como redesenho de processos ou treinamento. Segundo, apesar do investimento, o problema pode não ser resolvido e automatizá-lo pode ainda piorar a situação. É crucial primeiro empregar princípios de redesenho, benchmarking, melhores práticas e pensamento enxuto (*Lean*) antes de automatizar o processo “AS-IS”. De outra forma, será criado um processo mais rápido, mas, muito mais caro e mantendo a ineficácia. Uma visão clara dos processos da organização é necessária. TI em si própria pode não ser a solução.

A equipe de projeto de processo de negócios começará a ter a visão do novo processo após o benchmarking das melhores práticas e uso de princípios de desenho. Nesse ponto, é apropriado trocar idéias com a equipe de TI sobre as possibilidades atuais e futuras do uso de ferramentas de TI para criar processos inovadores.

#### **5.5.13 Assegurar qualidade no início**

Problemas de qualidade encontrados nos primeiros passos de um processo podem criar efeitos negativos exponenciais na seqüência do processo. O tempo gasto para solucionar ineficiências nos passos subsequentes pode ser excessivo. É recomendado investir tempo e dinheiro no início do processo para assegurar qualidade. Esse investimento terá seu retorno gerado na prevenção de revisões e retrabalhos.

#### **5.5.14 Padronizar processos**

Às vezes, uma variação significativa nas saídas é causada pelo fato de cinco pessoas executarem o mesmo processo de cinco maneiras diferentes. Isto gera três preocupações. Primeiro, com esse tipo de variação é difícil melhorar o processo. Segundo, quando um problema ocorre, é difícil determinar se é um problema de processo ou de treinamento. Terceiro, como pode haver controle de processo se não há padronização? É muito mais fácil encontrar a causa do problema quando as pessoas padronizam seu trabalho. Mesmo processos menos estruturados podem ser decompostos em componentes mais ou menos estruturados. Processos executados de várias formas podem ser padronizados.

### **5.5.15 Colocar equipes juntas ou em rede para questões complexas**

Problemas complexos requerem que pessoas se debrucem sobre dados e informações em tempo real. Se problemas complexos ocorrem com freqüência, junte as equipes de trabalho. Se essa junção não faz sentido, use equipe em rede para que a informação possa fluir normalmente.

### **5.5.16 Considerar terceirização de processos de negócio**

Várias organizações podem decidir que o melhor curso de ação é terceirizar um ou mais processos para organizações especializadas. A terceirização de certos processos pode liberar a organização a focar em processos estratégicos que geram mais valor. Se terceirização é uma opção, deve ser comparada com custos de redesenho e execução do processo internamente, bem como comparada a riscos associados com a terceirização, tais como proteção de propriedade intelectual, qualidade e controles delegados à organização de terceirização contratada e desincorporação de atuais colaboradores.

Tais riscos podem incluir a solvência do contratado, integração de seus processos com os da organização contratante e mudança cultural que resultará da terceirização. Também é importante considerar como terminar o contrato caso seja necessário no futuro. Muito embora esses riscos pareçam grandes, muitas organizações utilizam terceirização de processos em seu modelo estratégico buscando maior agilidade e foco nas atividades que agregam mais valor.

## **5.6 Regras de negócio**

À medida que as atividades são definidas, a necessidade de certas regras de negócio fica aparente. Regras de negócio definem como e quando uma atividade específica pode ser executada e ajudam a controlar o fluxo da atividade. Exemplos de regras de negócio incluem: “se o valor do pedido for maior que \$ 50.000, então deve ser aprovado pelo financeiro”, ou “quando o valor total de vendas do cliente atingir \$ 30.000, aplicar desconto de 10%”.

Na definição de regras de negócio, a tendência na maioria das organizações é fazê-las complexas de modo a eliminar confusão e enfatizar controle. Complexidade em um conjunto de regras de negócio que governam uma atividade cria complexidade no processo. Quanto mais complexo o processo, mais chances de haver falhas. Como uma melhor prática, regras de negócio deveriam ser aplicadas quando necessário, por exemplo, para forçar políticas organizacionais ou regulamentações externas, reduzir erros de processo e agilizar sua execução.

## 5.7 Conformidade de processo

A maioria dos segmentos de negócio tem padrões e diretrizes referentes à execução de seus processos de negócio. Algumas diretrizes são, de fato, Leis e uma não-conformidade pode resultar em duras penalidades, incluindo multas e prisão. Alguns exemplos:

- ANSI — *American National Standards Institute*
- ISO — *International Standards Organization*
- HIPAA — *Health Insurance Portability and Accountability Act*
- SOX — Sarbanes – Oxley
- Outros — Específicos de segmentos de negócio

## 5.8 Considerações

Com base no nível de experiência dos profissionais de gerenciamento de processos de negócio existem vários fatores-chave a considerar na criação de um desenho de processos bem sucedido. Esses fatores-chave de sucesso, se não forem considerados, podem rapidamente se tornar sérias armadilhas durante a fase de desenho e impedir o sucesso do novo processo. Recomenda-se, portanto, atenção aos detalhes desses fatores-chave de sucesso durante o período de desenho.

### 5.8.1 Liderança Executiva

O fator-chave de sucesso mais importante é o envolvimento direto e liderança da equipe executiva. Como uma iniciativa BPM pode ter efeitos amplos e duradouros na organização, é vital que a liderança executiva não só concorde com a mudança, mas, se torne visivelmente um promotor, líder e campeão de tal mudança. No instante que a organização percebe que a liderança está distraída da mensagem de gerenciamento de processos, a iniciativa de mudança de processo terá dificuldades e, em última instância, não produzirá os resultados prometidos que BPM pode produzir. Uma maneira de manter o compromisso visível é através de comunicação freqüente para a organização reforçando as aspirações e relatando o progresso do projeto.

### 5.8.2 Propriedade do processo

Junto com liderança executiva, o próximo fator-chave de sucesso é a propriedade do processo. Muito freqüentemente as organizações delegam a propriedade da iniciativa de mudança de processo a um gerente de projeto que tem pouca ou nenhuma autoridade sobre o processo existente.

Organizações que implementaram com sucesso o gerenciamento de processos testemunham que um dono de processo gerencia a iniciativa de mudança.

A propriedade do processo pode tomar a forma de um único indivíduo responsável pelo processo, uma equipe interfuncional de diretores de departamentos ou outro tipo de gerenciamento. Quando a responsabilidade pelo sucesso da iniciativa é colocada nos ombros do dono do processo, há uma probabilidade muito maior de o processo alcançar suas metas.

Isto pode significar que o dono do processo tem de delegar outras responsabilidades até que a mudança do processo esteja concluída. Pode também significar outras descontinuidades na organização. Quando considerar os enormes benefícios advindos de um enfoque de cima para baixo para gerenciar processos da organização, uma pequena descontinuidade nas atividades diárias é mais que compensada.

#### **5.8.3 Incentivos e recompensas**

Um sistema bem sucedido de gerenciamento de processos tem programas de incentivo e encoraja a adoção de novos processos, alteração em papéis e comportamentos. Esses incentivos deveriam ser baseados em objetivos estabelecidos na análise e são mais efetivos quando alinhados às expectativas de clientes e estratégias corporativas.

#### **5.8.4 Equipes interfuncionais**

O verdadeiro sucesso em BPM reside na habilidade de juntar de forma eficiente todas as funções para atender necessidades de cliente. O sucesso desses esforços dependerá do grau de participação de todos os grupos funcionais que colaboram de alguma maneira no processo. Durante a fase de desenho, pessoas que tomam decisões-chave devem estar presentes e concordarem com o novo desenho.

#### **5.8.5 Melhoria contínua**

Como fator-chave de sucesso, melhoria continua implica que pequenas mudanças podem ter um poderoso efeito cumulativo. Idéias para melhorias podem vir de métricas do processo, colaboradores no processo, supervisores, gerentes, donos de processo e clientes, ou mesmo de evoluções em tecnologia da informação.

Além disso, é necessário agir rapidamente na iniciativa de processos. Agindo rapidamente e fazendo pequenos ajustes de resultado rápido motivam participantes e mantém o entusiasmo pelo esforço. Um dos benefícios-chave de BPM é a agilidade que traz para a organização e essa

agilidade deveria ser demonstrada dentro do próprio processo de mudança BPM.

Quanto mais tempo durar a iniciativa, maior a probabilidade dos envolvidos serem remanejados para outros projetos, perder interesse ou foco, ou sair da organização. Pode também ser percebido que o esforço foi simplesmente outra “jogada” da diretoria para estimular acionistas, mas que na verdade o gerenciamento continua o mesmo.

Implementando rapidamente algumas mudanças pequenas, os efeitos positivos dessas mudanças podem ser comunicados para a organização e servirão como catalisador para mudanças organizacionais de maior porte.

#### **5.8.6 Compromisso com o investimento**

Muito embora um dos objetivos do gerenciamento de processos de negócio seja reduzir custos, existem investimentos iniciais que devem ser feitos antes que uma redução de custos possa ser realizada. Esses investimentos financeiros incluem serviços de consultoria, novas tecnologias e possivelmente recursos adicionais. A liderança da organização deve estar comprometida a fazer o investimento necessário para assegurar que o projeto de processo de negócio seja bem sucedido antes do retorno de investimento ser alcançado.

#### **5.8.7 Alinhamento com estratégia**

O entendimento da estratégia de negócio e seu relacionamento com o cliente é fundamental para o desenho do novo processo. Uma estratégia de negócio bem sucedida é aquela projetada com base nas necessidades do cliente. Considerações cuidadosas na fase de desenho devem ser feitas para assegurar que todas as atividades no processo contribuam com o objetivo final de satisfazer o cliente e realizar a estratégia de negócio. Qualquer atividade que não contribua para satisfazer as necessidades do cliente deve ser seriamente considerada antes de ser incluída no processo.

### **5.9 Conclusões**

A fase de desenho do processo em um projeto de processo de negócio tenta definir o estado do novo processo e delineia passos necessários para alcançar esse estado. Neste capítulo foram discutidos os fatores-chave ao sucesso e práticas sugeridas para alcançar um desenho de processos bem sucedido. O próximo passo, a ser discutido no capítulo a seguir, é implementar o novo desenho.

## 5.10 Conceitos-chave

### DESENHO DE PROCESSOS – CONCEITOS-CHAVE

1. Desenho de processos é a criação de um novo processo que alinha o negócio em torno da estratégia.
2. Desenho de processos envolve liderança executiva, donos de processo e partes interessadas na criação do novo processo.
3. A equipe de desenho de processos deve incluir especialistas no assunto, partes interessadas, participantes e clientes.
4. No desenho do novo processo, deve-se considerar as seguintes melhores práticas:
  - a. Desenhar em torno de atividades de valor agregado
  - b. Executar o trabalho onde faz mais sentido
  - c. Criar um ponto único de contato com o cliente
  - d. Criar um processo separado para cada grupo
  - e. Reduzir *handoff*
  - f. Reduzir tamanho do lote
  - g. Permitir acesso à informação onde for mais necessário
  - h. Capturar informação uma única vez na fonte e compartilhar
  - i. Redesenhar o processo antes de automatizar
  - j. Desenhar para atingir métricas de desempenho
  - k. Padronizar processos
  - l. Considerar junção de equipes ou trabalho em rede
5. As atividades associadas ao desenho do processo incluem:
  - a. Desenhar o processo com ferramentas de modelagem
  - b. Definir atividades do novo processo
  - c. Definir regras do novo processo

## DESENHO DE PROCESSOS – CONCEITOS-CHAVE

- d. Definir *handoffs* entre atividades
  - e. Definir métricas
  - f. Fazer comparações e benchmarking
  - g. Fazer simulações e testes
  - h. Criar um plano de implementação
6. Fatores-chave de sucesso incluem o envolvimento da liderança executiva, donos de processo e equipes interfuncionais.
7. Desenho de processos deve ser de melhoria contínua e não um evento isolado.
8. Organizações devem assumir o compromisso de investir em gerenciamento de processos para se beneficiar da eficiência do processo.
9. Todos os processos deveriam estar alinhados com as necessidades do cliente e com a estratégia do negócio.

## 6. Gerenciamento de desempenho de processos

### 6.1 Importância e benefícios de medição de desempenho

É de fundamental importância a medição de desempenho de processos. O alinhamento do desempenho do processo com os objetivos da organização é a razão principal de se adotar práticas de gerenciamento de processos. Tem sido dito que “aquilo que não pode ser medido não pode ser gerenciado”. Essa frase é verdadeira e nenhuma organização deveria investir tempo e recursos para melhorar um processo se não souber o que teria de medir para efetuar a melhoria.

Muitos esforços de melhoria e transformação de processos tendem a focar em uma área funcional, por exemplo, produção, sem considerar o contexto corporativo. Não há nada de errado em focar esforços em gerenciamento e melhoria funcional de processos, desde que possam estar relacionados ao desempenho de processos interfuncional geral que guia métricas de desempenho corporativo. A Figura 6.1 abaixo ilustra o processo interfuncional “Pedido à Entrega a Cliente” a partir de uma perspectiva corporativa:

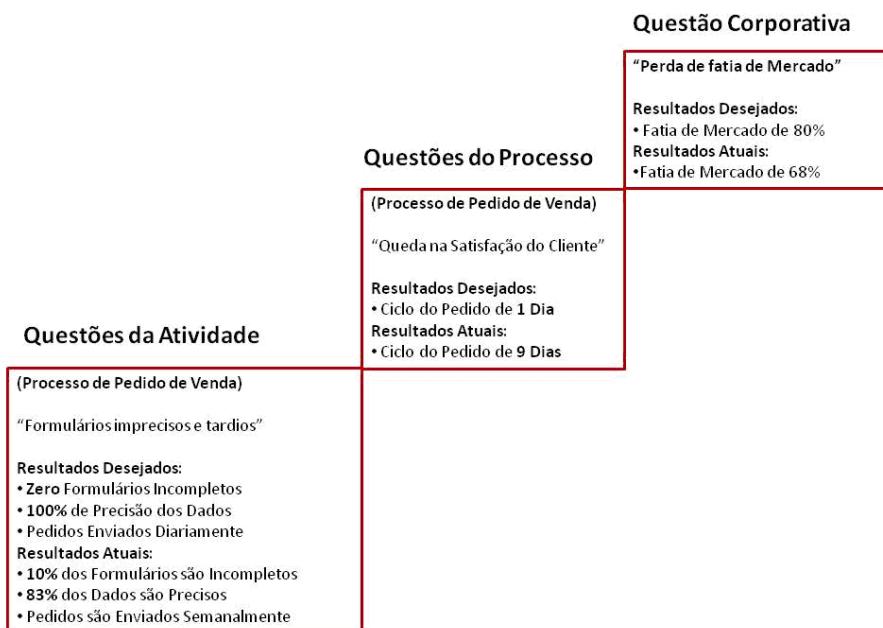


Figura 6.1 Pedido à Entrega a Cliente (Fonte: Adaptado de Rummler)

Há vários exemplos no mercado que demonstram como tratar métricas de processos e são freqüentemente encontrados em organizações que colocam importância no processo e métricas associadas ao desempenho de processos versus somente métricas financeiras isoladas.

Um exemplo ilustrará a importância dessa questão. Vamos assumir que uma organização está perdendo participação de mercado. A participação de mercado atual é de 68%, mas o objetivo é 80%. Para simplificar, esse é um segmento de negócio maduro e os concorrentes não estão interessados em novos produtos ou serviços, mas em tirar participação de mercado uns dos outros. Participação de mercado é o que a organização utiliza para medir a si própria em termos de crescimento de receita. Mas, além da questão de participação no mercado, qual a razão, em termos de processo, para a organização estar em dificuldades? Se o processo de captura de pedidos é revisado, vemos que tem havido uma queda de satisfação do cliente, mas por quê? Após análise do processo, vê-se que o ciclo de pedido dura nove dias, ou seja, a organização leva nove dias para aceitar e despachar um pedido para o cliente. Em uma economia global competitiva, nesse tipo de segmento de negócio, esse tipo de desempenho não é aceitável, especialmente para o cliente que pode facilmente obter o mesmo produto ou serviço de um concorrente, que é provavelmente o que está ocorrendo – daí a queda na participação de mercado. A próxima pergunta é o que está causando a demora no ciclo do processo. Após mais análise, é identificado que a equipe de vendas está informando os pedidos dos clientes com atraso e há muitos erros e informação incompleta. Aproximadamente 10% dos formulários de pedido estão incompletos e apenas 83% dos pedidos têm informações completas e precisas. Além disso, os vendedores enviam pedidos apenas uma vez por semana, em vez de diariamente. Os resultados desejados simplesmente não ocorrem e isso está impactando os diferentes níveis do processo, mas, o mais importante, está impactando o cliente. É importante entender essa questão porque nem todas as pessoas na organização têm a visão completa do que está ocorrendo. O vice-presidente de marketing entende isso como um problema de participação de mercado. O vice-presidente de suprimentos entende a questão como um problema de ciclo de pedido e, finalmente, o vice-presidente de vendas aponta para a imprecisão e freqüência de envio dos pedidos. Nenhum entende a perspectiva do outro. O presidente sabe apenas que a receita e lucro não estão crescendo. Cada pessoa pode ter ou não uma métrica sob sua responsabilidade, mas muito provavelmente não têm um entendimento do processo interfuncional que conecta todas elas. O que é pior é que são focados em processo, o que significa que irão atacar os sintomas independentemente e muito provavelmente farão as coisas piorarem.

## 6.2 Definições-chave de desempenho de processo

O gerenciamento de desempenho de processos tem várias escolas de pensamento sobre como melhor abordar e gerenciar o assunto. É importante primeiro revisar as definições de desempenho de processos. Todos os processos têm uma métrica e medição associadas com o trabalho ou saída do processo que é executado.

Essas métricas e medições são baseadas nas seguintes dimensões fundamentais:

1. Tempo – é uma métrica de duração do processo
  - o Tempo de ciclo – mede o tempo que leva entre o início e fim do processo
2. Custo – é uma métrica do valor monetário associado a um processo
  - o Custo de recurso – é uma métrica de valor monetário associado com os recursos (humanos ou não) necessários para completar um processo
  - o Custo de oportunidade – É o valor que é perdido de um processo por não produzir o resultado esperado. Um exemplo é quando um pedido de venda é perdido devido a um erro (métrica de qualidade) no pedido
3. Capacidade – é o montante ou volume de uma saída, produto ou serviço viável associado a um processo
  - o Um exemplo seria o número de transações associadas a um processo. Capacidade geralmente tem uma conotação de receita associada. Por exemplo, se uma linha de produção pode melhorar sua margem (reduzir variação), então o número de produtos que poderiam ser vendidos para clientes aumentaria, gerando maior receita
  - o Capacidade pode também estar associada a rendimento. Um exemplo seria quando em um processo manual, pedidos de venda são ingressados manualmente no sistema por vendedores. O número de pedidos processados por hora seria limitado pelo número de vendedores e quantos pedidos podem ser processados por hora (preferencialmente sem erros). Se pedidos pudessem ser processados através da interface de um browser diretamente pelo cliente em um sistema de gerenciamento

de pedidos, então o número de pedidos processados por hora estaria limitado pelo número de usuários simultâneos no website, contudo, seria provavelmente maior que os pedidos processados por pessoal de vendas.

4. Qualidade – é geralmente expressa como um percentual do real em relação ao ótimo ou máximo em termos de processo e pode ter várias formas
  - o Satisfação – é a métrica da satisfação do cliente, que está geralmente associada a um nível de expectativa
  - o Variação – é a métrica de quantidade, extensão, taxa ou grau de mudança que é geralmente expressa como a diferença entre o resultado real e o esperado
  - o Erro ou taxa de defeito – é um exemplo de variação na medição de erros associados com a saída de um processo

Existem outras métricas e medições associadas, tais como eficiência e eficácia, entretanto, são geralmente em função de uma ou mais das quatro métricas fundamentais discutidas acima. Outro aspecto do gerenciamento de desempenho de processos é o conceito de valor agregado versus valor não agregado. Esse conceito tem suas raízes em Deming e Juran. Mas em vez de entrar em detalhes desses princípios, vamos discutir brevemente o conceito. Um processo é de valor agregado quando é necessário para gerar o produto ou serviço demandado pelo cliente, ou quando o cliente está disposto a pagar pelo processo (ou atividade) que gera a saída (produto ou serviço); ou quando o processo mantém qualidade e consistência de recursos componentes, ou para prover continuidade ou transporte dependendo da circunstância. Em serviços, deve ser uma atividade de valor agregado se melhora a experiência do cliente mesmo quando não contribui diretamente para o serviço específico, por exemplo, a saudação pessoal e atenção oferecida em um hotel de alto luxo é um valor agregado muito embora não esteja diretamente relacionado ao fornecimento de quarto de hóspede. Em suma, é uma atividade que faz algo que é percebido como valor agregado para o cliente. Entender se um processo agrupa ou não valor ao cliente é importante no momento de decidir sobre a eliminação de um passo ou uma atividade ao se fazer melhorias.

Métricas efetivas, geralmente chamadas de indicadores-chave de desempenho (KPIs – *Key Performance Indicators*), têm 12 características:

#	Métrica	Característica
1	Alinhamento	KPIs estão sempre alinhados com objetivos e estratégias corporativas
2	Prestação de contas	Todo KPI “pertence” a um indivíduo ou grupo da área de negócio que é responsável pelo seu resultado
3	Previsibilidade	KPIs medem valores de negócio e desempenho desejado
4	Acionável	KPIs são populados com dados atuais e açãoáveis de modo que usuários possam intervir e melhorar o desempenho antes que seja tarde demais
5	Poucos em número	KPIs deveriam focar em usuários e em algumas poucas atividades de alto valor ou na efetividade geral do processo
6	Fácil de entender	KPIs deveriam ser diretos, não baseados em índices complexos que gerentes não sabem como influenciar diretamente
7	Equilibrada e conectada	KPIs devem equilibrar e reforçar um ao outro e não competir e confundir. Do contrário, irá degradar desempenho de processo
8	Transformativa	Um KPI deve provocar uma reação em cadeia de mudanças positivas na organização, especialmente quando é monitorado por um gestor de processo ou dono de processo

#	Métrica	Característica
9	Padronizada	KPIs são geralmente mais efetivos quando estão baseados em definições, regras e cálculos padronizados, de modo que possam ser integrados em diferentes painéis ao longo da organização e utilizados para benchmarking dentro do segmento de negócio e entre segmentos de negócio
10	Orientada a contexto	KPIs colocam desempenho no contexto ao aplicar alvos e limites de modo que usuários podem medir seu progresso no tempo
11	Reforçada	O impacto de KPIs pode ser aumentado quando associados com remuneração e incentivos
12	Relevante	KPIs gradualmente perdem seu impacto ao longo do tempo e, por isso, devem ser revisados e renovados periodicamente

Fonte: [www.techrepublic.com](http://www.techrepublic.com)

O propósito geral de entender métricas de processo é tornar possível ao gestor atribuir valores à melhoria ou transformação de processos como parte do gerenciamento de desempenho de processos.

### 6.3 Monitoramento e controle de operações

Não só é importante medir processos como é até mais importante continuamente medir, monitorar e controlar o processo de modo a obter os resultados esperados. Nesse sentido, o gerenciamento básico de desempenho de processos é mais uma viagem do que um destino. Uma vez que o processo é completamente documentado e suas métricas são identificadas, coletadas e gerenciadas, a organização pode monitorar as mudanças que em última instância impactarão a participação de mercado de seu produto ou serviço.

Enquanto a importância de entender o processo não possa ser enfatizada o suficiente, o monitoramento e controle do desempenho de processos é o que faz a diferença no mercado. À medida que o negócio muda, também muda o desempenho desejado do processo. O processo em si terá de mudar para que atinja o desempenho desejado, mas isso não pode ser determinado a menos que o processo e seu desempenho sejam

monitorados e controlados conforme as necessidades e requisitos do cliente.

#### **6.4 Alinhamento de processo de negócio e desempenho corporativo**

O desempenho corporativo e métricas correspondentes são melhores expressas com relação às necessidades do cliente. O exemplo discutido na figura 6.1 foi centrado no processo de completar o pedido (do Pedido à Entrega a Cliente). Entretanto, exemplos de métricas de desempenho corporativo são extrações de fundamentos de Tempo, Custo, Capacidade e Qualidade:

- Dimensões de Tempo:
  - Desempenho de Entrega, Data de Requisição
  - Tempo para Atender Pedido
  - Tempo de Desenvolvimento de Produto ou Serviço
- Dimensões de Qualidade:
  - Variação de Lançamento de Produto ou Serviço
  - Precisão da Previsão
- Dimensões de Custo:
  - Custo de Vendas
  - Custo de Produção
  - Custo de Logística
  - Dias de Inventário de Suprimento
- Dimensões de Capacidade:
  - Unidades Monetárias do Cliente por Pedido (Compartilhamento de Carteira)
  - Taxa de Crescimento de Clientes
  - Participação de Mercado

Esses exemplos são todos de métricas corporativas associadas a processos interfuncionais. Alguns exemplos de processos interfuncionais que direcionam métricas corporativas são:

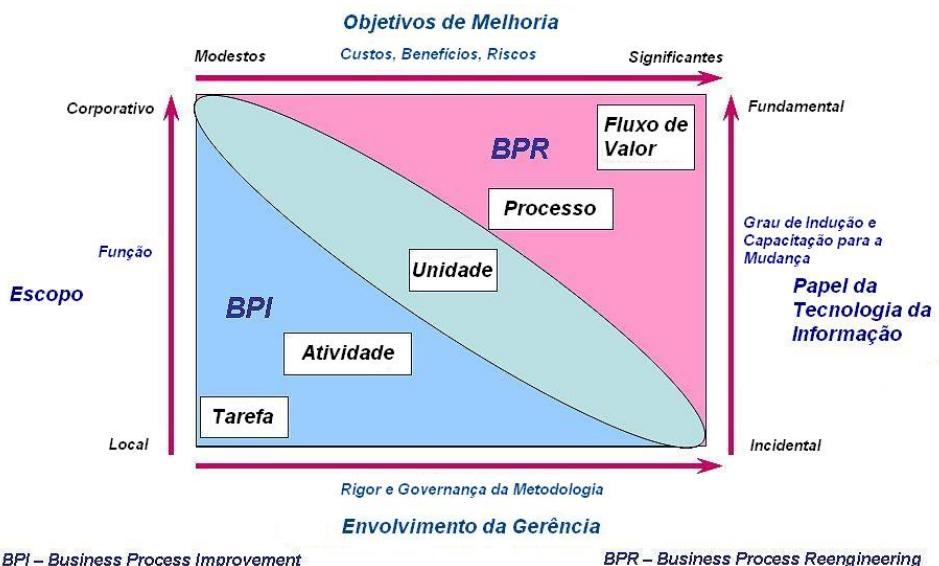
- Pedido à Entrega ao Cliente
- Compra ao Pagamento
- Campanha à Cotação
- Planejamento à Execução
- Produção à Distribuição
- Problema à Solução

O que é importante observar é que os processos interfuncionais impactarão em mais de uma métrica corporativa. Por exemplo, Pedido à Entrega ao Cliente terá impacto em desempenho de entrega, data de pedido e tempo para atender pedido.

Quando são utilizados diferentes métodos de transformação de processos, é importante entender se a metodologia (Lean, Six Sigma, Reengenharia, Redesenho de processos etc.) vai endereçar os processos interfuncionais ou apenas um subprocesso dentro do processo interfuncional, ou mesmo uma atividade dentro de um subprocesso. O que ocorre com muitas organizações é que elas adotam uma metodologia de melhoria de processos, como Six Sigma, mas o desempenho ao nível corporativo ainda deixa a desejar. Há exemplos de muitas organizações que foram vítimas dessa forma de pensar. “*De fato, das 58 grandes organizações que anunciaram programas Six Sigma, 91% arrastaram o índice S&P 500 da Bolsa de Nova York desde a adoção*”, de acordo com análise de Charles Holland da organização de consultoria Qualpro (que defende uma metodologia concorrente)<sup>3</sup>. O diagrama a seguir ilustra o ponto de conexão entre o processo e a métrica de desempenho corporativo desejado.

---

<sup>3</sup> Betsy Morris, Escritora senior da Fortune, 11 de Julho de 2006: Fortune Magazine



Fonte: Process Renewal Group

Figura 6.2 – Ilustração do ponto de conexão entre o processo e a métrica de desempenho corporativo desejado

Não há uma hierarquia de métricas que conectam um processo ao desempenho operacional corporativo, entretanto, há conexões suficientes entre processos interfuncionais e métricas corporativas para prover aos praticantes de BPM uma boa fundação para melhorar os processos corretos dentro da corporação.

## 6.5 O que medir

O que medir em gerenciamento de desempenho de processos tem sido um mistério para alguns e dilema para outros. A melhor maneira de entender o que medir em um processo é primeiramente entender os resultados desejados. As dimensões fundamentais das métricas foram discutidas na seção 6.1 acima.

A informação necessária para medir as dimensões de qualidade de um processo pode ser obtida na entrada e na saída do processo e, também, do processo como um todo quando relacionado à satisfação do nível de serviço. Métricas, tais como taxas de erros e defeitos são exemplos de métricas baseadas em qualidade sobre entradas e saídas do processo. Informações necessárias para medir a dimensão de custo são geralmente baseadas nos recursos necessários para executar o processo em si,

embora o custo de oportunidade possa também vir de informação de saídas. Informação de capacidade surge da informação de saída do processo. Informação de métrica dimensional baseada em tempo é obtida do processo inteiro – que é do fornecedor para o cliente – mas que também pode ser subdividido entre fornecedor, entrada e saída e clientes.

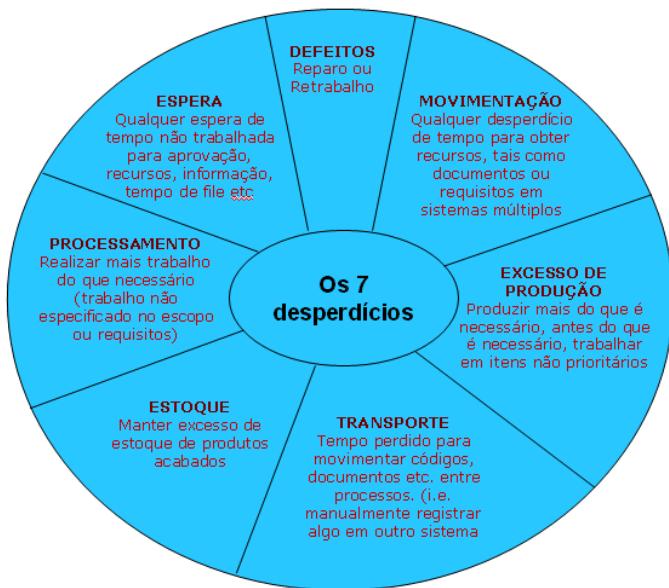
## 6.6 Métodos de medição

Existem dois métodos muito comuns para medir um processo. Um é manual, no qual dados são coletados manualmente, desenhados em papel ou ingressados em uma planilha ou ferramenta de modelagem. O outro é um método automático habilitado por software sofisticado como sistemas de gerenciamento de processos de negócios (BPMS – *Business Process Management Systems*) ou ferramenta de software de modelagem corporativa. Há a utilização de métodos estatísticos, mapeamento do fluxo de valor e custeio baseado em atividade. O propósito desta seção não é recomendar um método (manual ou automático) em detrimento de outro, mas simplesmente assinalar que existem muitos métodos que podem ser usados para medir processos, cada um com suas próprias vantagens e desvantagens e adequacidade para cada situação ou processo.

Existem várias metodologias comuns utilizadas por praticantes de BPM e apenas três são mencionadas aqui.

a. Mapeamento de fluxo de valor (<http://www.asq.org/glossary/v.html> ou <http://www.Leanqad.com/glossary/>)

- Definição de fluxo de valor: Ao localizar valor, criar processos um ao lado do outro e processar uma unidade por vez, o trabalho flui suavemente de um para o outro e finalmente ao cliente. Essa cadeia processos de criação de valor é chamada de fluxo de valor. Um fluxo de valor é simplesmente tudo que é feito para criar valor para o cliente.
- Mapeamento de fluxo de valor: Uma técnica Lean utilizada para visualizar fluxo de valor de um processo, departamento ou organização. Primeiro, seguir o caminho de produção do produto ou serviço do início ao fim e desenhar uma representação visual de cada processo nos fluxos de material e informação. Segundo, desenhar um mapa de estado futuro de como o valor deve fluir. A seguir, é mostrado um diagrama dos sete desperdícios identificados no mapeamento da cadeia de valor do enfoque Lean.



b. Custeio baseado em atividade (ABC = *Activity Based Costing*)

- Definição: Uma metodologia contábil que atribui custos de atividades, em vez de produtos ou serviços. ABC não elimina ou altera custos, mas fornece dados sobre como custos são efetivamente consumidos no processo
- Axioma:
  - Atividades consomem recursos
  - Esse consumo é o que guia custo ou ineficiência
  - Entender que um relacionamento é fundamental para gerenciar despesa geral
- Usado para descobrir oportunidades de melhoria de custos ou eficiência
- Foco em despesa geral, traça (em vez de alocar) cada despesa a um objeto de custo particular
- Faz despesas indiretas se tornarem diretas
- Uma abordagem ABC será responsável por:

- Atividades ou processos (comparando antes e o depois de projetos de reengenharia)
  - A freqüência e o custo de atividade ou processo (comparando antes e o depois de projetos de reengenharia)
  - O cenário “nada fazer” (o que aconteceria se nós não fizéssemos o projeto)
  - Quais processos fornecem valor (i.e. são necessários para atrair e reter clientes, resultam em economias operacionais)
  - Quando usar:
    - Alta despesa geral
    - Alto custo de erros
    - Ineficiência
    - Concorrência acirrada
- c. Métodos estatísticos
- Definição: ciência da coleta, análise, apresentação e interpretação de dados
  - Axiomas:
    - Todo trabalho ocorre em um sistema interconectado de processos
    - Variação existe em todos os processos
    - Variação pode ocorrer pelo menos de duas formas:
      - Randômica—variação natural devido à natureza do processo que pode ser reduzida, mas não eliminada
      - Sistêmica—variação devido a uma causa consistente que pode ser tratada e resolvida
    - Variabilidade é o que guia taxas de erro ou ineficiência
    - Entender o que reduz a variabilidade ajudará a melhorar o processo
  - Utilizado para entender e, então, reduzir ou eliminar a variabilidade em processos para melhoria

- Concentra-se em dados (X (entradas) que guia Y (saída))
  - Determina quais processos são principais responsáveis por guiar X para receberem foco de melhoria
- Quando utilizar:
  - Alta taxa de erros
  - Inconsistência de saídas

Todos os diversos métodos de medição utilizados hoje em dia possuem alguma associação com software ou ferramentas baseadas em planilha que podem ser utilizadas.

## 6.7 Modelagem e simulação

Os métodos de medição discutidos na seção anterior são poderosos quando utilizados para medir o desempenho do processo. Modelagem e simulação são os próximos passos em termos de não somente medir o desempenho do estado atual do processo, mas para desenvolver estados futuros desejados de desempenho do processo e identificar lacunas no estado atual prevenindo transição para o estado futuro desejado.

Para o propósito desta seção, modelagem e simulação irão ser utilizadas de forma sinônima, conforme a modelagem de processo já coberta. A definição de simulação é a promulgação ou representação do comportamento ou características de um sistema através do uso de outro sistema. No caso de processos de negócios, simulação é promulgar o comportamento de um processo pelo uso de outro sistema, nesse caso um software que tem a capacidade para simulação. A maioria dos fornecedores de modelagem corporativa tem capacidades de simulação como parte de seu software. Em essência, um processo é modelado no software com todos os parâmetros associados com o processo inseridos no software.

Exemplo de parâmetros de tempo de ciclo para cada atividade:

- Tempo na fila (antes do trabalho iniciar)
- Tempo de atraso do trabalho (do início do envolvimento de recursos até o início do trabalho)
- Tempo de trabalho (do início do trabalho até a produção da saída)
- Tempo de fora da fila (da produção de saída até liberação da saída)

Exemplos de parâmetros de custo são:

- Trabalho (total de custos de pessoal alocado)
  - Recursos associados a cada atividade
  - O custo de cada recurso
- Material
  - Custos diretos – Material consumido cada vez que uma atividade é executada
- Despesa geral (custos administrativos alocados como percentual de trabalho)
  - Custos indiretos – alocados para atividades que requerem recursos que incorrem em um intervalo de tempo

Outras considerações sobre parâmetros são:

- Quantas vezes o processo é executado por intervalo de tempo (X vezes/hora/dia)
- Pontos de decisão no processo (exemplo – 60/40 dividido entre caminho A e caminho B)

Todos os parâmetros do processo são finalmente inseridos no processo modelado e a simulação é executada primeiramente no estado atual do processo. Somente quando a simulação é completada, um resultado é gerado pelo software, freqüentemente em formato de planilha que é de fácil interpretação. O resultado mostrará cada atividade com todas as dimensões de métrica de tempo summarizadas por atividade, juntamente com as dimensões de métrica de custo summarizadas por atividade. O resultado da simulação permite rápida identificação de áreas de problema no desempenho de processo suportadas por dados extensivos de simulação. Uma vez que o desempenho do estado atual é completamente analisado, então é fácil iniciar a modelagem do estado futuro do processo desejado. Uma vez que o estado futuro do processo é modelado, então os parâmetros são ajustados para atingir o desempenho desejado do processo e outra simulação é executada com o resultado correspondente gerado para análise e interpretação. O praticante de BPM pode, então, ajustar os parâmetros e continuar executando simulações até que o desempenho do processo desejado seja alcançado. Durante a análise de simulação, o modelo de processo pode alterar parâmetros até que o modelo final e parâmetros sejam determinados; tudo feito no software de modelagem antes que o praticante de BPM inicie com a equipe o esforço de reengenharia ou melhoria do processo real. Isto pode economizar uma grande quantidade de

tempo, pois tudo é feito no software antes de ser implementado na organização. Modelagem e Simulação fornecem um laboratório experimental para conduzir esforços de reengenharia de processos antes da implementação real. Não é um substituto do real trabalho de campo, nem é um método perfeito para determinar o estado futuro do processo, mas é uma técnica muito poderosa para ajudar o praticante de BPM a chegar mais rápido do que se tentasse fazer manualmente. O maior benefício da simulação é que irá calcular automaticamente os benefícios do novo processo de negócios, através de dimensões de tempo, custo, capacidade e qualidade para ajudar a construir um caso de negócios dirigido a dados para melhoria ou reengenharia de processos.

## **6.8 Suporte à decisão para donos e gestores de processo**

Esta seção irá destacar brevemente a necessidade de suporte à decisão para gerenciamento de processos e também discutir algumas das estruturas de trabalho e tecnologias comuns em uso hoje.

Suporte à decisão para donos e gestores de processo é essencial para continuamente monitorar o desempenho real do processo. Informações insuficientes sobre processos de negócios podem conduzir a más decisões sobre onde investir e como melhorar o desempenho da organização. Muitas organizações utilizam a estrutura de trabalho do *Balanced Scorecard* (BSC)<sup>4</sup>. O BSC é um sistema de gerenciamento e planejamento estratégico, utilizado para alinhar atividades de negócios à visão e estratégia da organização, melhorar comunicação interna e externa e monitorar desempenho organizacional versus objetivos estratégicos<sup>5</sup>. Em essência, é um painel de controle para medir desempenho da organização. Painéis de controle são uma forma de suporte à decisão e têm sido chamados como *Business intelligence & Analytics*. *Business intelligence* geralmente trata o gerenciamento e controle do desempenho do processo dentro do contexto da organização. Quando *Business intelligence* é instituída em nível corporativo, busca informação sobre processos interfuncionais específicos e o desempenho desses processos em tempo real, mostrando a informação em formato de painel de controle. Existem muitos exemplos de organizações que têm construído amplas capacidades para análise e inteligência de negócios corporativos e tais capacidades vão além de dados e tecnologias para processos, competências e cultura da organização<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> <http://www.balancedscorecard.org/>

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> “Competing on Analytics: The New Science of Winning,” by Thomas H. Davenport; Jeanne G. Harris (March 2007)

A noção de suporte à decisão realmente começa com o planejamento de “quando”, “o quê” e “como” o desempenho de processos será medido, gerenciado e controlado. Uma analogia seria o planejamento do calendário de manutenção de um automóvel. Por exemplo, um plano para mudar o óleo a cada 5.000 quilômetros, um ajuste geral a cada 20.000 quilômetros, rotação dos pneus a cada 25.000 quilômetros etc. Um plano claro de manutenção é bem pensado para automóveis pelas montadoras e colocado no manual do proprietário. O seguimento real do calendário de manutenção é deixado para o proprietário do veículo. O gerenciamento do desempenho de um processo geralmente começa com um plano para quais processos serão mensurados, quão freqüentes os processos serão mensurados, como decisões sobre o desempenho do processo serão tratadas quando encontradas etc. Estruturas de trabalho de suporte à decisão, como um BSC, são úteis no planejamento para monitoramento e controle de processos de negócio. Uma vez que o plano de desempenho do processo existe – estrutura de trabalho de gerenciamento e reporte de painéis – e se tem identificado quais processos interfuncionais serão monitorados, a inteligência de negócio e tecnologia analítica fornecerão percepções do desempenho dos processos de negócio, geralmente em tempo real, habilitando o gestor de processo revisar o desempenho e tomar ações apropriadas. A tecnologia de *Business intelligence* é uma grande habilitadora e mecanismo poderoso nas mãos do gestor de processo. O suporte correto à decisão pode economizar muito tempo do gestor do processo em detectar questões de desempenho do processo.

## 6.9 Considerações para o sucesso

Todas as métricas, ferramentas e os métodos discutidos nesta seção podem fazer com que o gerenciamento de desempenho do processo pareça relativamente fácil. Não podemos esquecer a parte mais importante do esforço de BPM, que são as competências necessárias para gerenciar pessoas impactadas pelas mudanças no processo de negócio. Esse aspecto é sempre grosseiramente subestimado e está normalmente entre os três culpados por fracassos no esforço. Um ponto importante é que os desenhos de processo que mudam o comportamento humano e a cultura organizacional necessitam estar alinhados a resultados desejados e métodos de trabalho do processo de negócio futuro. E isso não é tão fácil como parece.

Algumas considerações são:

- Adequação de competências – garantindo que as pessoas que executarão o trabalho real no novo processo efetivamente têm as competências e habilidades para fazer o trabalho de forma eficaz para alcançar os resultados desejados

- Papéis e responsabilidades – garantindo que esses aspectos são claros para as pessoas, caso contrário, haverá uma enorme confusão acompanhada por processo de deterioração
- Estrutura organizacional – estruturando a nova organização para tirar proveito do novo processo, mas também para gerenciar de forma efetiva
- Ganhos de poder com prestação de contas – valendo em dobro para gestores de processo que serão donos do desempenho do processo organizacional
- Objetivos e medições de desempenho – devendo estar vinculadas a papéis juntamente com a correspondente compensação e incentivos para direcionar o comportamento desejado
- Oportunidades de crescimento pessoal – as pessoas não querem se sentir como se fossem somente uma engrenagem no novo processo, mas querem sentir que podem crescer dentro dos novos papéis

Os fatores-chave de sucesso para o gerenciamento de desempenho do processo como parte de qualquer esforço de melhoria ou reengenharia de processos são:

- Foco em pessoas tanto quanto em processo
- Educação – certificando-se que todo mundo conhece o processo completo e não somente a parte que lhes cabe
- Todos tendo o mesmo entendimento do que é um “processo”
- Todos entendendo porque o processo é importante – conectando a métricas de desempenho operacional para a organização e alinhando a compensações
- Pessoas que desenham e aprovam atividades são as mesmas pessoas que executam as atividades
- Atenção para “excesso de comunicação” dos objetivos e metas (métricas de desempenho) de processo

Por último, é igualmente importante para o sucesso atribuir um gestor de processo, que é alguém que:

- Gerencia o desempenho do processo

- Assegura que o processo será documentado e refletirá a prática real
- Define metas e medições de desempenho
- Monitora o desempenho do processo
- Toma ação para tratar desempenho de processo

O gestor de processo é um indivíduo com responsabilidade pela prestação de contas e autoridade para o desempenho de um processo ponta-a-ponta. Essa é uma responsabilidade que nunca acaba e o gestor do processo ajuda a criar o novo processo e convive com os resultados.

## 6.10 Conceitos-chave

### GERENCIAMENTO DE DESEMPENHO DE PROCESSOS – CONCEITOS-CHAVE

1. Todos os processos têm métrica e medição associadas com o trabalho ou saída do processo que é executado
2. Existem quatro dimensões fundamentais de métricas: tempo, custo, capacidade e qualidade
3. Métricas eficazes geralmente referem-se aos indicadores-chave de desempenho ou KPIs e possuem 12 características:
  - a. Alinhamento com objetivos e estratégias da organização
  - b. Um dono que tenha responsabilidade pela prestação de contas dos resultados
  - c. Preditivo – mede direcionadores de valor de negócio e são os principais indicadores de desempenho desejado
  - d. Acionáveis – Fornece informação oportuna de maneira que usuários possam intervir para melhorar o desempenho
  - e. Em número reduzido – Foca usuários em poucas atividades de alto valor, ou na efetividade geral do processo
  - f. Fácil de entender – Direto e de fácil compreensão
  - g. Fornece uma visão – Equilibrada e conectada ao que está sendo medido

## GERENCIAMENTO DE DESEMPENHO DE PROCESSOS – CONCEITOS-CHAVE

- h. Transformador – Dispara mudanças positivas na organização
- i. Padronizado – De forma a poder ser integrado a painéis de controle ao longo da organização e utilizado para benchmarking entre segmentos de negócio
- j. Dirigido a contexto – Coloca desempenho no contexto ao aplicar alvos e limites de maneira que usuários possam medir seu progresso com o tempo
- k. Reforçado – Pode ser melhorado por incluir compensação ou incentivos
- l. Relevância – Necessita ser revisado e atualizado periodicamente
- 4. Medições de desempenho de processos podem ser capturadas manualmente ou através da utilização de softwares sofisticados incluindo BPMS
- 5. Mapeamento do fluxo de valor, custeio baseado em atividade e métodos estatísticos são três enfoques comuns utilizados para análise de desempenho do processo
- 6. A definição de simulação de processos é a promulgação ou representação do comportamento ou características de um processo através da utilização de outro sistema
- 7. Suporte à decisão para gestores e donos de processo é essencial para monitorar continuamente o desempenho real do processo
- 8. *Business intelligence* trata o gerenciamento e controle de desempenho de processos dentro do contexto corporativo. Quando *Business intelligence* é instituída em nível corporativo, busca informação sobre processos interfuncionais específicos e o desempenho desses processos em tempo real, exibindo informação em formato de painel de controle
- 9. Fatores-chave de sucesso para gerenciamento de desempenho de processos são:
  - a. Foco em ambos: pessoas e processos
  - b. Garantir entendimento de todo o processo, não somente em

## GERENCIAMENTO DE DESEMPENHO DE PROCESSOS – CONCEITOS-CHAVE

tarefas individuais

- c. Garantir entendimento de como o processo está vinculado a métricas de desempenho operacional e alinhado com a compensação por resultado
- d. Garantir que quem desenha e aprova as atividades são as mesmas pessoas que desempenham as atividades

## 7. Transformação de processos

Transformação de processos implementa o resultado da análise iterativa e o ciclo de desenho. Trata desafios de gerenciamento de mudança organizacional e está orientado à melhoria contínua e otimização de processos. Nesse contexto, “processos otimizados” são aqueles que consistentemente atingem as metas predefinidas em termos de eficiência e efetividade. São gerenciados de tal forma que sejam capazes de responder a mudanças ambientais visando resultados consistentes.

### 7.1 O que é transformação de processos?

Transformação de processos é a evolução planejada de um processo de negócio utilizando uma metodologia claramente definida e abordagem disciplinada para garantir que o processo de negócio continue a atingir os objetivos de negócio. Processos de negócio são afetados por muitos fatores dentro e fora do controle da organização. A transformação de processos é habilitada por princípios do gerenciamento de processos de negócio e governança adotada pela organização.

Dependendo do nível de maturidade, a organização adotará vários métodos para monitorar e responder a esses fatores, de maneira e tempo apropriados, para atender cada situação. Isto pode ser alcançado através de uma estratégia de melhoria contínua ou por projetos conforme necessário. Alguns dos métodos mais conhecidos são discutidos aqui.

### 7.2 Metodologias de melhoria

#### 7.2.1 Six Sigma

A origem da metodologia Six Sigma foi na Motorola em meados da década de 80. Foi popularizada pela GE em meados da década de 90 quando Jack Welch elogiou a redução de custos que a organização foi capaz de alcançar.

Em muitas organizações, Six Sigma significa simplesmente uma medição de qualidade que se esforça para se aproximar da perfeição. Six Sigma é uma metodologia e um enfoque disciplinado e orientado a dados para eliminar defeitos baseados em dados estatísticos em qualquer processo, desde a manufatura até o transacional e do produto ao serviço. Direciona a seis desvios padrões entre a média e o limite de especificação mais próximo.

A representação estatística de Six Sigmas descreve quantitativamente como um processo é executado. Para atingir seis sigmas, um processo não pode produzir mais de 3,4 defeitos por milhão de oportunidades (de defeito). Um defeito em Six Sigma é definido como qualquer coisa fora das

especificações do cliente. Uma oportunidade de defeito em Six Sigma é, então, a quantidade total de chances para um defeito. Processo sigma pode ser facilmente calculado utilizando uma calculadora Six Sigma.

Análise de processos pode utilizar esse conjunto de disciplinas em conjunto com a modelagem do processo atual, mas, primeiramente para oportunidades de melhoria e transformação de processos. Six Sigma não representa um meio de realinhamento de processos corporativos para diferenciação no mercado, mas, um meio comprovado para eliminar custos de processos existentes.

### **7.2.2 Lean**

O autor do Lean é a Toyota. Lean é sinônimo de Sistema Toyota de Produção. A Toyota tem refinado a metodologia e o conjunto de ferramentas desde o fim da 2<sup>a</sup> guerra mundial. O termo Lean foi popularizado por Daniel Jones e James Womack.<sup>7</sup> É uma filosofia de gerenciamento focada em redução de sete desperdícios (produção excessiva, tempo de espera, transporte, processamento, estoque, movimentação e refugo). Essa filosofia foi originada nos primeiros dias do Sistema Toyota de Produção e, como tal, reflete as demandas de um pequeno fabricante ingressando em uma indústria madura. Através de tais focos em redução de perdas a Toyota se tornou líder em montagem de automóveis e qualidade, fazendo dela uma organização líder e de classe mundial em operação de manufatura.

O pensamento Lean suporta um conjunto de disciplinas que pode ser muito poderoso no domínio da análise de operações. Pensamento Lean é mais um instrumento de melhoria de processos operacionais do que um meio de reengenharia ou concepção de novos processos.

Boas organizações desenvolvem e revisam *checklists* para revisar desenhos de produto ou serviço. Pensamento Lean tem sido praticado em órgãos públicos, organizações comerciais, manufatura e setores de serviço.

Os princípios-chave de Lean são:

- Qualidade perfeita na primeira vez – busca de zero defeito, descoberta e solução de problemas na fonte

---

<sup>7</sup> Jones, Daniel and James Womack in their book, The Machine That Changed the World, 1991.

- Minimização de desperdício – eliminando atividades que não agregam valor e redes de segurança, maximizando uso de recursos escassos (capital, pessoas e terra)
- Melhoria contínua – reduzindo custos, melhorando qualidade, aumentando produtividade e compartilhando informação
- Processamento “puxado”: produtos ou serviços são puxados pelo consumidor final e não “empurrados” para ele prontos
- Flexibilidade – produzindo diferentes misturas ou grande diversidade de produtos ou serviços com rapidez, sem sacrificar a eficiência em menores volumes de produção
- Construção e manutenção de um relacionamento de longo prazo com fornecedores através de compartilhamento colaborativo de risco, custos e informações

Lean é basicamente obter as coisas certas, para o lugar certo, na hora certa, na quantidade certa, minimizando desperdício e sendo flexível e aberto à mudança. “Lean é uma filosofia que encurta o tempo entre o pedido do cliente, a produção e o envio do produto ao eliminar fontes de perdas”<sup>8</sup>.

### 7.2.3 TQM

Gerenciamento da Qualidade Total (TQM – *Total Quality Management*) é um conjunto de práticas ao longo da organização para garantir que a organização consistentemente satisfaça ou exceda os requisitos do cliente. TQM coloca forte ênfase em medição e controles de processo como um meio para melhoria contínua. A análise estatística é utilizada para monitorar o comportamento de processos e identificar defeitos e oportunidades de melhoria. TQM é considerado um precursor de Six Sigma.

### 7.2.4 Custo baseado em atividade e gerenciamento baseado em atividade

Custo Baseado em Atividade (ABC – *Activity Based Costing*) é uma metodologia que mede custo e desempenho de objetos de custo, atividades e recursos. Objetos de custo consomem atividades e atividades consomem recursos. Custos de recursos são atribuídos para atividades baseadas no uso desses recursos e custos de atividades são re-atribuídos a objetos de

---

<sup>8</sup> Shook, John, Learning to See, 2003

custo (saídas) baseados no uso proporcional dessas atividades. ABC incorpora relacionamentos causais entre objetos de custos e atividades e entre atividades e recursos.

Gerenciamento Baseado em Atividade (ABM – *Activity Based Management*) é uma disciplina focada no gerenciamento de atividades dentro de processos de negócio como um roteiro para continuamente melhorar o valor recebido pelos clientes e o lucro auferido em prover tais valores. ABM utiliza informação de custo baseada em atividade e medições de desempenho para influenciar ação de gerenciamento.

### 7.2.5 Modelo de melhoria de desempenho

Desenvolvido por Geary Rummler e Alan Brache no início da década de 1990, essa estrutura de trabalho alinha processos em três níveis distintos: organização, processos e tarefa/executor. A estrutura de trabalho visa alinhar processos com a estratégia da organização e os requisitos do cliente.

A metodologia de Rummler-Brache<sup>9</sup> é baseada na chamada “melhoria de desempenho humano” e pode ser utilizada para entender o alinhamento de recursos humanos centrais para o desempenho de uma ou mais cadeias de valor. A estrutura de trabalho é baseada em três níveis de desempenho:

1. Nível organizacional
2. Nível do processo
3. Nível de tarefa ou de executor

Rummler e Brache introduziram uma matriz para prover os meios de alinhamento dentro da corporação. Utilizando os três níveis mencionados, a matriz endereça nove preocupações que alguém que está tentando alterar processos em uma organização deve considerar.

	<b>Objetivos e medições</b>	<b>Desenho e implementação</b>	<b>Gerenciamento</b>
Nível Organizacional	Metas organizacionais e medições de sucesso organizacional	Desenho e implementação organizacional	Gerenciamento organizacional
Nível de	Metas de processo e	Desenho e	Gerenciamento

<sup>9</sup> Rummler, Geary A. and Alan P. Brache, Improving Desempenho, Jossey-Bass, 2nd Ed. 1995.

	<b>Objetivos e medições</b>	<b>Desenho e implementação</b>	<b>Gerenciamento</b>
processo	medições de sucesso de processo	implementação de processo	de processo
Nível de atividade ou desempenho	Metas de atividades e medições de sucesso da atividade	Desenho de implementação de atividade	Gerenciamento da atividade

### 7.3 Redesenho

Redesenho de processos é o repensar ponta-a-ponta sobre o quê o processo está realizando atualmente. É diferente de melhoria de processos, pois toma uma perspectiva holística para o processo em vez de identificar e implementar mudanças incrementais. No entanto, embora possa levar a mudanças significativas, essas mudanças continuam a ser baseadas em conceitos fundamentais do processo existente. Isto torna muito diferente do processo de reengenharia que começa a partir do zero e se baseia em uma mudança radical para o processo.

### 7.4 Reengenharia

Michael Hammer é considerado por muitos pelo início do movimento de transformação de processos através de seu livro “*Reengineering the Corporation*”(1993). Sua premissa é uma mudança radical no processo ao longo da organização trazendo melhorias de desempenho. Hammer descreve como “o repensar fundamental e o redesenhar radical de processos de negócio para alcançar melhorias dramáticas em medições-chave e contemporâneas de desempenho, tais como custo, qualidade, serviço e velocidade”<sup>10</sup>. Sua metodologia é subdividida em sete regras ou princípios de reengenharia.

1. Organizar em torno de resultados não em torno de tarefas, ajudando eliminar a necessidade de *handoffs* e fornecendo ponto único de contato com o cliente
2. Ter aqueles que utilizam a saída do processo executando o processo. Aqueles que estão mais perto da tarefa devem executar a tarefa
3. Mesclar informação – processar tarefa dentro do trabalho real que produz a informação. Pessoas que recebem o trabalho deveriam ser

<sup>10</sup> Hammer, Mike and James Champy, *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, New York: Harper Business, 1993, p.30

responsáveis por processar o trabalho em vez de transferir para outra pessoa ou sistema

4. Tratar recursos geograficamente dispersos como se fossem centralizados. Avanços tecnológicos tornam isso uma realidade através da combinação de diferentes sistemas e equipes como se fossem uma única equipe
5. Conectar atividades paralelas em vez de integrar seus resultados, o que ajuda a reduzir erros ao final do processo
6. Colocar o ponto de decisão onde o trabalho é executado e construir controle dentro do processo. Assim, habilitando o executor do trabalho a conseguir recursos que necessita para realizar o trabalho de forma mais eficiente
7. Capturar informação uma vez – na fonte, o que elimina erros onerosos de informação que não está sendo passada eficientemente através de *handoff*<sup>11</sup>

## 7.5 Implementação

Esta seção descreve um enfoque de sucesso para implementar processo de negócio e aborda a implementação de BPM e seus componentes. A escala de implementação varia de mudanças procedurais limitadas em processos de negócio, regras de negócio e gerenciamento de processos para transformação de todos os processos de negócio da organização e governança de BPM.



Figura 7.1 – BPM Magnitude da mudança

Dois cenários irão ilustrar ainda mais o intervalo de mudanças BPM.

<sup>11</sup>Hammer, Mike, "Reengineering Work: Don't Automate, obliterate," Harvard Business Review 90, no.4 (July-August 1990), pp 104-12.

a) Do ponto de vista procedural:

- o Um cenário BPM poderia ser: um gestor de negócio não pode assumir o papel de dono do processo por mais de dois anos, em vez de três anos. Essa é uma mudança de como o processo de negócio é gerenciado
- o Um cenário de processo de negócio poderia ser: um lançamento de pesquisa de mercado requer autorização do Gerente de Marketing e também agora do Gerente de Vendas de território. Essa é uma mudança para o processo de negócio

b) Do ponto de vista transformacional:

- o Um cenário BPM poderia ser: um comitê de processos de negócio corporativo formado por donos de processo, gestor de operações (COO – *Chief Operating Officer*) e gestor de finanças (CFO – *Chief Financial Officer*) e será criado para se reunir trimestralmente para avaliar o desempenho do portfólio de processos de negócio e principais projetos propostos
- o Um cenário de processo de negócio poderia ser: a avaliação atual de aplicações de seguro de vida por uma seqüência fixa de grupos de profissionais será substituída por uma aplicação de coordenação que selecionará qual profissional do grupo necessita ser envolvido com uma aplicação particular

A gama de mudanças de BPM tipicamente sugere que aquelas do ponto de vista procedural podem necessitar controles de gerenciamento menos formais (projeto). Uma pessoa da equipe de trabalho BPM poderia necessitar da aprovação de nenhum ou um colega dependendo da natureza e escopo da mudança. Assim, mínima burocracia é envolvida. Em contraste, mudanças do ponto de vista transformacional poderiam requerer aprovação de um gerente sênior ou comitê de processo, e um programa formal e uma equipe de gerenciamento de projetos. Critérios para determinar qual tipo de aprovação e acompanhamento são necessários como parte da política de governança BPM.

Existe uma diferença distinta entre implementar um processo de negócio e implementar BPM. O primeiro está descrito no início desta seção. Implementar BPM, por outro lado, lida com a criação de infra-estrutura para uma organização gerenciar seus processos de negócio e define o modo como irão ser gerenciados. Pode incluir governança, ferramentas para

desenvolvimento, manutenção e monitoramento de processos de negócio, e uma metodologia para determinar quando novos processos são necessários, quando mudanças em processos existentes são necessárias; quando um processo deveria ser aposentado e os passos envolvidos para atingir cada cenário.

Ao longo deste capítulo, temos tentado fornecer uma delimitação clara entre ambas. No entanto, a discussão que se segue centra principalmente em processos de negócio em vez de implementação de gerenciamento de processos de negócio.

### **7.5.1 Fase de implementação**

Conforme mencionado anteriormente, a implementação de processo de negócio é transformar um desenho de processos de negócio aprovado em processos organizacionais operacionais (ou escopo menor) e políticas e procedimentos BPM revisadas que são aceitas por partes interessadas apropriadamente treinadas. Esse é o ponto onde o “pneu toca a estrada”. Na verdade, o sucesso do esforço de implementação depende significativamente da aceitação e visível suporte continuado dos patrocinadores de gerência sênior, donos de processo e executores de processo (que são responsáveis pelas tarefas mais críticas).

Os resultados de maior escala de implementações de processo de negócio podem incluir, mas não estão limitados a:

- Processos organizacionais executáveis, manuais e automáticos, novos ou revisados, decompostos em trabalho detalhado, incluindo scripts associados às regras de negócio e controle
- Métricas de BPM e instrumentos para avaliar o desempenho dos processos de negócio novos ou revisados
- Uma organização de gerenciamento de processos, nova ou revisada, e um conjunto de processos para monitoramento, controle, rastreamento e avaliação de desempenho de processos, e meios para alinhar desempenho do processo aos objetivos estratégicos. Documentação completa e exata de processo de negócio e regras de negócio integradas em um repositório de regras de processos de negócio
- Conforme apropriado, software de BPM instalado e testado, e atividades manuais com aplicações de negócio relacionadas, fontes de dados e hardware

- Profissionais do fluxo de trabalho e equipe de suporte ao gerenciamento de processos devidamente treinados
- Aceitação do usuário das tarefas novas ou revisadas através de gerenciamento de mudança bem sucedido
- Um plano para avaliação dos processos de negócio, novos ou modificados, e avaliação continuada para melhoria

Na medida em que a escala e a complexidade de fluxos de trabalho novos ou revisados, tarefas, procedimentos, regras de negócio e políticas aumentam, maior será a necessidade da adoção de práticas formais de gerenciamento de projeto e gerenciamento de mudanças.

Como pessoas envolvidas na execução de processos de negócio, gerentes e equipe de suporte avaliam o progresso do desenvolvimento e benefícios pós-implementação relacionados a esses entregáveis? Um conjunto de métricas de desempenho é necessário, isto é, “seu comportamento depende da forma como é medido”. Embora não exista um conjunto universal de métricas, algumas diretrizes são listadas na tabela abaixo.

	<b>Descrição</b>	<b>Métrica</b>
1	Comparação de atividades a serem construídas ou modificadas da fase de desenho com as especificações de requerimentos mais recentes. Todas as funcionalidades solicitadas foram endereçadas? Deverá ser avaliada antes que atividades de implementação sejam planejadas	# de atividades combinadas # de atividades especificadas
2	Obtenção de medição da magnitude do escopo das mudanças do processo. Rever métrica ou desenvolvimento da fase anterior	# de (sub)processos a serem modificados # de (sub)processos dentro do domínio relevante
3	Avaliação da prontidão para começar atividades de implementação de curto prazo	# de recursos comprometidos # de recursos necessários
4	Progresso da RFP/Q pelo domínio RFP/Q, se aplicável	# de RFP/Q retornadas # de RFP/Q emitidas

	<b>Descrição</b>	<b>Métrica</b>
5	Progresso de testes (componentes manuais e automatizados)	# de testes passados com sucesso # de testes executados # de remediações realizadas # de testes que falharam
6	Progresso da conclusão por estágio ou cumulativa: itens	# de componentes concluídos # de componentes a serem construídos
7	Progresso da conclusão por estágio ou cumulativa: orçamento	\$ consumido \$ orçado
8	Progresso da conclusão por estágio ou cumulativa: tempo	# de horas consumidas # de horas orçadas
9	Progresso da conclusão, por estágio ou cumulativa: dentro do prazo	# de atividades realizadas no tempo previsto # de atividades
10	Desempenho do treinamento	Média, mediana e intervalo de pontuações no teste de treinamento, comparados ao benchmark
11	Melhoria da eficácia do processo de negócio (por subprocesso)	Melhoria em saídas reais Melhoria esperada
12	Melhoria de eficiência do processo de negócio (por subprocesso)	Redução do tempo de ciclo real Redução do tempo de ciclo esperado

Tabela 7.1 Métricas de implementação de processos de negócio

Uma fonte de métricas adicionais é o “Guia para o Corpo de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, 3ª Edição” (Guia PMBOK®).

A fase de implementação de processos de negócio é um elo crítico entre o desempenho planejado para o processo, sua execução e a realização dos benefícios de negócio. Componentes de processo, software e pessoas devem executar dentro de tolerâncias aceitáveis para atingir alvos de desempenho. Além disso, um processo bem desenhado que é pobemente implementado será um fracasso com consequências de curto e longo prazos. Em contraste, um redesenho de processos ou esforço de melhoria de processos, independentemente da escala, quando bem executado, irá gerar benefícios esperados e sustentar a confiança de tomadores de

decisão relacionada a futuras propostas de projetos de processo de negócio.

Esforços de implementação incluem gerenciamento de riscos e tarefas de obtenção de consenso que poderiam impactar o sucesso ou fracasso da implementação de processos de negócio. As atividades dessa fase de implementação podem variar de uma simples e direcionada modificação em regra do processo até uma transformação complexa do processo. Assim, as tarefas de implementação tecnológica, comportamental, políticas e fluxo de trabalho devem ser cuidadosamente gerenciados.

### **7.5.2 Atividades de implementação**

A orquestração dessa fase de implementação multitarefa e multiestágio de processos de negócio apresenta um desafio importante para esforços de maior escala. Todas as tarefas do componente descritas na seção anterior devem ser integradas harmoniosamente para ter uma chance razoável de sucesso no projeto de processo de negócio. As tarefas de implementação de processos de negócio são descritas abaixo, em uma seqüência aproximada de execução.

- Revisão de objetivos, entregáveis, métricas e tempo do projeto
- Gerente de negócios sênior e Gerente de processos decidirão se ou não terceirizar o processo de negócio
- Se a terceirização for selecionada, um conjunto de RFPs é preparado e emitido, propostas são avaliadas e um fornecedor escolhido (assumindo-se no mínimo uma resposta qualificada). O contrato é negociado e a transferência de ativos ocorre. O Gerente de relacionamento de terceirização de processos de negócio revisa instalação, resultados de testes e avalia a segurança no local do processo de negócio (incluindo canais de comunicação)
- A decisão de comprar ou construir software de BPM é tomada pelo Dono de Processo, pelo Gerente do Projeto BPM e o Gerente de Desenvolvimento de Aplicações
- Um plano de projeto de implementação é desenvolvido e um grupo de liderança é constituído, incluindo:
  - Seqüência de tarefas com datas de entrega
  - Avaliação e gerenciamento de riscos do projeto
  - Tempo de recursos da equipe e requisitos de custo estimados

- Obtenção dos recursos de equipe necessários – talvez modificando o cronograma
- Revisão dos custos do projeto, se a revisão do orçamento principal for requerida
- Especificação de todos os componentes relevantes BPM impactados
- Preparação de todas as requisições de mudança para os trabalhos a serem realizados e obtenção de aprovação
- Desenvolvimento, envio e avaliação de todas as RFPs e RFQs para itens apropriados, identificados no passo anterior
- Desenvolvimento de planos de teste listados na seção anterior
- Desenvolvimento preliminar de documentação de processos de negócio e material de treinamento
- Atividades de gerenciamento contínuo de mudança para manter comprometidos donos de processo e executores
- Instalação de qualquer software e hardware; conclusão de conversão de dados. Manutenção de registros de versionamento
- Realização de testes de processos de negócio e qualquer novo hardware e software relacionados conforme mencionado na seção anterior. Resolução rápida de exceções
- Se a terceirização for selecionada, serão realizados testes de aceitação para os processos de negócio terceirizados e problemas remediados
- Fornecimento de treinamento para donos de processos de negócio, executores e equipe de suporte
- Lançamento do processo de negócio novo ou revisado como processo executável
- Avaliação de métricas de desempenho esperadas versus resultados reais (assumindo que a curva de aprendizado tenha sido satisfatória)

Para esforços de menor escala, uma vez que a necessidade de melhoria seja reconhecida e a aprovação apropriada obtida, a seqüência poderia incluir:

- Documentar a melhoria
- Testar a melhoria conforme necessário
- Se procedimentos da atividade são impactados, documentar e explicar a melhoria para o executor do processo de negócio
- Anotar a melhoria de desempenho esperada para o monitoramento do processo de negócio influenciado

#### 7.5.2.1 Planejamento da implementação

Antes de realizar quaisquer das tarefas de implementação de esforços de larga escala, o gerente de projeto de processo de negócio deveria reconfirmar os compromissos junto aos patrocinadores do projeto e donos do processo. Adicionalmente, o gerente do projeto deveria revisar com os líderes da equipe de implementação BPM o progresso prévio, planos atualizados e preparar ou revisar os cronogramas de implementação e recursos necessários.

Os seguintes requisitos de projeto atualizados e histórico são revisados:

- Objetivos do projeto, escopo, benefícios e métricas relacionadas de desempenho do processo de negócio
- Tempo do projeto BPM, razão para grandes mudanças e desvios e expectativas para a fase de implementação
- Considerações sobre a terceirização do processo de negócio
- Histórico de orçamento do projeto de BPM e alvos financeiros para a fase de implementação
- Riscos do projeto BPM: passado, atual e antecipado; como foram ou poderiam ser endereçados
- Progresso do gerenciamento de mudança do projeto BPM, incluindo sucessos passados, fracassos e próximos desafios
- Cenários de disponibilização (introdução/modificação) do projeto BPM por (1) prioridade de objetivos do projeto e (2) benefícios visíveis

Depois dessa atividade de revisão, um conjunto completo de atividades de implementação BPM pode ser especificado e organizado usando uma metodologia consistente de projeto. Essas atividades podem ter sido feitas durante o planejamento inicial do projeto de processo de negócios, mas deveriam ser revisadas e potencialmente modificadas devido a mudanças reais durante fases anteriores do projeto. Cada especificação de atividade de implementação deveria incluir:

- Objetivos, métricas de desempenho e uma lista de entregáveis – relacionados à entrega de maior valor ao cliente
- Riscos e como serem minimizados
- Quem é responsável pela prestação de contas do projeto
- Suporte financeiro, de pessoal e de TI e outros recursos necessários
- Tempo necessário para conclusão
- Quaisquer interdependências interfucionais de tarefas de implementação

Esforços e menor escala podem incluir meramente uma ou duas ações com menos de uma página de especificação.

Essas atividades individuais de implementação de esforços de maior escala podem ser configuradas dentro de uma rede interligada. Interdependências de tarefas específicas (por exemplo, início de atividade, parada e restrições de execução paralela) são incorporadas em um plano de rede. Dada uma data pretendida de início para a fase de implementação, um cronograma completo de implementação deverá ser gerado. Datas de entrega da fase de implementação BPM (avaliação de progresso do projeto) deveriam ser criadas, ou revisadas e possivelmente modificadas. Uma análise PERT/CPM (*Program Evaluation and Review Technique/Critical Path Method*) pode ser realizada para esforços de maior escala.

De maneira simples, a implementação de iniciativas de processos de negócio de grande escala deveria seguir uma metodologia consistente de gerenciamento de projeto, tal como “O Guia para o Corpo de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos 3<sup>a</sup> Edição” (Guia PMBOK®).

Especificação, revisão e possíveis reavaliações das necessidades de pessoal (isto é, BPM, IT, executores de processo de negócio e qualquer consultor externo) para completar as tarefas definidas podem requerer reavaliações do cronograma de implementação (alavancagem de recursos).

Disponibilidade de recursos internos e compromissos (possivelmente índices) precisam ser negociados dentro do grupo de processo de negócio e outros grupos relevantes na organização. Lacunas na disponibilidade e expertise podem requerer a contratação de terceiras partes externas. Esforços de menor escala podem envolver somente uma ou duas pessoas da equipe de desenvolvimento – talvez apenas o gerente de processo de negócio designado ou profissional de manutenção.

A versão mais recente do orçamento de implementação BPM deve ser revisada para consistência com atividades planejadas e revisadas e seus custos relacionados. Requisições por verba adicional pode requerer o desenvolvimento e apresentação de uma justificativa bem documentada. Dependendo do montante de fundos recebido, o plano de implementação BPM pode requerer modificação. Um esforço de menor escala pode ter alocado fundos limitados que inclui todos os estágios de desenvolvimento em uma soma única.

Através do projeto de processo de negócio, uma análise e gerenciamento de riscos é realizada para melhorar a chance de sucesso do resultado. Tipicamente, as maiores preocupações se concentram em custos, cronograma e desempenho do projeto. Embora a definição de projetos BPM, escopo, diagnóstico e riscos de desenho tenham sido endereçados em capítulos anteriores, a fase de implementação de BPM inclui novos riscos e importantes riscos remanescentes e residuais, tais como:

- Dificuldade de delimitação de escopo de requisitos pode ocorrer se as requisições de mudança de projeto não são cuidadosamente analisadas (algumas podem ser deferidas para a etapa pós-implementação)
- Atraso na conclusão de atividades agendadas sem revisões intermediárias de progresso de atividades e ações para reduzir atrasos adicionais – possivelmente acelerando atividades remanescentes apropriadas
- Saídas intencionadas do projeto podem não satisfazer as expectativas do dono e dos executores do processo, caso os componentes desenvolvidos de BPM se desviem dos requerimentos de desenho – comparar incrementalmente requisitos para procedimentos automatizados e manuais desenvolvidos
- Procedimentos de teste podem não estar consistentes com os requisitos de teste criando uma oportunidade de defeitos não reconhecidos em atividades de processos manuais e automatizados

- Modificações em procedimentos de processos de negócio não são atualizadas em repositórios de regras e processos de negócio
- Harmonia entre executores do processo de negócio interfuncional pode não ter ser exaustivamente enfatizada durante o treinamento
- Programas de treinamento podem não ser reforçados com mudanças apropriadas em incentivos, cultura e estilo de liderança
- RFP/Q podem não ter balanceada a composição da equipe, do executor e grupos técnicos e de suporte, que poderia resultar na compra de tecnologia BPM de qualidade que não esteja alinhada com os objetivos do negócio
- Planos de contingência e revisões estruturadas para interrupção do negócio e de TI podem não ter sido documentados e completamente testados
- Testes de stress incompletos de processos de negócio automatizados e manuais podem resultar na incapacidade de atender intensidade crescente do fluxo de trabalho de processos de negócio
- Equipes de processo de negócio e suporte de TI inadequadamente preparadas podem resultar em defeitos nas saídas do processo e perda de satisfação do cliente, fidelização e receita

Para quaisquer riscos identificados que tenham probabilidades de ameaça quantificáveis e consequências (financeiras e operacionais), uma análise quantitativa de risco pode ser realizada acompanhada de análise de sensibilidade. A utilidade dessas análises é significativamente dependente da qualidade e robustez das entradas no modelo de simulação e análise de riscos.

Para riscos identificados que tenham probabilidades de ameaça quantificáveis insuficientes e consequências, análises qualitativas de cenário podem ser realizadas para produzir algumas idéias úteis e um plano para mitigação de riscos. A análise de riscos é igualmente importante para esforços que endereçam processos primários e de suporte (operacional), bem como processos gerenciais. A geração de valor corporativo de BPM é dependente de todas essas três classes de processo de negócio sendo apropriadamente executadas. Esforços de menor escala tipicamente não requerem uma análise formal de risco, a menos que mudança ou melhoria envolva um componente-chave da cadeia de valor da organização.

### 7.5.2.2 Gerenciamento de risco e problema

As seguintes diretrizes foram obtidas através de pesquisas anteriores e experiência de consultores para melhorar a probabilidade de implementações com sucesso. Alter (1979) propôs as recomendações listadas a seguir, com base em um estudo da implementação de 56 sistemas de suporte à decisão. Essas recomendações também são relevantes para a implementação de processos de negócios.

Fator de Risco	Problema	Mitigação
Usuário pouco disposto	Falta de compromisso com a mudança	Obter um executor de processo de negócio bem sucedido e com senso de propriedade
Múltiplos usuários	Criação de um apelo comum para promover comprometimento	Necessidade de liderança forte para superar diferenças individuais, especialmente interfuncionais
Objetivo(s) não claro(s)	Geração de expectativas não realistas aos usuários	Criar uma declaração clara sobre objetivos e benefícios do projeto de processo de negócio
Falta de clareza na ligação entre mudança de tarefas e benefícios	Menor compromisso para adotar mudanças	Comunicar um elo explícito entre mudanças de processo de negócio, benefícios e recompensas
Perda de suporte orçamentário	Falha na adoção; benefícios não realizados	Entregar benefícios o mais cedo possível para sustentar o suporte ao projeto BPM
Equipe não familiarizada com mudanças propostas	Benefícios esperados não realizados; perda de suporte	Obter ajuda consultiva para assegurar o sucesso do processo de negócio

Tabela 7.2 Diretrizes para a prevenção de riscos BPM

Ginzberg (1979) estudou cases de implementação, envolvendo sucesso e fracasso, em 29 projetos de ciência de gerenciamento, em onze empresas, representando nove indústrias. Para tanto, adotou o modelo de desenvolvimento organizacional de sete estágios, de Kolb e Frohman (1970), normalmente usado para atividades de consultoria. Embora os sistemas tenham sido usados em todos os casos, os cientistas de gerenciamento (desenvolvedores) somente verificaram a insatisfação com os benefícios do projeto em oito casos. Potencialmente, cientistas de gerenciamento terminaram o suporte (estágio de finalização de Kolb & Frohman; estágio de re-congelamento de Lewin & Schein) antes dos gerentes (usuários) terem internalizado o novo comportamento.

Pesquisas formais sobre implementação e experiência de consultores fornecem as seguintes orientações para uma implementação com sucesso de iniciativas em larga escala:

- Desenvolver um consenso interfuncional claro entre partes interessadas relacionadas a objetivos de esforços BPM e métricas de sucesso
- Obter suporte da gerência sênior de negócios de forma visível, inicialmente e continuamente através de todo o programa ou projeto
- Obter e manter um suporte interfuncional de partes interessadas ao BPM para melhorar adoção bem sucedida e ampliação de desempenho
- Identificar e gerenciar riscos de projetos BPM
- Proteger contra desvios relacionados ao escopo do projeto
- Gerenciar expectativas de donos, gerentes e executores de processos de negócio cuidadosamente para assegurar que modificações em processos de negócio se alinhem com entregáveis prometidos
- Garantir que as mudanças BPM sejam consistentes com a cultura, expectativas de recompensa e valores da liderança da organização. Caso não estejam, buscar recursos apropriados para modificar esses elementos para manter alinhamento gerencial corporativo quanto ao BPM
- Manter conformidade com orçamento e cronograma do projeto. Alterações requerem aceite de partes interessadas
- Entregar benefícios do BPM de forma gradual e rapidamente para

dar sustentação ao aceite de partes interessadas

- Fornecer treinamento adequado aos executores do processo e assistência durante a experiência inicial com modificações BPM
- O término do esforço BPM não é o fim – apenas continuando a jornada para melhoria contínua através de BPM

#### 7.5.2.3 “Construção” da implementação

Após preparar as atividades agendadas e assegurar os recursos requeridos, a fase de construção pode incluir tanto atividades orientadas externamente como também atividades internas. Atividades orientadas externamente endereçam a aquisição de recursos de terceiros utilizando Solicitações de Propostas (RFP – *Request for Proposals*) ou Pedidos de Cotações (RFQ – *Request for Quotes*). Alguns tipos de RFP/Q incluem: software, hardware, serviços de comunicação, consultoria e terceirização de processos de negócio. É esperada a colaboração com a equipe de aquisições incluindo suas aprovações. A eficácia e eficiência do processo de RFP/Q são fortemente dependentes do grau de especificidade (especialmente funcionalidades e métricas de desempenho) no documento distribuído. A avaliação de respostas pode ser facilitada através da incorporação de um esquema de ponderação e pontuação aos critérios de avaliação. Fatores importantes normalmente incluem: requisitos funcionais, custo, reputação do fornecedor e suporte que oferece e tempo para completar o trabalho. Os resultados das avaliações de RFP/Q permitirão que ordens de compra sejam preparadas para aprovação e distribuição. O tempo é um fator essencial; assim, o preenchimento da ordem de compra deve ser monitorado de perto. Iniciativas de menor escala, se ocorrerem, podem incluir poucas requisições.

Recursos de suporte de TI, tais como sistemas de software e aplicações, hardware e profissionais de operação podem requerer aquisição, atualização e reconfiguração dependendo do tipo e extensão das mudanças de processos de negócio. Normalmente, componentes de processos de negócio que são bem definidos, estruturados e repetitivos podem ser executados de forma mais eficiente por meios automatizados. Se mudanças de recursos de TI são significativas, um representante pode ser um membro da equipe de gerenciamento de projeto. Algumas mudanças podem não incluir mudança em tecnologia da informação – ou ao menos mudanças menores em complexidade e escopo. Dependendo das particularidades das especificações de desenvolvimento de software completadas na fase de desenho BPM, pode ser necessário que essa atividade seja iniciada, revisada ou terceirizada antes de fazer uma determinação de como as especificações serão endereçadas, por exemplo, compra de uma aplicação

(extensão) ou customização de código. Algumas mudanças BPM podem não estar relacionadas a componentes de software.

Atividades internas incluem a documentação operacional dos processos de negócio, regras de negócio, governança de BPM e políticas, e, conforme apropriado, interfaces com aplicações de TI, recursos de dados e redes.

A criação ou modificação de processos de negócio incluem a especificação dos procedimentos das atividades, seqüência de tarefas da atividade, decisões com critérios, conteúdo de entrada e fontes, conteúdo de saída e destinações, executores da atividade (humanos ou aplicação de TI), tempo para término, freqüência e evento de acionamento para iniciação. Esse pode ser um documento manual, uma entrada no repositório de processos de negócio, ou entrada para um componente de ferramenta BPMS. Conforme indicado anteriormente, a decisão para automatizar quaisquer processos de negócio ou componentes relacionados é baseada em complexidade de tarefa, grau de estrutura e repetitividade.

Tarefas híbridas com componentes manuais e automatizados podem ocorrer. Por exemplo, executores de processo podem inserir entradas para uma aplicação de agendamento de produção, revisar sua saída e conduzir análises posteriores de sensibilidade. Alternativamente, um executor de processo pode conduzir uma verificação de crédito de um cliente prospectado. A saída é passada para outro executor de processo que faz o julgamento composto para aceitar ou rejeitar o cliente prospectado. Se a verificação de crédito não é finalizada dentro de um intervalo de tempo especificado, o software de gerenciamento de fluxo de trabalho envia uma mensagem “tarefa atrasada” para o executor do processo e talvez o supervisor imediato.

A criação ou modificação de Regras de Negócio inclui especificação dos processos de negócio relacionados à atividade, eventos de acionamento, conteúdo das regras, critérios de decisão, alternativas de saída, fontes da regra, referência a quaisquer requisitos corporativos, legais ou regulatórios. Esse pode ser um documento manual, uma entrada no repositório de processos ou regras de negócio, ou entrada em um componente de ferramenta BPMS.

Modificação na governança e políticas BPM são entradas em um sistema de gerenciamento de conteúdo manual ou automatizado para avaliar o desempenho de BPM na corporação.

#### 7.5.2.4 Instalação

A conversão e instalação de tarefas de processos de negócio, novas ou revisadas, atividades BPM (incluindo sensores de desempenho) e

mudanças no repositório de processos de negócio e regras de negócio relacionadas podem ser completadas todas de uma só vez ou em estágios. Maior resistência à mudança, escopo do projeto e complexidade do processo, sugerem um enfoque por fases. Se tarefas manuais de BPM foram automatizadas, tanto componentes manuais como automatizados devem ser executados em paralelo por um período de tempo específico para avaliar a consistência dos resultados. Adicionalmente, aplicações, *middleware* e software de banco de dados, além de qualquer hardware relacionado, são colocados em produção. Se esse processo de negócio é terceirizado, todos os ativos digitais e físicos devem ser transferidos ao contratado do processo de negócio através de contrato. Iniciativas de menor escala podem ser instaladas rapidamente em processos manuais ou automatizados – possivelmente sem execução em paralelo de sistemas.

#### 7.5.2.5 Treinamento

O conteúdo do programa de treinamento, cronograma e dependências físicas relacionadas ao processo de negócio devem ser planejados. Para facilitar esse processo, um instrutor sênior deveria ser um membro da equipe de liderança da implementação do processo de negócio. O desenvolvimento do conteúdo do programa pode ser acelerado se a maior parte do software tiver sido baseada em pacotes de aplicativos prontos ao invés de software desenvolvido sob medida e, também, se os testes de simulação de tarefas manuais foram completados. Instrutores deveriam observar os testes de usabilidade (tarefas manuais e assistidas por computador) para orientação na preparação do manual de treinamento. Se as tarefas anteriores de gerenciamento de mudança ocorreram em sua maioria com sucesso, os participantes do treinamento deveriam possuir algum conhecimento em relação às mudanças propostas e certa atitude favorável antes das sessões de treinamento.

Executores do processo deveriam experimentar revisões estruturadas (*walkthrough*) relevantes de tarefas com o treinamento para um critério de desempenho definido. As revisões estruturadas irão incluir qualquer software (se houver) utilizado na execução da tarefa. Donos de processo também deveriam completar a maior parte do treinamento para compreender as tarefas sendo executadas e mensuradas dentro de cada processo.

Algumas pessoas poderiam ser transferidas internamente e necessitar novo treinamento. Um programa de recolocação pode ser criado se for escolhida a terceirização de processos de negócio e resultar em menor utilização da equipe existente. Iniciativas de menor escala podem requerer pouco ou nenhum treinamento de equipes de negócio e TI.

Mudanças em políticas e procedimentos BPM podem apenas requerer a distribuição de um memorando pela gerência sênior ou dono processo, reforçado por um webinar interno.

#### 7.5.2.6 Orquestrando a mudança

As fases anteriores se referiram à construção da plataforma de processos de negócios incluindo componentes de TI especificados. Normalmente, entretanto, o aspecto mais desafiador para a implementação de processos de negócios é reforçar e finalizar a compra interna ou aceitação das mudanças pelos executores e donos do processo de negócios. Tanto a continuação de intervenções formais de gerenciamento de mudança quanto os programas de treinamento são fatores-chave para o sucesso.

Um grande desafio dentro de um projeto BPM é motivar os principais participantes da iniciativa BPM para adotar novos comportamentos. A intensidade da atividade de Gerenciamento de Mudança é dependente da complexidade e extensão dos processos de negócios novos ou revisados. O Gerenciamento de Mudança do comportamento dos participantes do BPM é um dos desafios mais importantes e difíceis para atingir sucesso em projetos BPM. Uma pesquisa feita pela Evergreen System (Casson, 2006) revelou os seguintes direcionadores de negócios para gerenciamento de mudança (% de participantes que apóiam os direcionadores):

- Aumento da qualidade do serviço (67%)
- Redução de custo (40%)
- Eficiência do processo (34%)
- Redução de risco (32%)
- Alinhamento entre TI e negócio (30%)
- Conformidade regulatória (28%)

O domínio do item “aumento da qualidade do serviço” é consistente com o objetivo principal de BPM em facilitar a busca da organização no caminho de fornecer produtos e serviços superiores aos clientes.

Conforme discutido no capítulo de Análise de Processos, atividades de gerenciamento de mudança eficazes iniciam com o lançamento do projeto e são sustentadas no decorrer de todo o projeto. O restante desta subseção discute: (1) alvos para mudança organizacional, (2) uma estrutura de trabalho de gerenciamento de mudança e (3) diretrizes para o gerenciamento de mudança com sucesso. Mudanças de menor escala

podem ser transparentes aos executores dos processos de negócio. Assim, intervenções formais podem não ser necessárias.

Para obter sucesso, o gerenciamento de mudança deve endereçar um grupo holístico de fatores organizacionais inter-relacionados. Uma fonte para esses fatores é o modelo McKinsey 7-S amplamente reconhecido para alinhamento e mudança organizacional, o qual é baseado em sua pesquisa “Na Busca da Excelência” ampliada pela Harvard e Stanford Business Schools (Bradach, 1996). As sete metas para mudança são:

- Estratégia (*Strategy*) – garantir que os processos de negócio contribuem para fornecer valor ao cliente
- Estrutura (*Structure*) – habilitar interfuncionalidade
- Sistemas (*Systems*) – processos e procedimentos formais, incluindo planejamento, orçamento, alocação de recursos, controles e premiações, informação e sistemas de distribuição
- Estilo de liderança (*Leadership style*) – promover uma cultura colaborativa
- Equipe de trabalho (*Staffing*) – fomentar orientação à equipe, abertura à mudança
- Habilidades pessoais (*Personnel skills*) – treinar interatividades
- Valores compartilhados (*Shared values*) – promover através da cultura e incentivos de desempenho

O gerenciamento de mudança para BPM deveria endereçar diretamente os últimos cinco S alinhados com a estratégia, estrutura e ambiente da organização. Assim, para melhorar o desempenho da organização, gerentes e executores treinados em BPM devem adotar tarefas modificadas em processos de negócio novos ou revisados de acordo com valores compartilhados e nutridos pela liderança. Essa abordagem holística deveria produzir consequências intencionais e funcionais e minimizar consequências não intencionais e disfuncionais.

Esses alvos para mudança de processos deveriam ser buscados dentro de uma estrutura de trabalho para gerenciamento de mudança. Muitas estruturas de trabalho abertas e proprietárias têm sido propostas. Uma estrutura de trabalho que tem perdurado com o tempo é o modelo Lewin-Schein (Schein, 1987).

Essa estrutura de trabalho possui três estágios:

<b>Estágio</b>	<b>Nome</b>	<b>Conteúdo</b>
1	Descongelamento	<p>Criar motivação e prontidão para mudança (ou desaprender o comportamento atual da tarefa), através de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Comunicação e aceitação da informação não confirmada – admissão de que algo não está funcionando adequadamente – “uma ponte em chamas”</li><li>b. Conectar informação não confirmada com uma meta pessoal compromissada para reduzir ansiedade ou culpa</li><li>c. Criar um sentimento de “segurança psicológica” para minimizar perda de auto-estima</li></ul>
2	Mudança	<p>Através de treinamento e reestruturação cognitiva, perceber as coisas, julgar as coisas, sentir as coisas e fazer as coisas de forma diferente com base em uma nova perspectiva, através de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Identificação com um líder de conduta, chefe, mentor, instrutor ou consultor, para ver as coisas através de outra perspectiva</li><li>b. Explorar o ambiente pessoal de alguém em busca de informação que valide a(s) mudança(s) proposta(s)</li></ul>

3	Re-congelamento	<p>Ajudar a integrar o novo ponto de vista e comportamento através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Nova perspectiva e comportamento se adequando com os incentivos e auto-conceito do indivíduo</li> <li>b. Consistência com os principais novos comportamentos dos outros e potencialmente uma nova cultura organizacional</li> </ul>
---	-----------------	--

Tabela 7.3 – Modelo Lewin-Schein para Gerenciamento de Mudança

A essência dessa abordagem de três estágios é ativar os donos e executores de processos para a mudança, fornecer treinamento claro para o novo comportamento e prover suporte ao novo comportamento até que se torne aprendido ou habitual.

Similar a múltiplas estruturas de trabalho e enfoques para gerenciamento de mudança, há muitas táticas e diretrizes específicas para consideração. Um conjunto de oito diretrizes desenvolvidas por John Kotter (1996) a partir de uma extensa pesquisa industrial é apresentado aqui como exemplo:

- Instigar senso de urgência para mudança
- Selecionar uma boa equipe de gerenciamento de mudança
- Comunicar, a partir da liderança, a visão corporativa dos resultados da mudança
- Comunicar com freqüência, a partir da liderança, para tantas pessoas relevantes quanto necessário para manter o impulso da mudança
- Remover obstáculos para a mudança
- Planejar benefícios imediatos
- Manter fluxo de benefícios para manter comprometimento com a mudança
- Institucionalizar mudanças dentro da cultura da organização e recompensas

Uma fonte pública (Harvard Business Review, 2005) fornece um conjunto de questionários que pode ser utilizado para avaliar o progresso do

gerenciamento de mudança desde a concepção até a avaliação pós-implementação.

O gerenciamento de mudança não é episódico. Uma organização ágil reage rapidamente a mudanças originadas a partir de demandas do cliente, estratégias do concorrente e agências regulatórias. Algumas mudanças são realmente transformacionais, por exemplo, se tornar uma organização digital. Algumas mudanças são de menor magnitude, mas assim mesmo fornecem valor adicional aos clientes. Então, o gerenciamento de mudança deveria ser visto como um portfólio de ferramentas a ser utilizado de forma flexível para iniciativas de graus variados. Dentro de uma fase de implementação BPM, mudanças detalhadas de projetos podem ocorrer se os requisitos ou restrições de projetos se alteram.

Durante a fase de implementação, novas solicitações de mudança para processos de negócios e especificações de atividades de gerenciamento de processos de negócios (exemplo: pessoas, TI e recursos financeiros, assim como repositórios de processos e regras) deveriam ser preparados e aprovados consistentemente com as políticas e procedimentos de Gerenciamento de Mudança em projetos padrões da organização. Uma justificativa suficiente para a solicitação de mudança deve ser incluída. Mesmo iniciativas de menor escala deveriam submeter uma solicitação “mini-formulário” para revisão, de forma a obter algum nível de acompanhamento para empreender quaisquer mudanças em processos de negócio.

### **7.5.3 Avaliação**

Benefícios obtidos pós-instalação de processos de negócios (em contraste com benefícios esperados) são avaliados através da análise das estatísticas de desempenho financeiro e operacional obtidas pelo sistema de coleta de dados de desempenho de BPM. A análise deveria incluir séries temporais estatísticas que têm permitido que executores de processos de negócios superem a curva de aprendizado da tarefa. Juntamente com a avaliação de desempenho do processo de negócios geral, o desempenho financeiro e operacional da fase de implementação de processo de negócios é analisada, assim como todo o projeto de processo de negócios. Iniciativas de menor escala podem gerar benefícios visíveis limitados; ainda assim contribuindo para a produtividade do executor do processo, conformidade regulatória ou valor para o cliente.

### **7.5.4 Controle de Qualidade**

Controle de Qualidade de TI ou BPM, ou planos de teste para os componentes de processos de negócios novos ou revisados, são executados

para avaliar completude, correção, consistência, robustez e usabilidade de tarefas tanto manuais como automatizadas. Remediações de erros devem ser conduzidas.

A primeira classe de testes endereça testes funcionais de fluxo de trabalho de segmentos BPM – cada tarefa nova ou revisada, automatizada ou manual, é avaliada independentemente. As saídas satisfazem os requisitos? O tempo de ciclo esperado é alcançado?

Os próximos testes de integração avaliam a interoperabilidade entre componentes de processos interfuncionais relacionados a BPM. Um foco é somente nos módulos internos de processos de negócios manuais e automatizados. Um segundo foco é com componentes externos, por exemplo, banco de dados, outros processos de negócio internos, aplicações corporativas, tais como distribuição ou Call Center. Testes de software adquiridos externamente iniciariam com esse “segundo foco”.

Testes de stress são executados para avaliar a habilidade de pessoas, software e hardware em completar “transações” sob demandas de alto volume com um mix típico de tarefas executadas concorrentemente.

Testes de usabilidade são completados por uma amostra dos executores representativos de processos de negócio, para identificar melhorias priorizadas para o release atual ou um próximo release. Há uma eficiência proposta ou mudanças em fatores humanos recomendados? Essa classe de testes é especialmente crítica para adoção do software pelo usuário.

Um teste de aceitação avalia a operação de todos os componentes manuais e automatizados com a participação de usuários típicos do processo de negócio. Em caso de sucesso, o gerenciamento do usuário irá aprovar a instalação ou conversão no ambiente de produção.

Se esse processo de negócio é terceirizado, alguns representantes da equipe de implementação de processos de negócio deveriam observar a execução destes testes no site do contratado.

Dependente da escala e visibilidade da mudança e se o executor do processo de negócio faria algum julgamento ou tomaria decisão baseado no componente de processo de negócio afetado, apenas parte dos testes iniciais e internos podem ser executados.

## **7.6 Papéis de implementação**

A equipe de projeto de processo de negócio pode incluir os papéis especificados no Capítulo 8 e adicionalmente:

- Especialistas em Testes de Processos de Negócio (possivelmente TI) para desenhar, executar e avaliar vários protocolos de teste, por exemplo, revisões estruturadas de processo, simulações e controles, verificação de software conforme apropriado e teste de aceitação
- Instrutores BPM que desenvolvem e fornecem treinamento a donos, gerentes, executores e equipe de suporte de processos de negócios, para componentes manuais ou automatizados
- Para processos de negócio que incluem componentes automatizados, gerenciamento de Manutenção de Aplicações, Banco de Dados, Data Center e Networking, para garantir interoperabilidade ponta-a-ponta do processo de negócio
- Consultores de Desenvolvimento Organizacional (interno) para dar continuidade e acelerar tarefas de Gerenciamento de Mudança
- Gerente de Repositório de Processos de Negócio para implementar modificações requeridas em processos de negócio e regras de negócio
- Escritores técnicos, para criar ou modificar manuais de usuário, de processos de negócio e TI

De acordo com o tamanho da organização e projeto, cada um dos papéis e responsabilidades acima pode ser independente ou combinado (por exemplo, instrutores BPM e facilitadores de mudança).

## 7.7 Sustentando o ciclo de vida BPM

O ciclo de vida de BPM é aplicável a projetos de escala variável, de mudanças procedurais limitadas até transformações de processo em larga-escala. Algumas fases do Ciclo de Vida terão maiores detalhes, outras menos de acordo com a complexidade e escala do projeto.

A conclusão da avaliação pós-implementação não necessariamente indica o fim do Ciclo de Vida BPM (Figura 7.5):

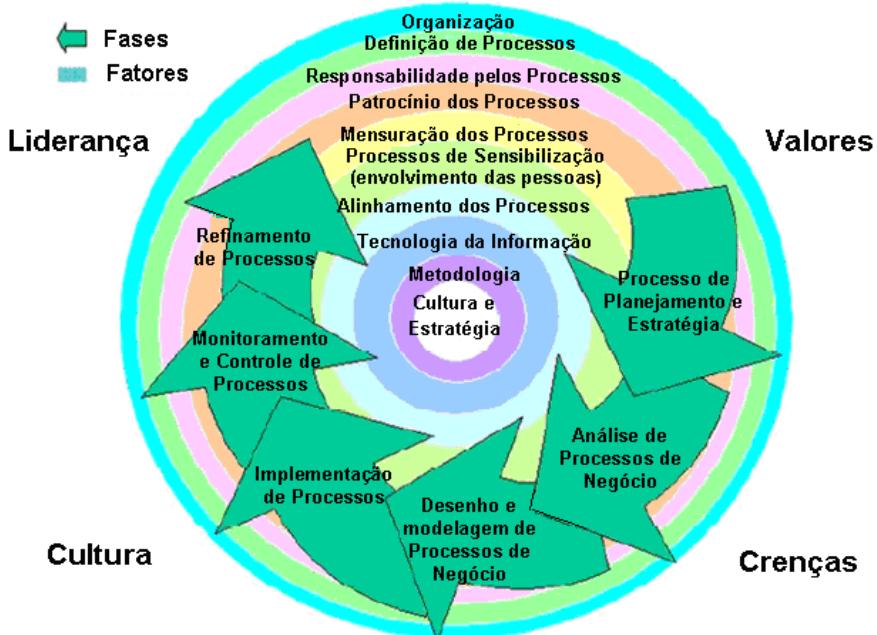


Figura 7.5 – Ciclo de vida de um projeto BPM

O monitoramento em curso de processos de negócios novos ou revisados, continua para identificar: (1) problemas a serem resolvidos; (2) oportunidades adicionais de melhoria dos processos a serem avaliadas. A equipe de suporte de BPM também ajuda a descobrir ou aprender sobre novos problemas relacionados a processos de negócio e oportunidades.

Os processos de negócio manuais e automatizados, novos ou revisados, estão sujeitos a atividades típicas de manutenção de processos, tais como:

1. Melhorias do processo de negócio disponibilizam novas funcionalidades para entregar valor para donos de processo de negócio e clientes da organização. As implementações concluídas nos projetos de processo de negócio podem requerer modificações que tiveram de ser adiadas até que a estabilidade pós-implementação fosse alcançada. Executores e donos de processo atuais também podem sugerir modificações a serem consideradas. Modificações potenciais podem incluir:
  - a) Modificação na funcionalidade do processo de negócio
  - b) Adicionar ou modificar processo de negócio e elementos de

regra ou metadados

- c) Modificar a composição do Comitê de Governança BPM
- 2. A experiência com a execução do Processo de Negócio pode sugerir eficiência ou oportunidades de produtividade para redução do tempo de ciclo de processos automatizados e manuais, assim como custos operacionais. Por sua vez, isso poderá aumentar a satisfação, lealdade dos clientes e receita
- 3. Em contraste às mudanças discricionárias acima, regulamentações e legislação podem obrigar modificações nos Processos de Negócio. Caso contrário, multas podem ser incorridas pela organização
- 4. Outras modificações no ambiente externo (Figura 2.3) também podem direcionar modificações nos processos de negócio

Estas modificações requerem justificação e priorização. Dependendo da complexidade e escala da mudança, a disciplina de gerenciamento de projetos de BPM poderá ser introduzida conforme apropriada. Assim, a melhoria contínua das atividades do processo de negócio representa a auto-renovação do processo de negócio até que a gerência sênior ou o dono do processo termine sua operação

## 7.8 Conceitos-chave

### TRANSFORMAÇÃO DOS PROCESSOS – CONCEITOS-CHAVE

- 1. A implementação de Processos de Negócio deve ser considerada como um conjunto fundamental de atividades, mesmo que toda a análise e desenho tenham sido completados. Execução é a chave para o sucesso da estratégia (Bossidy, et. al.2002)
- 2. Executar análise de riscos e gerenciamento para reduzir surpresas desagradáveis e fornecer aos executivos de negócio e donos de processo algum grau de conforto
- 3. Continuar atividades de gerenciamento de mudança vigorosas – pessoas, em relações interfuncionais, representam o elo mais fraco em Pessoas, Processo e Tecnologia. Adotar múltiplos canais para comunicar freqüentemente com gerência sênior, donos de processo e executores de processo. Reforçar mudanças de gerenciamento ou processo com modificações apropriadas para incentivos e

## TRANSFORMAÇÃO DOS PROCESSOS – CONCEITOS-CHAVE

cultura organizacional

4. A terceirização do processo de negócio é um processo desafiador a ser gerenciado. Indicar gerentes de relacionamento treinados para aumentar a chance de sucesso
5. Modificações no desenho do processo de negócio devem ser minimizadas durante a implementação. Entretanto, monitoramento dos fatores ambientais de negócio que impactam ações de implementação do processo de negócio atual deve ser contínuo
6. Gerentes seniores, donos de processos de negócio e gerenciamento do processo de negócio devem permanecer ativos e visíveis para conduzir a mudanças bem sucedidas
7. A conversão do processo de negócio é meticulosa, porém uma armadilha fácil para falhas de implementação
8. O escopo e a taxa de mudança de processos de negócio não deveriam exceder a capacidade de absorção de mudanças pelos donos dos processos e executores
9. Avaliar o realizado versus benefícios esperados. Compartilhar vitórias. Aprender com derrotas
10. Treinamento inadequado conduzirá à perda de produtividade de gerenciamento ou processo de negócio e à provável falha do projeto
11. Escolher técnicas de implementação de processos de negócio que proporcionem um alinhamento correto com escopo e complexidade de requisitos do projeto

## **8. Organização de gerenciamento de processos**

Os capítulos anteriores discutiram como a introdução de disciplinas de gerenciamento de processos de negócio e tecnologias habilitadoras podem trazer novo foco na forma que as organizações realizam o trabalho ponta-a-ponta visando entregar valor ao cliente. O foco do gerenciamento de processos de negócio pode também modificar a forma como executivos pensam e estruturam suas organizações. Historicamente, a maioria das organizações tem sido estruturada em torno de funções, geografia ou disciplinas de produtos. Poucas organizações são estruturadas em torno de seus processos de negócio.

Esse capítulo irá endereçar algumas das modificações organizacionais que deverão ser consideradas à medida que a disciplina de gerenciamento de processos de negócio é introduzida e amadurece dentro da organização. Mudanças organizacionais podem ser desafiadoras e incluir mudanças em processos de execução do trabalho, estrutura organizacional, papéis e responsabilidades, medições de desempenho, valores, crenças, liderança e cultura. Essencialmente, tudo sobre a organização, talvez mesmo como se define, é passível de mudança. Cada negócio é diferente e a natureza, quantidade e velocidade da mudança podem ser dinâmicas. À medida que as instituições alcançam novos níveis de maturidade de processos, novas habilidades, estruturas de gerenciamento e formas de alinhar, motivar e recompensar profissionais podem ser introduzidas. Este capítulo irá ajudar a construir o entendimento sobre a natureza do que essas mudanças podem incluir, para que os profissionais de gerenciamento de processos de negócio possam antecipar, planejar, preparar e guiar o negócio através da transição para uma organização orientada a processos.

### **8.1 Organização orientada a processos**

ABPMP define uma organização orientada a processos como uma organização que é estruturada, organizada, gerenciada e mensurada através de seus processos primários de negócio. Muitas organizações descobrem que para serem efetivas no gerenciamento de seus processos primários de negócio precisam de forma clara definir responsabilidade pela prestação de contas de desenho, documentação, manutenção, saúde de longo prazo desses processos. Novos papéis, responsabilidades, relacionamentos e estruturas organizacionais podem ser contemplados, resultando freqüentemente em mudanças significativas no foco de gerenciamento e na forma como o trabalho é realizado, envolvendo desde uma estrutura mais tradicional, focada em recurso particular ou função de negócio, até desempenho interfuncional do processo ponta-a-ponta que entrega valor aos clientes.

Estruturas tradicionais de gerenciamento envolvem a delegação hierárquica de responsabilidade, de um nível de gerenciamento para outro, com responsabilidade final pela prestação de contas a acionistas da organização. Essa delegação é expressa como foco gerencial descendente no comando e controle de colaboradores individuais com responsabilidade por um conjunto específico de tarefas. Em contrapartida, organizações orientadas a processos incluem responsabilidade horizontal pela prestação de contas direcionada a cliente para entrega de valor ao longo das funções da organização. Foco de processo envolve desenho de processos, documentação, medição e melhoria. Em vez de comandar, gestores de processo podem treinar, defender e prover suporte a um grupo de profissionais que atualmente realizam ou executam o processo.

É importante notar que em uma organização orientada a processos não significa que os processos constituam a única dimensão de gerenciamento, medição de desempenho ou estrutura organizacional. Medições de desempenho financeiras, de mercado e outras, permanecem importantes, assim como habilidades funcionais e de produto. Algumas organizações podem tirar vantagem de estruturas híbridas, que incluem uma dimensão de processo, combinada com dimensões funcional, de produto, de mercado ou geográfica. Outras podem dar um salto mais agressivo, se estruturando quase completamente em torno de seus processos.

### **8.1.1 A cultura de processo**

A “cultura de processo” é um conceito em que os processos de negócio são conhecidos, acordados, comunicados e visíveis a todos colaboradores da organização. Características de uma cultura de processo incluem:

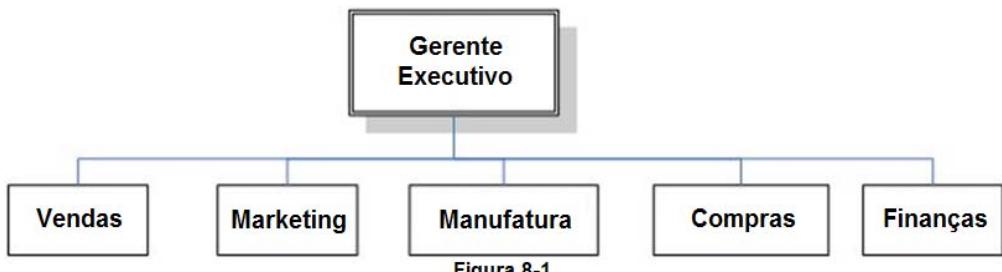
- Consenso geral sobre o que são processos de negócio
- Entendimento de como processos de negócio interagem e afetam uns aos outros
- Definição clara de qual valor cada processo produz
- Documentação de como cada processo produz seus resultados
- Entendimento de quais habilidades são requeridas para cada processo
- Entendimento de quão bem cada processo é realizado
- Medição do desempenho de processos em curso
- Decisões de gerenciamento baseadas no conhecimento de

desempenho de processos

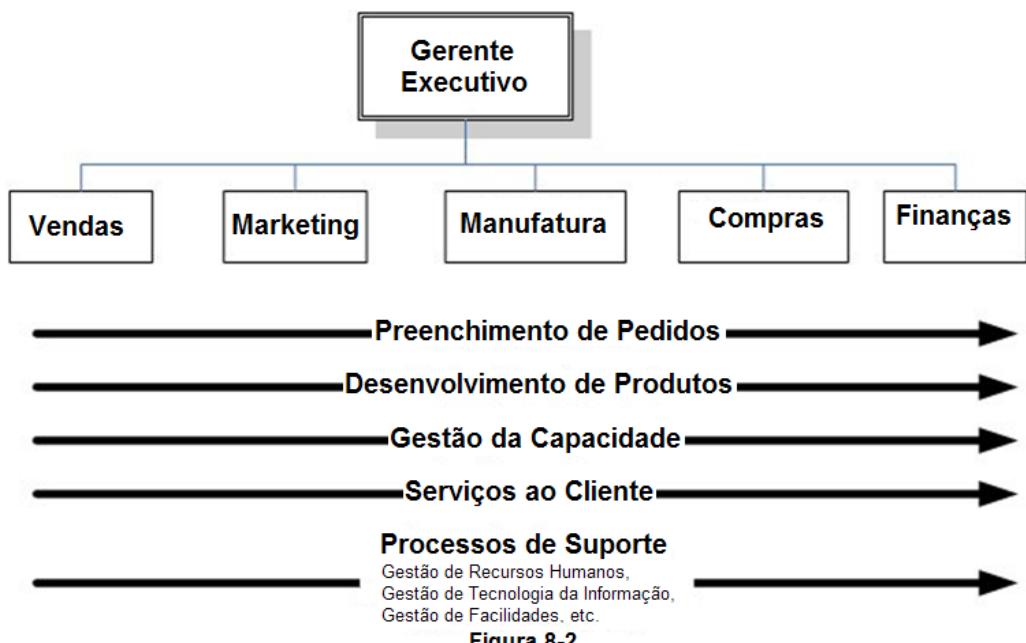
- Donos de cada processo com responsabilidade e prestação de contas sobre desempenho de processos

## 8.2 Papéis do gerenciamento de processos

A estrutura gerencial de uma organização orientada a funções é tipicamente baseada na hierarquia departamental, onde gerentes são responsáveis por colaboradores que executam tarefas relacionadas a um recurso ou função particular. Grupos de colaboradores são combinados em divisões ou departamentos, cada um adicionando novas camadas de gerenciamento e controle. Em grandes organizações, esses departamentos são freqüentemente agrupados por produto, mercado ou geografia. Esses silos são representados através de um organograma comum e familiar.



É provável que o gerenciamento de processos essenciais de negócio da organização envolva uma nova dimensão horizontal à estrutura funcional. Essa dimensão de processo é usualmente identificada pelo papel do dono do processo.



**Figura 8-2**

### 8.2.1 Dono de processo

O papel do Dono do Processo é: um indivíduo ou um grupo de indivíduos com a responsabilidade e dever de prestação de contas para garantir o sucesso do desenho, desenvolvimento, execução e realização de um processo de negócio completo, ponta-a-ponta.

Algumas organizações podem nomear de forma diferente esse papel. Por exemplo, títulos como líder de processo, coordenador de processo, gestor de processo e representante de processo são freqüentemente utilizados. Em adição ao título, a essência desse papel também pode variar. Donos de processos podem ser indivíduos ou uma equipe que compartilham responsabilidades comuns. Podem ter autoridade direta ou indireta sobre a estratégia, orçamentos e recursos. Seu escopo de responsabilidade pode variar. Podem ser donos de processos de negócio, isto é, preocupados com o processo de negócio ponta-a-ponta que entregam valor diretamente a clientes da organização. Ou podem ser donos de processos de suporte que estão preocupados com os processos que suportam processos de negócio da organização, tais como processos de recursos humanos, financeiros ou tecnologia da informação. Podem ser donos de subprocessos preocupados com subcomponentes de um processo de negócio geral ponta-a-ponta.

O papel de Dono do Processo pode envolver outros deveres, tais como liderar esforços de transformação, integrar resultados de processo com outros donos de processo, defender prioridades do processo, realizar *benchmarking* de desempenho do processo ou treinar executores do processo. Donos de processo podem também ter outros papéis na organização, tais como um gerente funcional ou departamental. Seja qual for o título, autoridade ou escopo, todos os donos de processos compartilham uma responsabilidade única de prestação de contas para o processo de negócios.

Alguns atributos comuns do dono do processo incluem:

**Responsabilidade sobre desenho do processo** – Donos de processo podem compartilhar decisões acertadas sobre o desenho do processo com outros gestores ou participantes. Contudo, são responsáveis pela total integridade e integração do desenho do processo. Desenho do processo pode ser interativo com um objetivo de melhoria contínua envolvendo melhorias incrementais de tarefas e atividades, ou pode requerer o re-desenho de todo o processo de negócio ponta-a-ponta.

**Responsabilidade pela prestação de contas do desempenho do processo** – Donos de processo podem gerenciar o processo, isto é, como o trabalho será realizado, mas não necessariamente as pessoas que realizarão o trabalho. O gerenciamento de desempenho do processo envolve o desenvolvimento de uma estratégia para o processo, definindo objetivos e metas de desempenho. Inclui assegurar que os recursos e habilidades estejam disponíveis, medindo e comunicando a execução real versus alvos estabelecidos e utilizando esse *feedback* para revisar objetivos e metas. Donos de processos iniciam esforços de transformação de processos e definem incentivos que assegurarião que os processos continuarão a gerar valor para seus clientes.

**Defesa e suporte** – Para assegurar os recursos necessários, treinamento, incentivos e que a atenção executiva seja distribuída, donos de processo necessitam gerenciar comunicações e defender seus processos junto a gerentes executivos, clientes, fornecedores, participantes e outras partes interessadas, internas e externas à organização. Para isso, pode ser necessária a utilização de influência em vez de autoridade. Inevitavelmente, mesmo a maioria das equipes mais profissionais e bem sucedidas encontrarão problemas, algumas com as outras, demandas não previstas, circunstâncias excepcionais, problemas de desenho ou modificações em requisitos de cliente. Conforme os gestores de

processo continuamente monitoram resultados, devem também investigar e resolver problemas.

### **8.2.2 Gerente de processo**

Freqüentemente, a primeira versão de um dono do processo é ser um gerente de projeto responsável por esforços de melhoria de processos. Esses indivíduos tipicamente têm a responsabilidade por uma saída do projeto, isto é, melhoria para o processo de negócio, mas falta controle direto sobre recursos, políticas, orçamentos etc. Apesar disso, o gerente de projeto é responsável pela união de vários grupos heterogêneos dentro da organização, aderindo à definição de metodologia de entrega do projeto, desenhando e implementando processos e gerenciando mudança para alcançar a melhoria do processo como um todo. Ao longo do processo de entrega do projeto, gerentes de projeto podem monitorar e controlar operações do processo, assegurando que o escopo do projeto esteja alinhado com seus objetivos. Projetos, entretanto, são esforços temporários com resultados e entregáveis discretos e finitos.

Muitas organizações começaram a perceber que o gerenciamento de processos requer suporte constante, manutenção e consolidação. O papel do dono do processo se institucionaliza como um componente fundamental e permanente da estrutura organizacional.

### **8.2.3 Analista de processos**

Analista de processos gerencia projetos de transformação do processo, liderando trabalhos de descoberta e desenho de processos, treinando donos de processo e mensurando e reportando o desempenho do processo. Analistas de processos tipicamente possuem grande habilidade em documentação e entendimento do desenho de processos e padrões de desempenho. Realizam análise e avaliação de processos atuais, identificam opções alternativas de desenho do processo e fazem recomendações para modificações baseadas em diversas estruturas de trabalho. Seus laudos fornecem idéias para estrutura, desenho e integração de processos. Esse papel é freqüentemente combinado com o papel de projetista de processos.

### **8.2.4 Projetista de processos**

Projetistas de processos são indivíduos com conhecimento significativo sobre processo, desenhando novos processos de negócio, transformando processos de negócio existentes e implementando planos. Projetistas tipicamente possuem habilidades analíticas e criativas. Usam modelos visuais e matemáticos para descrever cada passo em um processo e a organização do trabalho. O projetista de processos assegura que o desenho

do processo esteja alinhado e em conformidade com as políticas e objetivos de negócio.

### **8.2.5 Arquiteto de processos**

Arquitetos de processos ou de negócio podem atuar tanto no domínio tecnológico quanto no domínio de negócio. Dependendo da orientação, podem focar no gerenciamento de desempenho do negócio ou no mapeamento tecnológico para operações de negócio. Arquitetos de processos são responsáveis por desenvolver e manter um repositório de modelos de referência e padrões, com respeito a produtos e serviços de uma organização, processos de negócio, medições de desempenho e organização. São envolvidos na análise do processo de negócio e iniciativas de transformação do processo. Seu envolvimento pode ser realizado em uma perspectiva de padrões e conformidade ou como especialistas de assunto para aconselhar a equipe envolvida na metodologia de processos da organização. Através da análise da arquitetura de processos de negócio, as organizações identificam oportunidades de vantagem competitiva no mercado, integração do negócio e diversas outras iniciativas de processos internos.

### **8.2.6 Outros papéis-chave**

#### **8.2.6.1 Analista de negócios**

Um papel comum em iniciativas de mudança em processos é o analista de negócios (*BA – Business Analyst*). BA são responsáveis pela análise de informações e tecnologias necessárias para seus clientes de negócio, visando auxiliar na proposta de soluções de informação e tecnologia. Podem facilitar reuniões para auxiliar a equipe de projeto na análise de mapeamento de tecnologias atuais ou podem ser envolvidos com operações de negócio e desenho de novas funções de informação e tecnologia. Dentro do ciclo de desenvolvimento de sistemas, o analista de negócio tipicamente assume a função de ligação entre áreas de negócio da organização e o departamento de TI ou provedores de serviços externos. Títulos alternativos comuns são analistas de negócio, analistas de sistemas e analistas funcionais.

#### **8.2.6.2 Especialistas de negócio**

Muitos projetos de processo de negócio ou equipes de gerenciamento de processos incluem o que é normalmente referido como especialista de negócio. Esses indivíduos são tipicamente pessoas que tem um profundo conhecimento sobre certas funções ou operações do negócio, freqüentemente possuindo anos de experiência como participante em uma determinada operação do negócio. Fornecem informações sobre o processo

atual e apóiam no desenho de novos processos. Podem ter conhecimento institucional sobre regras que governam processos organizacionais, requisitos de clientes ou cultura organizacional. Freqüentemente validam modelos e pressupostos, e são membros da equipe de implementação, provendo liderança de mudança como partes interessadas confiáveis.

#### 8.2.6.3 Liderança e gerenciamento executivo

O papel de liderança executiva é fundamental para o gerenciamento de processos de negócio. O líder executivo estabelece a visão, o tom e o passo do projeto de processo de negócio. Determinam a direção e estratégia do gerenciamento de processos de negócio, focando na organização e seus principais objetivos. Alocam recursos e recompensam sucesso. Podem unificar as várias missões e grupos ao longo da organização e apontar e delegar donos de processo ou outros indivíduos para assumir papéis-chave no gerenciamento de processos de negócio. Líderes executivos podem ser também donos de processos, capitaneando e institucionalizando o processo de gerenciamento de processos. Podem atuar como campeões inspirando a organização a mudar, às vezes através da criação de um senso de urgência para superar ceticismo e resistência. Para fazer isso, devem comunicar o caso de negócios para gerenciamento de processos e remover obstáculos que possam impedir o progresso rumo ao objetivo. São responsáveis pela criação do ambiente para o sucesso, algumas vezes através de influência e persuasão, outras vezes pela resolução de conflitos e remoção de obstáculos.

#### 8.2.6.4 Papéis da organização de TI

Existe um grande número de papéis dentro de grupos de tecnologia da informação (TI) que podem exercer uma contribuição importante no gerenciamento de processos de negócio, incluindo: arquitetos de solução, analistas de sistemas, especialistas de configuração de BPMS, desenvolvedores, administradores de bancos de dados e outros. Esses especialistas ajudam a definir soluções de tecnologia de suporte e podem ajudar na definição de novas capacidades para o processo de negócio com base em tecnologia habilitadora. Suportam em iniciativas de transformação de processos através da implementação de novas tecnologias, enquanto asseguram que os padrões técnicos da organização serão respeitados.

#### 8.2.6.5 Outros papéis

Donos de processo requerem suporte de uma equipe. Papéis de suporte podem incluir: desenho, arquitetura, mapeamento, modelagem, ferramentas de gerenciamento, gerenciamento de repositório, gerenciamento de mudança, ou outras habilidades críticas. A ABPMP colaborou em uma

pesquisa que identificou mais de 100 títulos e papéis introduzidos pelas organizações conduzindo iniciativas de gerenciamento de processos (vide tabela 8-1). Diferentes organizações podem utilizar diferentes títulos para descrever vários papéis com responsabilidades similares ou sobrepostas. Em geral, um simples indivíduo apresenta habilidades e liderança requeridas para dois ou mais desses papéis. Diversos capítulos no CBOK® provêem discussões adicionais sobre alguns desses papéis. Para propósito de simplificação, esta seção irá expandir abaixo um pequeno subconjunto dos papéis de suporte ou partes interessadas:

**Tabela 2 - 100 Novos Títulos de Trabalho para BPM**

© 2005 BPM Group . Todos os direitos reservados

RANKING	RANKING
01 Gerente de Processo de Negócio	51 Gerente de Qualidade e Processo
02 Analista de Processos de Negócio	52 Conselheiro de Performance Organizacional e Processo
03 Consultor de Processo de Negócio	53 Gerente de Portfólio e Processo
04 Arquiteto de Processo de Negócio	54 Líder de Prática Nacional - Optimização de Processo
05 Diretor de Gestão de Processo de Negócio	55 Gerente de Serviços de Processo de Negócio
06 Engenheiro de Processo de Negócio	56 Gerente de Melhoria Contínua de Processo
07 Gerente de Engenharia de Processo	57 Gerente de Análise de Processo de Negócio
08 Dono de Processo	58 Gerente de Programas de Negócio BPM
09 Oficial de Processo de Negócio	59 Gerente de Infraestrutura Adaptativa BPM
10 Líder de Projeto BPM	60 Gerente do Grupo de Gestão de Processo
11 Gerente de Desenho de Processo	61 Gerente do Centro de Excelência em Gestão de Processo
12 Projetista de Processo	62 Gerente da Engenharia de Processo de Negócio
13 Consultor de Princípios de Processo	63 Gerente do Alinhamento de Processo de Negócio
14 Líder do Time de Processo de Negócio	64 Especialista em Métricas/Custo/Processo de TI
15 Vice-presidente de Gestão de Processos	65 Analista de Desenvolvimento de Processo de TI
16 Diretor de Melhoria de Processo de Negócio	66 Analista de Processo de TI
17 Arquiteto de Processo Empresarial	67 Arquiteto de Processo de Negócio TI
18 Especialista de Processo de Negócio	68 Reengenharia de Processo de Negócio baseada em TI
19 Gerente de Melhoria de Processo de Negócio	69 Consultor de Processo de IS
20 Desenvolvedor de Processo de Negócio	70 Gerente de Processo e Inovação
21 Consultor da Melhoria de Processo	71 QLíder de Qualidade e Processo, Divisão de Serviços da Informação
22 Gerente da Qualidade e Processo de Negócio	72 Líder de Melhoria de Processo
23 Pesquisador de BPM	73 Líder de Arquitetura de Processo
24 Administrador de Processo de Negócio	74 Líder de Processo e Automação
25 Vice-presidente de Engenharia de Processo	75 Líder de Gestão de Processo de Negócio
26 Vice-presidente de Consultoria de Processo de Negócio	76 Líder : Processo de Negócio e Análise
27 Gerente de Mudança de Processo de Vendas	77 Gerente do Grupo - Gestão de Processo e Melhoria
28 Consultor de Estratégia de Processo	78 Líder do Processo de SCM Global
29 Gerente de Optimização de Processo	79 Diretor Executivo para Processo de Negócio
30 Modelador de Processo	80 Gerente do Processo de Negócio Empresarial
31 Especialista em Gestão de Processo	81 Gerente de Processo e-business
32 Coordenador da Gestão de Processo	82 Diretor de Tecnologia de Processo de Negócio
33 Líder de Integração de Processo	83 Diretor de Desenvolvimento de Processo e Qualidade
34 Especialista de Melhoria de Processo	84 Diretor de Marketing e BPM
35 Oficial de Melhoria de Processo	85 Diretor de TI e Gestão de Processo
36 Gerente de Melhoria de Processo	86 Diretor de Mudança de Processo de Negócio
37 Engenheiro de Melhoria de Processo	87 Gerente de Entrega: Soluções de BPM
38 Executivo de Processo	88 Gerente de Qualidade de Processo de Negócio
39 Time de Desenvolvimento de Processo	89 Terceirização de Processo de Negócio
40 Gerente de Desenvolvimento de Processo	90 Optimização de Processo de Negócio
41 Engenheiro de Desenvolvimento de Processo	91 Marketing de Processo de Negócio
42 Gerente de Projeto/Desenvolvedor de Processo	92 Gerente de Inovação de Processo de Negócio
43 Coordenador de Processo	93 Gerente de Desenvolvimento de Processo de Negócio
44 Consultor de Processo	94 Gerente de Projeto - Designer de Processo de Negócio
45 Garantia de Processo	95 Gerente de Design de Processo de Negócio
46 Assistente de Processo	96 Consultor de Articulação de Processo de Negócio
47 Especialista de Processo e Gestão de Processo	97 Gerente de Projeto / Arquiteto de Processo de Negócio
48 Gerente de Mudança e Processo	98 Especialista em BPM
49 Analista de Processo, Educação e Comunicação	99 Pré-vendas de BPM
50 Diretor de Processo e Arquiteto de Integração de Sistemas	100 Executivo de BPM

**Tabela 8-1**

### **8.3 Estruturas organizacionais**

Na medida em que as organizações amadurecem no gerenciamento de seus processos de negócio, questões que envolvem a integração de processos surgem, isto é, como vários processos devem se unir como um todo coletivo visando assegurar uma organização única e coerente que consistentemente entrega valor ao longo dos processos de negócio da organização. Essas organizações identificaram a necessidade de novos mecanismos para planejar, orçar e alocar recursos, visando assegurar que seus processos tenham os recursos necessários e sejam apropriadamente integrados e alinhados com seus objetivos estratégicos.

É fundamental que as organizações tenham uma estrutura de governança clara para prover liderança e clarificar decisões acertadas que habilitem a melhoria e transformação de processos interfuncionais e departamentais, ou programas de gerenciamento a serem bem sucedidos. Normalmente, mudanças na estrutura de governança da organização podem ser a causa da resistência às iniciativas de gerenciamento de processos de negócio, provocando fracassos. Indivíduos que possam ter tido grande influência e controle sobre recursos baseados em funções da organização, linhas de produto ou serviço ou limites geográficos, podem achar que suas medições de desempenho, autoridade e extensão de controle devem mudar para executar com sucesso o gerenciamento do processo de negócio. A razão para a mudança é simples. O gerenciamento de processos de negócio provê uma perspectiva ponta-a-ponta de como o trabalho é feito. Essa perspectiva ponta-a-ponta atravessa fronteiras tradicionais da organização e requer que o mecanismo em que as decisões são tomadas e no qual os recursos são alocados também sejam alinhados com o processo de negócio ponta-a-ponta. Uma governança adequada provê uma estrutura de autoridade e uma estrutura de trabalho colaborativa. Essas estruturas de trabalho habilitam a alocação apropriada de recursos e coordenação eficiente do controle da atividade ao longo da organização. Gerentes tradicionais que não são capazes de adaptar seus pensamentos para além de silos organizacionais para processos de negócio ponta-a-ponta, provavelmente resistirão às iniciativas o que pode alterar sua influência na organização.

#### **8.3.1 Governança de processo**

Não existe um padrão simples para a estrutura de governança que seja amplamente utilizada. O foco organizacional em processo ainda é emergente e existe uma ampla variedade de estruturas de governança em uso e em evolução. Questões como estratégia organizacional, cultura e maturidade de processos, terceirização de processos de negócio e mesmo a natureza individual dos líderes pode causar desvio significativo em

qualquer estrutura de trabalho de governança conhecida. Gartner Group sugeriu quatro estruturas de trabalho separadas para governança, porém afirma, “Não tente adequar seus esforços (de gerenciamento de processo) dentro de uma estrutura de trabalho “sem originalidade”. Foco em habilidades apropriadas, relacionamentos e diretrizes para ação estão disponíveis e definidas em uma estrutura de governança clara e poderosa.”<sup>12</sup>



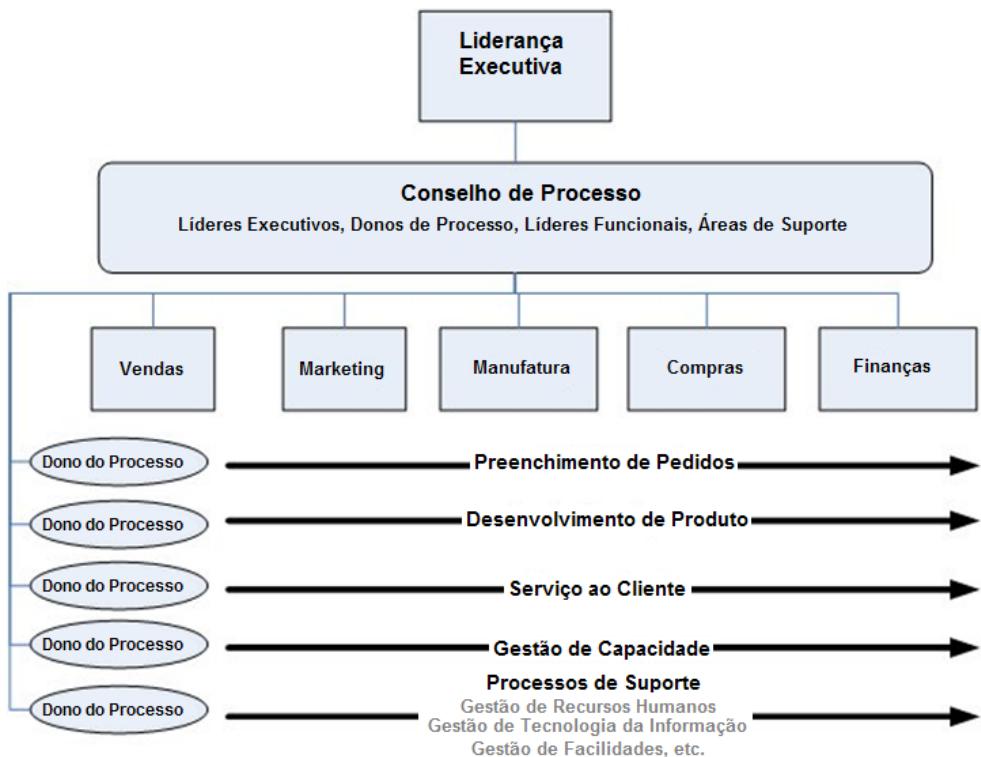
(\*) CIO – *Chief Information Officer* (Executivo-chefe de Tecnologia da Informação), COO – *Chief Operating Officer* (Executivo-chefe de Operações)

### 8.3.2 Comitê de processo

Organizações que empreendem a jornada rumo à orientação a processos podem considerar instituir um comitê de processo para endereçar questões. Um comitê de processo pode ser criado a partir da combinação de líderes executivos, líderes funcionais e departamentais e donos dos principais processos interfuncionais da organização. Sua missão poderá incluir a identificação e resolução de problemas de integração interprocesso, conflitos entre lideranças de processos e lideranças funcionais (ou

12 Melenovsky, M, Hill, J, 2006 “Role Definition and Organizational Structure: Business Process Improvement, “ Gartner Research Brief.

departamentais), alocação de recursos e o desenvolvimento e alinhamento dos objetivos, metas e estratégias de negócio.



**Figura 8-5**

### 8.3.3 Escritório de processos

Algumas instituições criaram termos como Escritório de Gerenciamento de Processos de Negócio (BPMO – *Business Process Management Office*) ou Centro de Excelência em BPM (BPMCOE – *Business Process Management Center Of Excellence*). Muitos BPMO atuam de forma similar a escritórios de gerenciamento de projetos (PMO – *Project Management Office*), identificando, consolidando e reportando a situação de vários projetos de processo de negócios ao longo da organização. Atribuições de BPMCOE incluem a definição de padrões, métodos e ferramentas comuns, treinamentos e educação em princípios e práticas de gerenciamento de processos de negócios, governança no desenho do processo geral e integração de processos de negócios corporativos. O BPMO e o BPMCOE desempenham um papel fundamental na priorização e alocação de recursos escassos aos projetos de melhoria de processos de negócios, assim como o

rastreamento e reportes de métricas de desempenho de processos para os respectivos donos de processo e executivos.

Em governo, nos EUA, muitos BPMO têm um papel no desenho da arquitetura corporativa, conforme as diretrizes do Escritório de Gerenciamento e Orçamento (OMB – *Office of Management and Budget*). A estrutura de trabalho de arquitetura corporativa federal OMB dos EUA (FEAF – *OMB Federal Enterprise Architecture Framework*) requer agências para manter modelos de seus processos-chave de negócio e relaciona-os com outros modelos arquiteturais como referências de negócio, tecnologia e modelos de desempenho.

BPMO/BPMCOE são responsáveis pela manutenção de repositório de modelos de processo, identificação de oportunidades de gerenciamento, controle, melhoria e transformação, trabalhando com diversas partes interessadas no desenvolvimento de casos de negócio para projetos de processo de negócio e esforços de transformação.

#### **8.3.4 Centros de Excelência funcionais**

Na medida em que o negócio amadurece na implementação do gerenciamento de processos, na atribuição de responsabilidade de prestação de contas pelo gerenciamento de processos essenciais de negócio e no desenvolvimento de mecanismos para integrar e alinhar esses processos, pode-se descobrir a natureza de como o trabalho é realizado e evolui na organização. Em vez de comandar e controlar o desempenho de tarefas individuais, donos de processo percebem que necessitam ser apoiados por equipes interfuncionais que também estão focadas no desempenho geral do processo. Em vez de acompanhamento de comando e controle, essas equipes podem trabalhar de forma relativamente independente com diretrizes e suporte gerenciais.

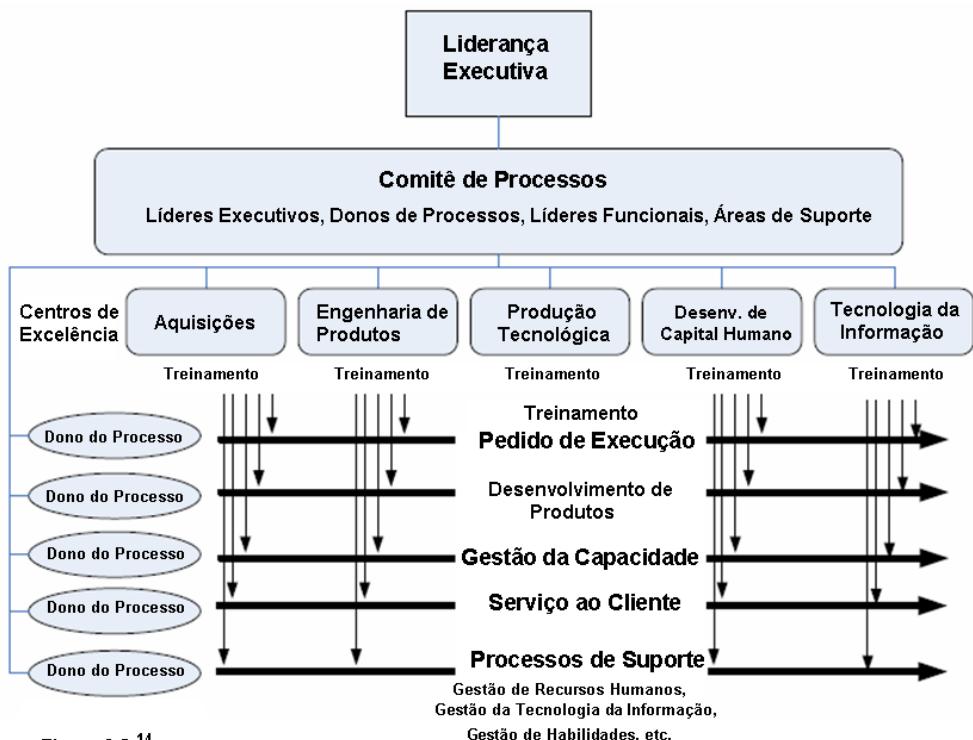


Figura 8.6<sup>14</sup>

Organizações encontram a necessidade de mudança em habilidades e cultura na medida em que ganham experiência no gerenciamento de seus processos. Necessitam manter e integrar novas habilidades e experiência profissional ao longo dos processos de negócio. Habilidades especializadas podem ter residido previamente em um grupo funcional da organização. Grupos de melhores práticas, algumas vezes chamados de Centros de Excelência, provêem conhecimento, padrões, melhores práticas, treinamento e educação. São responsáveis por assegurar recursos necessários com habilidades adequadas, alocando-os apropriadamente através de processos de negócio da organização.

Centros de Excelência podem ser organizações virtuais conhecidas freqüentemente como Comunidade de Interesse (COIN – *Community of Interest*). Por exemplo, pode ser uma lista de distribuição de e-mail para conectar engenheiros, ou podem ser grupos robustos, institucionalizados com grandes infra-estruturas de treinamento. Muitos Centros de Excelência são organizados em torno de uma habilidade ou profissão particular: vendas, mercado, finanças, tecnologia da informação etc. Orientadores

podem ser designados aos processos de negócio pelos Centros de Excelência com uma responsabilidade para prover suporte e desenvolver os participantes do processo a fim de assegurar que o nível de habilidades seja mantido e melhorado. Os centros oferecem treinamento e programas educativos, assim como relacionamento profissional para compartilhar de experiências. Algumas organizações usam Centros de Excelência como uma porta de entrada para pessoas, isto é, são contratadas pelo centro e implantadas para as equipes de processos.

#### **8.4 Desempenho baseado em equipe**

Organizações orientadas a processos reconhecem que mudanças devem ser feitas na forma como o desempenho é mensurado e como o desempenho do colaborador é reconhecido e recompensado. Além do desempenho financeiro da organização, consideração pode ser feita para conectar remuneração do colaborador ao desempenho do processo, aos resultados do grupo de trabalho e o seu desempenho individual dentro desse grupo. Medições podem ser associadas mais proximamente à satisfação do cliente e aos resultados do processo, tais como ciclo de tempo, níveis de serviço, qualidade e valor entregue. Essas mudanças podem igualmente conduzir a uma mudança de cultura, com aumento de responsabilidade individual de prestação de contas de resultado de um processo e em última instância, o cliente.

#### **8.5 Sumário e conclusões**

Cada organização é única, com sua própria cultura original, valores, sistemas de incentivo, processos de negócio e estrutura. Hoje em dia, muitas organizações ainda estão estruturadas em torno de uma hierarquia funcional, com quase nenhuma responsabilidade de prestação de contas de processos de negócio ponta-a-ponta que entregam valor ao cliente ao longo dos silos funcionais. Conforme o poder e o benefício de gerenciar processos de negócio tornaram-se mais prevalentes, a estrutura e o foco da organização estão mais propensos a evoluir para incluir uma dimensão de processo. Essa evolução pode conduzir a mudança significativa em como o trabalho é executado e gerenciado. Pode envolver novos papéis e responsabilidades, medições de desempenho e planos de compensação. Organizações descobriram que a noção de propriedade dos processos é crítica para o gerenciamento bem sucedido de seus processos essenciais de negócio. Alguns também encontraram a necessidade de desenvolver um comitê de processo, Escritório de Processos para integração e alinhamento de processos e alguns identificaram a necessidade de Centros de Excelência funcionais para garantir que habilidades e melhores práticas estão em lugar apropriado dentro da organização.

Não há estrutura única, papéis ou cultura que esteja emergindo claramente, mas, em vez disso, cada organização parece estar se adaptando ao gerenciamento de processos de negócio de sua própria maneira original. Dada a incerteza de como qualquer organização pode se adaptar ao gerenciamento de processos de negócio, é uma incumbência do profissional de gerenciamento de processos negócio compreender as mudanças que sua organização pode experimentar, o impacto no negócio e as melhores práticas que estão sendo descobertas por organizações em todo mundo. Esse conhecimento servirá como um guia, ajudando a endereçar essa mudança de uma forma que se encaixe em cada situação particular.

## 8.6 Conceitos-chave

### ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO – CONCEITOS-CHAVES

1. Uma organização promove uma cultura de processos quando os processos de negócio da organização são conhecidos, acordados, comunicados e visíveis a todos colaboradores
2. Conforme uma organização amadurece no gerenciamento de seus processos de negócio, sua estrutura organizacional tenderá naturalmente em direção à mudança que compreenda uma dimensão do processo. A gerência do trabalho a partir de um comando gerencial de cima para baixo e enfoque de controle se adapta para incluir uma dimensão horizontal reflexiva dos processos ponta-a-ponta, conduzindo a responsabilidade da prestação de contas para entrega de valor ao cliente através de funções
3. A um indivíduo ou grupo é atribuído o papel de dono de processo para um processo de negócio completo ponta-a-ponta. Esse dono de processo tem responsabilidade e dever de prestar contas pelo desenho, desenvolvimento, execução e desempenho bem sucedidos desse processo
4. O gerenciamento de processos bem sucedido dentro da organização envolverá muitos papéis além de dono de processo. Alguns indivíduos terão a responsabilidade de mais de um papel. Os papéis mais comuns incluem gestor de processo, analista de processos, modelador de processo e arquiteto de processos, em conjunto com o analista de negócio, especialista, gerência executiva e liderança. Há diversos papéis de suporte que desempenham parte importante no gerenciamento de processos de negócio sob ponto

## ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO – CONCEITOS-CHAVES

de vista da tecnologia da informação ou administrativo

5. É fundamental que as organizações tenham uma estrutura clara de governança para fornecer liderança e clarificar direitos à decisão para habilitar a melhoria e transformação de processo interfuncional ou departamental ou programas de gerenciamento para serem bem sucedidos
6. Enquanto há muitas estruturas de governança sendo propostas e implementadas, não há atualmente um padrão único para abranger o foco organizacional sobre processo dentro de uma estrutura organizacional
7. Um comitê de processo, composto por líderes executivos, executivos funcionais ou de departamento e donos de processo, é uma abordagem comum para governança. O comitê de processo assegura alinhamento de processos de negócios com estratégias, objetivos e metas da organização e pode ter a responsabilidade para identificar e resolver problemas de integração interprocessos, conflitos entre propriedade de processos e funcional. O comitê de processo pode ter a responsabilidade para a alocação de recursos de gerenciamento de processos de negócios
8. Outras abordagens organizacionais para gerenciamento de processos incluem o estabelecimento de um Escritório de Processos, cujos nomes variam, tais como Gerenciamento de Processos de Negócio (BPMO), Centro de Excelência BPM (BPMCOE), ou Centro de Excelência Funcional (COIN)
9. O profissional de Gerenciamento de Processos de Negócio deve compreender a miríade das mudanças organizacionais potenciais que possam surgir através do aumento da maturidade dos processos, de modo que possa guiar a organização durante a transição

## 9. Gerenciamento de processos corporativos

O gerenciamento de processos envolve a transição de expressar estratégia em termos gerais ou financeiros, para expressar a estratégia em termos de atividade interfuncional observável. Requer pensamento cuidadoso, uma mudança de pensamento e um novo conjunto de comportamentos de liderança.

A mudança de pensamento envolve uma apreciação profunda de que objetivos financeiros são simplesmente resultados acumulativos de atividades que a organização executa. O pensamento cuidadoso é necessário para fazer escolhas difíceis na implantação de recursos limitados.

É importante apreciar os seguintes fatores que formam a base dessas decisões:

- Uma compreensão compartilhada da definição de cada processo de negócio corporativo, incluindo detalhes sobre onde o processo inicia, onde termina, as etapas-chaves e os departamentos envolvidos
- Clareza e acordo sobre as poucas medições-chave de desempenho de cada processo
- Aceitação de estimativas de desempenho atual para cada processo
- Acordo no tamanho da lacuna de desempenho que necessita ser eliminada
- Acordo nas prioridades principais para melhoria, alocação de recursos e dedicação profunda para tomada de ação
- Uma compreensão compartilhada de atribuições de responsabilidade

Planos não podem ser traduzidos em ação sem um entendimento claro e compartilhado da responsabilidade de prestação de contas de melhoria e gerenciamento dos principais processos de negócio corporativo. Vale a pena reiterar que na maioria das organizações, nenhuma pessoa tem autoridade ou controle sobre o conjunto completo de atividades em um processo de negócio ponta-a-ponta. Assim, o estabelecimento de governança de processo é de importância crucial para centrar foco no cliente e colaborar em todos os níveis de gerenciamento.

O componente final nessa fase de planejamento é um plano de comunicação sólido que transmita claramente a visão de processo corporativo, as atribuições-chave de responsabilidade e prestação de contas e os objetivos de alto nível e, então, o engajamento de pessoas na organização.

### **9.1 Definição do gerenciamento de processos corporativos**

O gerenciamento de processos corporativos (EPM – *Enterprise Process Management*) assegura o alinhamento do portfólio de processos de negócio ponta-a-ponta e da arquitetura de processos com a estratégia de negócio da organização e alocação de recursos. Fornece um modelo de governança para o gerenciamento e avaliação de iniciativas.

Envolve a deliberação, colaboração e a definição crescente de tecnologias de apoio, melhoria, inovação e gerenciamento de processos de negócio ponta-a-ponta que conduzem a agilidade do negócio.

### **9.2 Benefícios do EPM**

Uma organização cria valor para seus clientes através do desempenho de seus grandes processos de negócio interfuncionais. Esses processos determinam a forma na qual uma organização desenha, faz, vende, fornece serviços a seus produtos e executam seus serviços. O gerenciamento de processos corporativos é o meio para os líderes da organização se conscientizarem e colaborativamente melhorarem e gerenciarem o fluxo de trabalho na execução para os clientes.

Naturalmente, há muito mais para o sucesso corporativo do que apenas EPM. Mas, EPM é uma prática essencial de gerenciamento para líderes dessas organizações que desejam satisfazer clientes e melhorar desempenho e fornecer meios para uma organização melhor engajar seu pessoal, deslocar a cultura da organização mais em direção a um modelo baseado em desempenho, habilitar lideranças e facilitar crescimento. Esses fatores serão discutidos mais adiante.

Nem o gerenciamento de processos domina ou substitui o foco em unidade de negócios ou a necessidade para um foco funcional. Em vez disso, representa uma prática de gerenciamento valiosa e adicional que enfatiza a maneira como uma organização cria valor para clientes.

É importante compreender que EPM envolve uma avaliação estratégica de alto nível da visão do processo organizacional e uma análise de processos de alto nível e uma avaliação de desempenho e não deveria ser confundida com análise e modelagem de processos mais detalhadas.

A essência de EPM é centrar foco no cliente e na responsabilidade pelo desempenho de processos interfuncionais-chave da organização. Isto chama por uma forma diferente de gerenciamento do que tem sido a norma em muitas organizações. Invariavelmente, o conceito de melhoria e gerenciamento completamente planejado de grandes processos interfuncionais da organização através de um painel de controle ou comitê de donos de processo de negócio em nível executivo é tipicamente requerido para implantar operacionalmente EPM.

Por que uma organização deveria se engajar em EPM? À parte os benefícios óbvios de gerenciar a cadeia de valor da organização, há também benefícios marginais em termos de engajamento, liderança e crescimento.

O pensamento em processos pode fornecer o contexto necessário para engajar a organização inteira na execução na estratégia. Líderes estão começando a reconhecer que frases desgastadas, tais como “estamos dedicados ao crescimento” e “colocaremos os clientes em primeiro lugar” simplesmente não fornecem a orientação suficiente aos colaboradores sobre o que podem fazer para executar a estratégia.

A maioria dos colaboradores da organização está envolvida em atividades, tais como desenvolvimento de produtos ou serviços, vendas, entregas, serviço etc. Essas atividades são realmente executadas através de atividades interfuncionais colaborativas – ou processos de negócio – se preferir.

Por articular objetivos estratégicos em termos de melhoria específica necessária para essas atividades interfuncionais, organizações podem melhor engajar e até inspirar colaboradores à ação.

As pessoas têm dificuldade de identificar seus papéis no contexto de medições financeiras tradicionais de desempenho, tais como margem de lucro, fluxo de caixa e intensidade de ativos. Mensurar o que realmente importa para os clientes é o ingrediente essencial do gerenciamento de processos e fornece um mecanismo mais relevante para engajar pessoas na organização e construir uma cultura de disciplina.

Uma das críticas mais comuns de líderes sobre seus colaboradores é que realmente esses últimos não conhecem o negócio – pelo menos não no nível correto de detalhe. Novamente, o poder do pensamento de processos e através da prática de gerenciamento de processos da organização pode-se habilitar a liderança.

No livro *Execution: The Discipline of Getting Things Done*, Bossidy e Charan descrevem sete comportamentos essenciais de liderança.

Para ilustrar o potencial que o pensamento de processos tem para habilitar liderança, apenas considere como princípios e práticas de processos podem influenciar positivamente alguns dos comportamentos citados por Bossidy e por Charan.

**Conhecer o negócio** envolve compreender *em detalhe o trabalho e os papéis dos departamentos-chaves e pessoas-chaves ao longo de fluxo completo de trabalho e como cruzam fronteiras organizacionais tradicionais*; somente assim executivos podem ter conhecimento suficiente para entregar o melhor valor aos clientes e aos acionistas. Muitos executivos não entendem fluxos de trabalho em um nível suficiente de detalhe e essa falta de compreensão pode diminuir o valor criado para os clientes. É onde a definição de processos de negócios e o gerenciamento entram em questão, pois requerem essa profundidade de envolvimento nos fluxos de trabalho.

Observando o negócio sob ponto de vista do cliente e mensurando o desempenho em oportunidade, qualidade e custo dos produtos e serviços fornecidos aos clientes, executivos tornam-se melhor equipados para **insistir no realismo**. É precisamente o que os clientes se importam – um produto ou serviço sem falhas entregue no prazo, completo e sem defeito; eles não têm nenhum interesse pessoal em como uma organização está organizada.

A visão de processos de negócios também ajuda os executivos a **definir objetivos e prioridades claras e realistas**. Pessoas valorizam a fala clara. Apreciam objetivos e prioridades claras que o pensamento em processos habilita e fornece orientação sobre seus papéis dentro do contexto da organização.

Outros potenciais benefícios de ver e compreender o negócio no contexto de seus processos de negócios interfuncionais têm a ver com **recompensa dos executores**. Expressar prioridades em termos de processos interfuncionais e amplos pode ser instrumental no reconhecimento de pessoas de departamentos diferentes que trazem contribuições significativas para criação de valor a clientes em termos observáveis e mensuráveis.

Um fato menos conhecido é que o pensamento em processos é também essencial para o crescimento.

Michael Treacy enfatizou no livro “*Double-digit Growth*” que a maioria das equipes gerenciais são adeptas a objetivos de custos eliminando 10% da base de despesas ou melhorando um processo individual – mas estão longe de planejar e executar um crescimento de dois dígitos. Por que isso? Treacy argumenta que freqüentemente faltam às organizações ferramentas e

disciplinas gerenciais para lidar com crescimento de forma estruturada e sistemática. E isso é parte da resposta. Mas a outra parte é: o crescimento rápido e sustentável requer não apenas uma abordagem sistemática, mas também uma visão sistemática e uma ampla colaboração interfuncional.

Um foco em itens, tais como entrega sem falhas e resposta “correta na primeira vez” são essenciais para prover produtos ou serviços existentes ou serviços para mercados novos ou existentes.

Naturalmente, isso não é tudo para fomentar o crescimento. Uma organização pode ter um excepcional desempenho em termos de entrega e resposta, mas ainda falhar no crescimento porque as funcionalidades de seu produto ou serviço não estão de acordo com as necessidades do cliente ou o preço oferecido está bem acima das ofertas da concorrência.

A fim de conseguir um serviço e entrega sem falhas, as organizações devem mensurar e gerenciar o desempenho de grandes processos interfuncionais que entregam o valor aos clientes. Para a maioria das organizações, isso envolve definição, melhoria e gerenciamento do processo de realização do produto ou serviço.

Outra parte da equação de crescimento envolve o desenvolvimento e a introdução de produtos ou serviços novos aos mercados existentes ou novos. A aptidão da organização na comercialização de novo produto ou serviço entra em cena, além da resposta de entrega sem falhas e do “correto na primeira vez”.

O crescimento bem sucedido e sustentável requer que uma organização mensure, melhore e gerencie seu desempenho com respeito a pelo menos dois processos-chaves; atendimento de pedidos e desenvolvimento de novo produto ou serviço.

### **9.3 Requisitos de EPM**

Michael Porter é reconhecido pela introdução do conceito de interoperabilidade através da cadeia de valor completa de uma organização em 1985. Esse conceito é fundamental para EPM. Enquanto a maioria das organizações está estruturada de acordo com departamentos funcionais tradicionais, a EPM requer que a cadeia de valor completa envolvida no fornecimento de produtos e serviços a clientes, esteja definida, melhorada e gerenciada de forma integrada. Requer um deslocamento na mentalidade funcional tradicional que domina a pensamento gerencial em muitas organizações e é chamado de “efeito silo” no qual cada unidade funcional está somente preocupada com seus processos e existe uma lacuna de coordenação.

A Figura 9.1 a seguir ilustra a diferença entre ver a organização de acordo com parâmetros departamentais versus em um contexto de cadeia de valor.

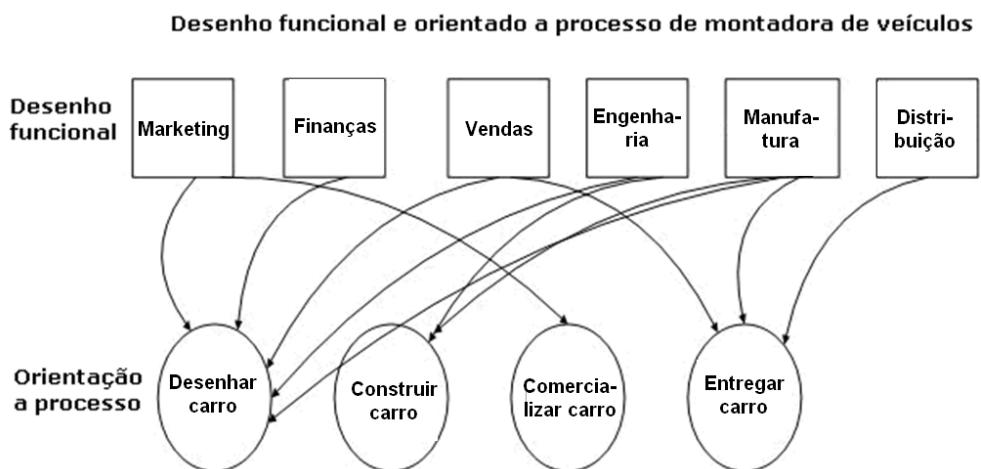


Figura 9.1 Fonte artigo ICH – Cadeia de Valor ([www.ichnet.org](http://www.ichnet.org))

O papel da medição é indispensável para manter foco central no cliente e assegurar prestação de contas pelo desempenho dos grandes processos de negócio interfuncionais da organização.

Em EPM o foco está em medir o que importa para os clientes, adotando-se o ponto de vista dos clientes. Para a maioria de organizações isso incluirá métricas de qualidade, oportunidade, completitude, precisão e resposta pelo produto e serviços proporcionados.

Por exemplo, o Conselho de Cadeia de Suprimentos (*Supply Chain Council*) definiu o conceito de “ordens perfeitas” como desempenhar “na entrega: o produto correto, no lugar correto, no tempo correto, na condição e embalagem corretas, na quantidade correta, com a documentação correta, ao cliente correto”.

Logo, os objetivos fundamentais para desenvolver na organização uma visão de gerenciamento de processos são:

- Definir os grandes processos de negócio interfuncionais que agregam valor para o cliente
- Articular a estratégia da organização em termos de seus processos de negócio interfuncionais

- Atribuir responsabilidade de prestação de contas para melhoria e gerenciamento dos processos interfuncionais da organização
- Definir métricas de desempenho que importam aos clientes
- Definir o nível de desempenho da organização em termos dessas métricas centradas no cliente

No intuito de executar os itens acima há três entregáveis fundamentais; uma estrutura de medição centrada no cliente, um esquema do nível de processos organizacional, um plano de gerenciamento e melhoria de processos organizacional.

### 9.3.1 Estrutura de medição centrada no cliente

Uma estrutura de medição centrada no cliente incluirá, invariavelmente, aspectos relativos à introdução de um novo produto ou serviço, entrega de produto ou serviços e resposta pelo serviço. Enquanto detalhes irão variar baseados nas especificidades do negócio, há um número de itens comuns apresentados na Tabela 9.1. Componentes típicos de uma estrutura de medição organizacional são mostrados na tabela abaixo:

Processo	Saída	Métricas	Indicadores
Desenvolver novo produto ou serviço	Introdução do produto ou serviço	Tempo de mercado Variação da data prometida	A ser definido
Entregar produto ou serviço	Produto ou serviço para o cliente	O produto ou serviço correto, no lugar correto, no tempo correto, na condição e embalagem corretas, na quantidade correta, com a documentação correta, para o cliente correto	A ser definido
Responder à solicitação do cliente	Solução	Resposta certa na primeira tentativa Variação da data prometida	A ser definido

Tabela 9.1 Componentes típicos de uma estrutura de medição corporativa

### 9.3.2 Gerenciamento do portfólio de processos

O Gerenciamento de Portfólio de Processos é um componente essencial de governança. Reconhece que o estabelecimento de prioridades de melhoria necessita ser visto na base do portfólio. Da mesma forma, conecta a

organização a uma perspectiva de integração e prioridade de financiamento. Fornece um método para avaliar e gerenciar todos os processos da organização em uma visão consolidada. Fornece a estrutura de trabalho para governança de processo no que diz respeito ao gerenciamento e à avaliação das iniciativas.

### **9.3.3 Melhoria dos processos da organização & planejamento de gerenciamento**

Por algum tempo, tem havido debate sobre o que é mais importante, estratégia ou execução? Mais recentemente, na visão geral “execução” tem se mostrado mais importante que “estratégia”.

Contudo, não é possível executar sem falhas na ausência de uma estratégia clara, nem se pode fazer na ausência de uma visão de processo de negócio ponta-a-ponta. É por isso que a criação da governança da visão de processos na organização em nível de gerenciamento de processos de negócio é vital.

Apesar de muita atenção focada sobre a essência da estratégia e execução, pouco tem sido escrito sobre benefícios de definir e executar a estratégia em um contexto do processo. Ainda, muitos concordariam que é o conjunto de processos de negócio da organização que define como o trabalho é feito e cria valor para clientes e acionistas.

A combinação de uma estrutura de medição centrada no cliente em nível corporativo e um esquema de processo organizacional permite a liderança de organizações definir o tamanho da lacuna entre o desempenho atual e o desempenho desejado para seus grandes processos interfuncionais. Então, é possível responder à pergunta “Quais dos nossos processos principais necessitam ser melhorados e em que medida para atingir objetivos estratégicos?” Isso é o que habilita a execução. É a resposta a essa pergunta que produz significativos dividendos em termos de ligação da estratégia à execução.

Naturalmente, alinhar processos com estratégias de negócio implica que definições adequadas de estratégias da organização têm sido desenvolvidas e isso pode ser problemático.

Contudo, para uma organização tomar ação para melhoria e gerenciamento de seus processos corporativos é essencial atribuir responsabilidade de prestação de contas para o desempenho desses processos. Esse é um desafio maior do que parece em primeira instância, uma vez que a maioria das organizações continua sendo estruturadas de acordo com linhas funcionais ou departamentais.

Os dois métodos mais comuns para estabelecer governança de processo, através de atribuição de responsabilidade pela prestação de contas por propriedade de processo, envolvem atribuir essa responsabilidade de forma adicional a um gerente funcional sênior, ou criar uma posição de staff como um representante de processo ou dono do processo.

Em ambos os casos, o papel do dono do processo é monitorar o desempenho de processos corporativos e liderar esforços na melhoria e gerenciamento de processo para entregar valor aos clientes. Para muitas organizações de médio e grande porte, os processos interfuncionais-chave são tão grandes que nenhum executivo consegue ter “controle” sobre todos os recursos envolvidos para entregar valor aos clientes. Esse é o motivo porque o estabelecimento de uma estrutura de governança de processo, freqüentemente envolvendo um “painel” ou “conselho” de donos de processos executivos, que se encarregarem de medição, melhoria e gerenciamento de processos da organização é uma abordagem efetiva em muitas organizações.

O dono do processo necessita conduzir uma avaliação do processo em questão da mesma maneira como foi feito para o cenário de processos no nível corporativo. Tipicamente, incluiria as atividades descritas na Tabela 9.2 a seguir.

Etapa #	Descrição da Atividade
1	Definir as poucas medições-chave de desempenho sob ponto de vista do cliente
2	Definir eventos de gatilho, entradas, etapas-chave, resultados e métricas-chave para o processo
3	Avaliar o desempenho atual da organização para o processo que cria diretamente valor para clientes
4	Determinar o nível de desempenho desejado para o processo expressando objetivos estratégicos e operacionais em termos de processo
5	Avaliar o tamanho da lacuna de desempenho entre o desempenho atual e o desejado da organização para esses grandes processos interfuncionais de negócio

Etapa #	Descrição da Atividade
6	Desenvolver um plano de melhoria e de gerenciamento que indique claramente o escopo desejado de projetos de processo de negócios, da prioridade relativa e da responsabilidade por prestação de contas para a ação
7	Comunicar o plano, engajar e inspirar pessoas para tomar ação e conduzir treinamento em uma abordagem comum

Tabela 9.2 Atividades Iniciais do Dono de Processo

Donos ou representantes de processo requerem alguma alavancagem a fim de realizar suas atribuições. Algumas organizações têm designado o orçamento de TI para introdução de novas tecnologias para donos de processo como um meio de prover essa alavancagem. Em outros casos, o componente discricionário de bônus de executivos e gerentes foi modificado a fim de alocar 20-30% desse bônus ao sucesso mensurável da melhoria dos processos de negócios da organização.

Um dos impactos da globalização tem sido o aumento na incidência da terceirização. Em alguns casos, organizações podem decidir terceirizar ou transferir um processo de negócio inteiro, tal como produção. Em outros casos, um conjunto de atividades, ou um grupo de pessoas, tal como uma Central de Atendimento (Call Center) – podem ser terceirizados ou terem suas operações transferidas.

#### **9.4 Estruturas de trabalho para processos**

As estruturas de trabalho para processos são estruturas baseadas em padrões para facilitar a análise de processos. Estruturas de trabalho são geralmente utilizadas para fornecer uma visão da “*melhor prática de como fazer*”. Como tais, há melhores práticas para gerenciamento da cadeia de suprimentos fornecidas pelo modelo de referência operacional da cadeia de suprimentos SCOR (*Supply Chain Operational Reference model*) e por outros. A seguir, temos um exemplo de estruturas de trabalho disponíveis, mas não é um sumário exaustivo de todas as técnicas existentes. É importante notar que, enquanto essas estruturas de trabalho podem ser adaptadas por um número de segmentos verticais de negócio, tem seus melhores usos dentro de um dado setor, como é o caso das estruturas de trabalho para Manufatura e Cadeia de Valor (SCOR).

Há pelo menos três fontes importantes de orientação para as organizações que desejam desenvolver um esquema de visão corporativa de processo: o

Manual de Processos do MIT, a estrutura de trabalho de classificação de processo PCF (*Process Classification Framework*) da APQC (*American Productivity and Quality Council's*) e o modelo de referência de cadeia de valor (VRM – *Value Chain Referente Model*) do VCG (*Value Chain Group*). Há também um número de modelos por segmento de negócio, tais como o eTOM na área de telecomunicações e o ACORD ([www.acord.org](http://www.acord.org)) nos setores de seguros que estão ganhando crescente atenção.

Deveria ser notado que enquanto esses modelos são excelente fonte de informação para estimular o pensamento, a maioria das organizações encontra necessidade de customizar tais modelos para seu uso otimizado e relevante.

Os aspectos-chave desses modelos estão discutidos a seguir.

#### **9.4.1    Modelo de Atividade de Negócio do Manual de Processos MIT**

O Modelo de Atividade de Negócio (BAM – *Business Activity Model*) do Manual de Processo do MIT (*Process Handbook*) é um modelo de negócio genérico incluído no Manual de Processo e tenta representar um modelo de alto nível de tudo que ocorre no negócio. O nível mais alto do modelo é mostrado abaixo na figura 9.2. A atividade geral no BAM do MIT é chamada “Producir como um negócio” e inclui cinco atividades básicas que ocorrem – de alguma forma – na maioria dos negócios: “Comprar”, “Fazer”, “Vender”, “Desenhar” e “Gerenciar”.

O Manual de Processos do MIT adicionalmente subdivide cada uma dessas atividades em alto nível como subpartes. Por exemplo, “Comprar” inclui partes como o “identificar as próprias necessidades”, “identificar fontes potenciais” e “Selecionar fornecedor”. Enquanto o manual especifica que a atividade de alto nível “Fazer” não inclui quaisquer subpartes porque a atividade principal “fazendo” de um negócio pode variar tão amplamente em organizações diferentes e em diferentes segmentos de negócio. Contudo, todas as demais atividades mencionadas no BAM do MIT parecem ser muito gerais em todos os negócios – grandes e pequenos, com ou sem fins lucrativos – na maioria dos segmentos de negócio. O Manual de Processo do MIT tenta utilizar termos e subdivisões que são genéricos e fundamentais e, como tal tentou representar uma visão da “estrutura profunda” do negócio.

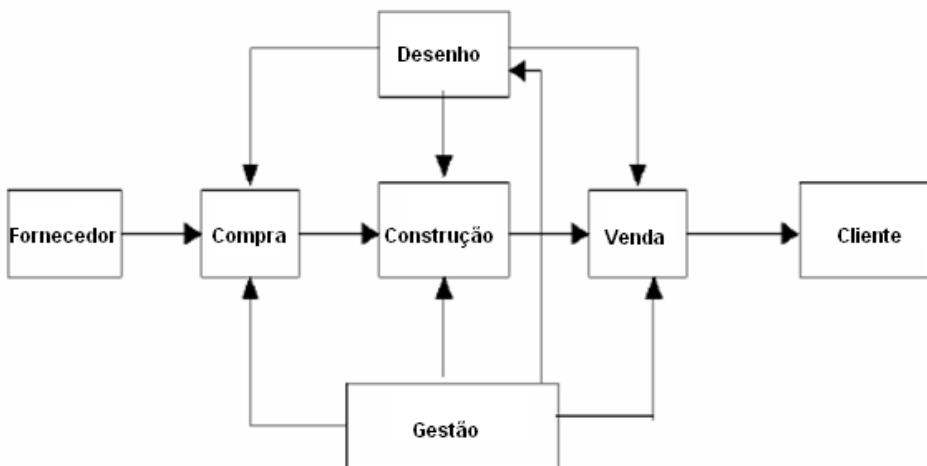


Figura 9.2 Modelo de Atividade de Negócio do Manual de Processo do MIT

#### 9.4.2 APQC

Outro modelo útil de referência que as organizações podem utilizar para estimular o pensamento sobre EPM é a Estrutura de Classificação de Processos (PCF – *Process Classification Framework*) da APQC – *American Productivity and Quality Council*. Significa igualmente servir como um modelo corporativo independente de segmento de negócio, de alto nível, que permite organizações verem suas atividades a partir de um ponto de vista de processo inter-segmento.

Criado originalmente em 1992 pela APQC e por um grupo de membros, a estrutura de trabalho tem sido utilizada por muitas organizações em uma base mundial. O APQC tem indicado que a PCF é suportado pelo OSBC – *Open Standards Benchmarking Collaborative* que é uma base de dados e um padrão aberto.

Os planos da APQC para o PCF é que será continuamente ampliado como uma base de dados da OSBC e que adicionalmente desenvolva definições, processos e medições relativas à melhoria de processos.

O PCF está disponível para organizações de todos os segmentos de negócio e tamanhos sem qualquer cobrança, visitando-se o link [www.apqc.org](http://www.apqc.org). O PCF significa representar uma série de processos inter-relacionados que são considerados fundamentais ao negócio.

O PCF pode ser utilizado para habilitar organizações a compreenderem seus funcionamentos internos de um ponto de vista de processos horizontais, em vez de um ponto de vista funcional vertical.



Figura 9.3 APQC PFC ([www.apqc.org](http://www.apqc.org))

APQC é uma organização internacional de benchmarking que tem colaborado com 80 organizações no desenvolvimento de estrutura de trabalho para avaliação de processos. O propósito desse modelo é fornecer uma estrutura de trabalho para identificar “*o modelo genérico de alto nível corporativo que encoraje os negócios e outras organizações a verem suas atividades a partir de um ponto de vista de processos inter-segmentos de negócio em vez de um ponto de vista funcional estreito*”<sup>13</sup>. Este conjunto de ferramentas fornece um ponto de partida para distinguir processos

<sup>13</sup> “APQC – Process Classification Framework” extraído em 08 de Novembro de 2006 de  
[http://www.apqc.org/portal/apqc/ksn?paf\\_gear\\_id=contentgearhome&paf\\_dm=full&pageselect=detail&docid=121388&topics=%20Measurement%2C%20Desempenho%20Improvement%20Approaches&process=%20Manage%20Improvement%20and%20Change](http://www.apqc.org/portal/apqc/ksn?paf_gear_id=contentgearhome&paf_dm=full&pageselect=detail&docid=121388&topics=%20Measurement%2C%20Desempenho%20Improvement%20Approaches&process=%20Manage%20Improvement%20and%20Change)

principais, processos de suporte e gerenciamento comuns entre os diversos segmentos de negócio, tais como: manufatura e serviços, serviços de saúde, governo e educação, somente para mencionar alguns.

O PCF fornece quatro fases: **Preparação, Planejamento, Implementação e Transição**.

**Preparação** é uma fase estratégica. É uma avaliação abrangente que foca nos processos principais. Durante essa fase, um caso de negócios é identificado com oportunidades e determina os resultados esperados do negócio.

Na fase de **Planejamento** é desenvolvido um enfoque de tempo para implementar as mudanças identificadas durante a avaliação. Durante essa fase o analista de processos e a equipe de análise refinam, redesenharam ou fazem a reengenharia de processos principais do negócio.

Na fase de **Implementação** as mudanças são implementadas.

A fase da **Transição** é tática e estratégica. Taticamente, as equipes de colaboradores desenvolvem procedimentos operacionais do processo e visualizam a transição para o novo processo. Estrategicamente, a organização repetirá o modelo com outros processos com base em suas necessidades e prioridades do negócio.

#### **9.4.3 VRM**

Um terceiro modelo a ser considerado é o Modelo de Referência de Valor (VRM – *Value Reference Model*). VRM tenta integrar os três domínios da cadeia de valor: produto, operações e cliente.

O modelo tem três níveis de detalhe sob uma estrutura de trabalho. O nível mais alto é chamado Nível 1 e os processos do Nível 1 do VRM são: Planejar – Administrar – Executar.

No Nível 2 – conforme mostra a figura a, a categoria de processos Nível 1 – Executar é decomposta em processos componentes de Mercado-Pesquisa-Desenvolvimento-Aquisição-Construção-Vendas-Administração-Suporte.

Nível 3, que não é considerado aqui, fornece uma estrutura de trabalho mais completa para compreensão e controle da Cadeia de Valor estendida.

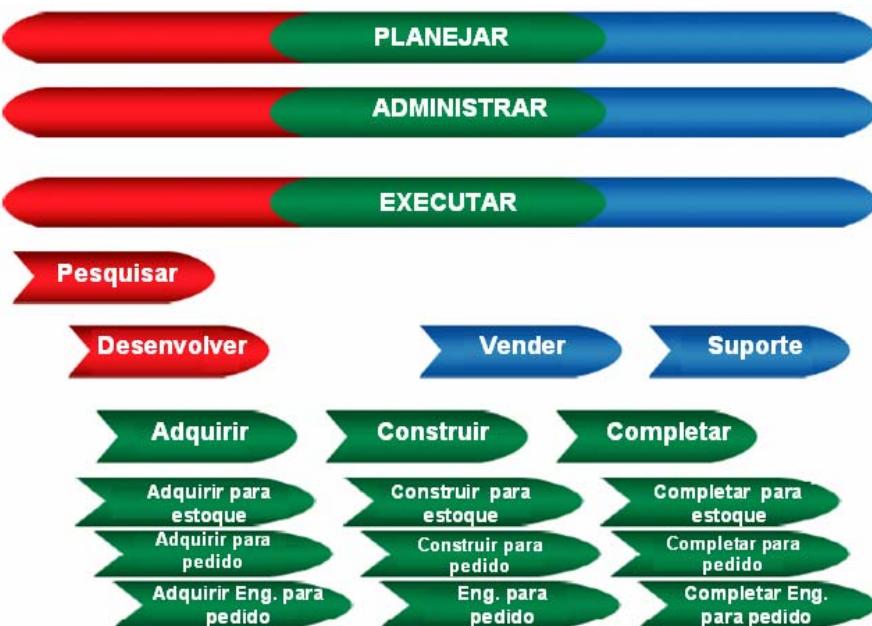


Figura 9.4 – VRM Diagrama esquemático do Nível 2

O modelo de VRM provê suporte a aspectos-chave e a estrutura entrelaçada de processos dentro e entre as unidades das cadeias (redes) para o benefício do Planejamento, Administração e Execução (fluxos de informação, financeiro, físico) com objetivo de aumentar o desempenho global da cadeia de valor e prover suporte a evolução contínua.

O VCG (Value Chain Group) descreve VRM: como um modelo que fornece “uma terminologia comum e descrições padrões de processos para ordenar e compreender as atividades que compõem a cadeia de valor”<sup>14</sup>.

Organizações que aplicam o modelo são providas com uma estrutura de trabalho para atingir seus objetivos de colaboração horizontal e vertical. O modelo VRM utiliza uma linguagem comum e, ao mesmo tempo, cria uma base para Arquitetura Orientada a Serviço (SOA – *Service Oriented Architecture*). A estrutura de trabalho VRM organiza processos em cinco níveis que representam as várias camadas da organização. Enquanto os processos trabalham de baixo (ações) até acima (estratégia), tornam-se

<sup>14</sup> "Value Chain Group – VRM Concepts". Retrieved November 8, 2006 from <http://www.value-chain.org/en/cms/?>

mais complexos e estão mais próximos da realização dos objetivos estratégicos.

#### 9.4.3.1    Processos estratégicos

Processos estratégicos são os processos de nível mais alto na cadeia de valor. São os processos desenhados especificamente em torno das necessidades dos clientes e da estratégia de negócio.

#### 9.4.3.2    Processos táticos

Processos táticos são decompostos a partir de processos estratégicos e detalham como os objetivos dos processos estratégicos serão alcançados.

#### 9.4.3.3    Processos operacionais

Processos operacionais são construídos com base nos processos táticos e é onde o trabalho é realizado.

#### 9.4.3.4    Atividades

Atividades são grupos de ações que constituem processos operacionais.

#### 9.4.3.5    Ações

Ações são o último grupo dos processos e representam itens individuais de trabalho que não podem ser mais decompostos.

Esses processos são adicionalmente governados por três processos macro-processos que controlam a organização: Planejar, Administrar e Executar.

### 9.4.4    SCOR

O modelo SCOR representa uma estrutura de trabalho que oferece um meio para facilitar a identificação de modelos de processos para quase todos os tipos de organizações. É um processo ponta-a-ponta holístico inclusive do ecossistema da cadeia de valor. Tal estrutura de trabalho é valiosa para aumentar a comunicação organizacional e de partes interessadas (interna e externa) para construir e sustentar o foco em processos na organização.

O SCOR (*Supply Chain Operations Reference Model*)<sup>15</sup> tem sido desenvolvido e endossado pelo Supply Chain Council (SCC), corporação independente e sem fins lucrativos, como padrão inter-segmento de negócios para gerenciamento da cadeia de Valor. Inicialmente esse

---

<sup>15</sup> "SCOR-Model" Retrieved November 8, 2006 from <http://www.supply-chain.org/page.ww?name=Home&section=root>

consórcio incluiu 69 organizações voluntárias membros interessadas no avanço do estado-da-arte em gerenciamento e práticas de cadeia de valor. Desde então tem sido expandido seu alcance para áreas de saúde, governo, educação e muitas outras organizações baseadas em serviços.

## **9.5 Gerenciamento de repositório de processo**

Um Repositório de Processos é localização central para armazenar informação sobre como uma organização opera. A informação pode estar contida em várias mídias incluindo papel, filmes ou formulário eletrônico com o mecanismo de armazenamento apropriado para cada mídia. Repositórios eletrônicos variam de recipientes passivos que armazenam artefatos de processos (referenciados também como objetos de processos) até ferramentas sofisticadas que incluem monitoramento, execução, gerenciamento e relatório sobre processos de negócios. Vêm na forma de Sistemas de Gerenciamento de Documentos, Ferramentas de Modelagem de Processos e Sistemas de Gerenciamento de Processos de Negócio.

Atividades de administração do Repositório de Processos incluem armazenamento, gerenciamento e alteração de conhecimento de processos (objetos, relacionamentos, habilitadores, atributos, regras de negócio, medições de desempenho e modelos) para uma organização. Inclui a criação de uma estrutura de repositório; definição e manutenção de procedimentos para assegurar que alterações sejam controladas, validadas e aprovadas; mapeamento de processos para aplicações e informações e dados e fornecimento de infra-estrutura requerida para habilitar efetiva e consistentemente uso de modelos no repositório.

### **9.5.1 Por que administração de repositório é importante para EPM?**

Um repositório comum de processos do negócio fornece uma referência única para assegurar comunicação consistente sobre o que é o processo, como deve ser aplicado, quem é responsável por sua execução bem sucedida, compreensão clara das entradas ou acionadores e resultados esperados para completar o processo. Mantém informações necessárias para definir adequadamente a medição, análise, melhoria e o controle de processos do negócio. Ajuda promover e prover suporte à compreensão e aceitação da natureza interfuncional de muitos negócios e facilita a colaboração ao longo de unidades de negócio funcionais por permitir e reforçar uma metodologia que mantenha foco no processo ponta-a-ponta.

Um repositório de processos contribui para o sucesso da estratégia de processos do negócio fornecendo um mapa para gerenciar e controlar como a mudança do processo é introduzida e implementada na organização. Transforma-se também no sistema de registro para informação sobre

propriedade de processo, habilitadores tecnológicos, regras de negócio e controles financeiros e operacionais. Serve em primeira instância como documentação sobre os processos de negócio da organização ou pode ser utilizado para simular vários cenários no intuito de (1) avaliar melhorias nos processos e (2) detectar e analisar problemas. Pode também ser utilizado para identificar e validar a solução apropriada. Repositórios sofisticados podem ser conectados com as aplicações da organização para reforçar regras de negócio definidas.

## **9.6 Níveis de maturidade no gerenciamento de processos**

Muitos líderes do pensamento têm examinado o estado de maturidade de processos de negócio dentro das organizações (Champlin, 2001; Harmon, 2004; Rosemann & deBruin, 2005; Dwyer, 2004; Delphi, 2003; Sinur, 2004; Fisher, 2004; Rummel-Brache, 2004). Vários dos modelos propostos para maturidade de processos de negócio são baseados no Capability Maturity Model Integration® (CMMI) desenvolvido pelo SEI – Instituto de Engenharia de Software (*Software Engineering Institute*) da Universidade de Carnegie Mellon. Similar ao CMMI, esses modelos de maturidade de processos definem nível de consciência para melhores práticas de processos de negócio e automação com alguma avaliação do gerenciamento dos processos operacionais. Além de otimizar processos operacionais, BPM necessita estar alinhado com o gerenciamento e administração do processo, resultando em uma maturidade de processos distinta, mas integrada, e maturidade de gerenciamento de processos onde maturidade de processos deve preceder maturidade operacional em cada nível a fim de ser bem sucedido e sustentável. A Figura 9.5 descreve os níveis e a integração de processos e maturidade de gerenciamento.

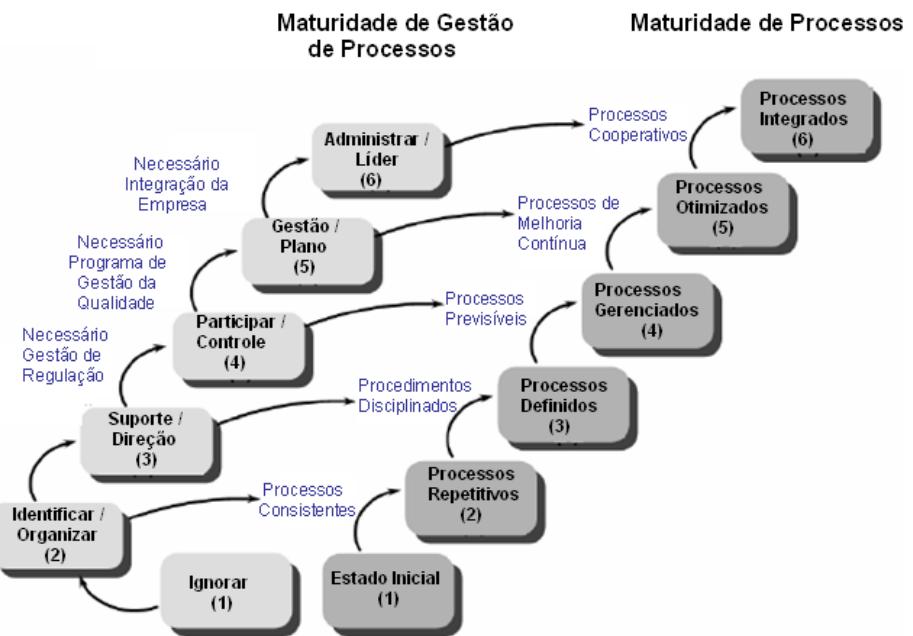


Figura 9.5 – Níveis de Maturidade do gerenciamento do Processo e Maturidade do Processo. (Champlin, 2001; estendido/adaptado de Parker, 1995)

O exame dos níveis de maturidade nesses modelos inclui a identificação de um número de fatores conhecidos de sucesso. Dentro de cada um desses fatores são sugeridas quais questões as organizações deveriam examinar para avaliar seu nível de maturidade de gerenciamento de processos de negócios. Esses fatores e questões correspondentes incluem:

### 9.6.1 Organização

- A organização tem um enfoque centrado em processos? É focado em clientes?
- Qual o nível de consciência e ênfase em processos; na gerência? Entre partes interessadas? Entre staff ou colaboradores?
- Qual é o nível de sucesso de gerenciamento de processos?

### 9.6.2 Definição de processos (escopo organizacional)

- Os processos estão definidos? Documentados? Em que extensão?

- O sucesso dos processos depende de pessoas ou de equipes?
- Os processos estão definidos e padronizados ao longo da organização?

#### **9.6.3 Responsabilidade pelos processos (prestação de contas)**

- As responsabilidades pelos processos têm sido definidas? Quem deve prestar contas?

#### **9.6.4 Patrocínio de processos**

- Quem são os principais patrocinadores dos processos definidos? Alta administração? Gerência intermediária? Departamentos? Tecnologia da informação?

#### **9.6.5 Medições de processos**

- Medições de desempenho de processos têm sido definidas? Utilizadas? Planejadas?

#### **9.6.6 Consciência do processo (envolvimento de pessoas)**

- Os colaboradores e gerência pensam em processos?
- Qual é o nível de envolvimento de pessoas na definição de processos? Análise? Melhoria de processo?
- Qual nível de métodos de gerenciamento de mudanças tem sido implantado?
- O treinamento contínuo tem sido alinhado com processos?

#### **9.6.7 Alinhamento de processo**

- Metas de processos estão alinhadas com estratégias de negócio?
- Processos estão alinhados com metas organizacionais?
- Descrições de postos de trabalho estão alinhadas com as definições de processos?
- A avaliação dos colaboradores está conectada a processos?

#### **9.6.8 Tecnologia da informação**

- O gerenciamento de TI utiliza BPM para seus processos?
- Aplicações que suportam BPM estão definidas e utilizadas em processos-chave?

- O gerenciamento utiliza aplicações BPM para prover suporte ao monitoramento de desempenho?

#### **9.6.9 Metodologia**

- Metodologias de processo, estruturas de trabalho de processos e BPMS são utilizados? De maneira bem sucedida?

### **9.7 Melhores práticas EPM**

Primeiro, entender o negócio sob do ponto de vista do cliente. Ajudará a mudar a visão típica dos negócios de dentro para fora, que o paradigma funcional tradicional promove e ver a partir da ótica do cliente ajudará a identificar medições-chave de desempenho que refletem requisitos particulares dos clientes.

Então, buscar não chamar os processos ponta-a-ponta pelo mesmo nome utilizado para descrever departamentos internos. Ajudará a modificar a mentalidade para uma visão orientada a processo – novos nomes para ver as coisas de novas formas.

A seguir, ser claro na definição de cada processo ponta-a-ponta. Clarificar onde o processo inicia, seus passos-chave, departamentos envolvidos, os entregáveis do processo, medições de desempenho do processo. É conveniente designar um grupo de especialistas internos para preparar um rascunho esquemático para revisão e refinar pela equipe de mais alta hierarquia. Contudo, assegurar um algo grau de aceitação interna e propriedade no nível da equipe de mais alta hierarquia.

Finalmente, fazer rápido. Não gastar semanas ou meses esperando alcançar a perfeição. Nunca será perfeito. Poucas semanas para coleta de informações e alguns dias em uma sala de projeto é tudo que é necessário para desenvolver um modelo útil que servirá como base para as próximas etapas.

Uma vez que a equipe de mais alta hierarquia tenha alcançado uma compreensão compartilhada sobre os componentes de seu próprio modelo de processos de nível corporativo, a etapa seguinte é fazer o mesmo para o nível atual de desempenho em algumas métricas críticas. Tipicamente envolve obter dados reais sobre um conjunto de medições sobre oportunidade, qualidade e custo de entrega de produto ou serviço e outros aspectos-chave da organização, tais como o desenvolvimento de novos produtos ou serviços.

Poderíamos pensar que obter dados sobre o desempenho atual da organização deveria ser fácil. Na realidade, pode ser muito problemático.

Enquanto a maioria das organizações tem uma tonelada de dados sobre receitas, margens, ganhos e fluxo de caixa, dados sobre fatores qualitativos, tais como tempo de entrega no prazo, precisão, resposta e completitude são, por vezes, difíceis de reunir.

O princípio orientador de “faça isso você mesmo e faça rápido” se aplica aqui. Amostragem é recomendada sempre quando dados não estão prontamente disponíveis a partir de sistemas de informação existentes.

Há duas vertentes na montagem e avaliação desse tipo de dados de desempenho atual. Em primeiro lugar, facilita uma visão objetiva e compartilhada de como a organização está desempenhando quando colocada versus os requisitos de clientes. Em segundo lugar, estabelece uma linha-base para avaliação posterior do tamanho da lacuna entre nível atual de desempenho e o nível de desempenho desejado.

Na equipe de mais alta hierarquia, existem muitas armadilhas importantes que dificultam alcançar um entendimento compartilhado de como a organização está desempenhando versus os requisitos dos clientes.

- O primeiro deles é a falta de franqueza em mensurar o que os clientes realmente querem
- A segunda armadilha encontrada é muito sutil e, por conseguinte, mais problemática. Muitas vezes começa quando um ou vários membros da equipe de liderança contestam veementemente a validade dos dados sobre desempenho atual. A falta de aceitação interna é difícil avaliar e até mesmo mais complexa de tratar. Para mitigar esse efeito, é útil ao líder solicitar a cada membro da equipe para articular sua aceitação de dados sobre o desempenho atual
- A terceira armadilha é trabalhar no nível errado de detalhe. Pode ocorrer quando alguns líderes desejam mergulhar na discussão das condições do “AS-IS” versus os processos otimizados ou melhorados. Pode impedir e adiar discussões estratégicas de alto nível que são vitais nesse estágio

Uma vez que a compreensão compartilhada da definição dos processos corporativos de negócio e seu o desempenho atual tenha sido atingido, a equipe de mais alta hierarquia pode, então, proceder com a construção de um plano que irá melhorar e gerenciar os grandes processos de negócio interfuncionais da organização.

Esse plano necessita responder a duas questões fundamentais: Quais dos nossos processos de negócio têm de ser melhorados, e em que extensão, a fim de atingir nossos objetivos estratégicos? Em segundo lugar, quem será

indicado para prestar contas por essa melhoria e gerenciamento planejados?

### 9.8 Do planejamento a ação

O papel de donos de processo ou representantes se estende muito além do simples acompanhamento do desempenho dos processos organizacionais. Para converter planos em ação, donos de processo devem colaborar no projeto para a melhoria dos processos fundamentais. A estreita colaboração dos membros do conselho ou painel do processo é fator-chave de sucesso crucial para o sucesso dos esforços de melhoria dos grandes, multifuncionais processos.

A tabela seguinte descreve alguns comportamentos das principais lideranças envolvidas no sucesso dos esforços de melhoria desse processo grande, multifuncionais.

Definição	Análise	Desenho	Implementação
Concordar sobre fronteiras do processo	Compreender o fluxo de trabalho no contexto interfuncional	Testar a visão para o novo desenho	Donos de processo devem presidir reuniões com equipes de gerenciamento de processos ao longo da implementação
Definir metas claras de melhorias	Concordar com o tamanho da lacuna de desempenho	Compreender implicações interfuncionais de como o negócio deveria ser conduzido no futuro	Há conversação crescente e consciência das dependências interprocessos
Nomear melhores pessoas	Ganhar clareza sobre tópicos-chave, desconexões, oportunidades	Ganhar clareza sobre a matriz de medições de desempenho	Pessoas começam a assinalar lealdade ao processo, à função ou negócio
Identificar restrições realistas	Desafiar construtivamente as recomendações para mudança	Desafiar construtivamente as recomendações para mudança	Pessoas estão cientes do progresso em reduzir a lacuna entre o desempenho atual
Definir um calendário claro	Redefinir grupo de trabalho se necessário	Avaliar o caso de negócios	
Garantir implementação, não somente desenho		Inspecionar o plano de	

		implementação de alto nível	e o desejado Há visível melhoria na colaboração interdepartamental
--	--	-----------------------------	---

Tabela 9.3 Principais comportamentos de líderes

## 9.9 Conceitos-chave

### GERENCIAMENTO DE PROCESSOS CORPORATIVOS – CONCEITOS-CHAVE

1. O gerenciamento de processos corporativos (EPM) assegura alinhamento do portfólio de processos de negócio ponta-a-ponta e arquitetura de processos com a estratégia de negócio da organização e alocação de recursos. Fornece um modelo de governança para a gerência e avaliação de iniciativas
2. EPM é uma prática gerencial essencial que fornece meios para uma organização criar valor para seus clientes
3. O papel da medição é indispensável para manter foco centrado no cliente e assegurar prestação de contas pelo desempenho dos grandes processos interfuncionais de negócio da organização
4. EPM tem três requisitos essenciais: uma estrutura de trabalho de medição centrada no cliente e, em nível corporativo, um diagrama esquemático de processo e um plano de gerenciamento e melhoria de processos
5. Processos de negócio devem estar associados claramente a uma estratégia
6. Governança de processos bem sucedida requer regras claras de propriedade e atribuição de responsabilidades pela prestação de contas para cada processo
7. O papel do dono de processo é monitorar o desempenho e conduzir à melhoria e ao gerenciamento de processos
8. Aos donos dos processos devem ser dados os meios necessários para controlar com sucesso o processo
9. EPM pode engajar a organização inteira na execução da estratégia ao

## GERENCIAMENTO DE PROCESSOS CORPORATIVOS – CONCEITOS-CHAVE

definir claramente e comunicar os meios para realizá-la

10. Princípios e práticas de processos influenciam positivamente os comportamentos de liderança, tais como conhecer o negócio, insistir no realismo, estabelecer clara e realisticamente objetivos e prioridades e recompensar executores
11. Pensar em processo é essencial para crescimento do negócio
12. Cada processo ponta-a-ponta deve ser clara e unicamente definido
13. Evitar três armadilhas:
  - a. Falta de franqueza na medição do que clientes realmente querem
  - b. Membros da equipe da liderança desafiando a validade de dados de desempenho atual
  - c. Trabalhar no nível errado de detalhamento do processo
14. EPM envolve a transição da expressão da estratégia em termos gerais ou financeiros para expressão da estratégia em termos de atividade interfuncional observável e requer mudança de mentalidade e novo conjunto de comportamentos de liderança

## 10. Tecnologia de BPM

### 10.1 Por que tecnologia é importante?

Profissionais envolvidos nas várias atividades BPM discutidas no CBOK® têm cada vez mais voltado atenção para aplicações computacionais para ajudar na análise, concepção, implementação, execução, gerenciamento e monitoramento de processos de negócio. As práticas emergentes de BPM têm fomentado requisitos para novas aplicações e para a convergência de aplicações desenvolvidas para propósitos específicos, tais como análise financeira, registros de gerenciamento, *data mining* e tomada de decisão executiva. O propósito deste capítulo é revisar as características dos sistemas computacionais que oferecem funções de suporte para profissionais de BPM, executivos e pessoal envolvido na realização de atividades de processos como parte de operações de negócio. Sistemas de Gerenciamento de Processos de Negócio (BPMS) incluem um grande número de aplicações de software que continuam a evoluir conforme nossa compreensão de processos de negócio amadurece e requisitos para manipular questões complexas e grandes volumes de informação.

O ciclo de vida de desenvolvimento, implementação, medição e monitoramento de processos pode envolver várias atividades complicadas. Sistemas computacionais para prover suporte a essas atividades têm amadurecido em sofisticação. Todos os estudos de programas bem sucedidos de BPM apontam que BPMS são componentes importantes e necessários de qualquer esforço BPM.

A experiência mostra que a aplicação de tecnologia é efetiva quando a complexidade do processo ou a quantidade de informação a ser processada é demasiada grande para gerenciar com métodos manuais. Automação de processos é cada vez mais importante para as médias e grandes organizações, especialmente nas tentativas de coordenar esforços entre membros de grupos de trabalho geograficamente dispersos. A automação do fluxo de trabalho pode criar notáveis aumentos de eficiência, ao reduzir o tempo e custos associados com atividades do processo e defasagem de tempo entre os passos de um processo, especialmente quando comparado a métodos baseados em papel. Como um assistente para esforços humanos, a tecnologia pode ajudar pessoas a se tornarem mais eficientes, ao proporcionar memória auxiliar, balancear cargas de trabalho e tornar mais informações disponíveis nos processos de decisão.

Alguns processos importantes são realizados durante um longo período de tempo. Por exemplo, processos de retenção de registros para conformidades legais e regulatórias podem exigir o gerenciamento de registros ao longo de muitos anos. A limitação da memória humana, a

rotatividade de pessoal de staff e outros fatores criam razões para considerar a automação de processos como esses e similares.

Dentro do contexto de BPM podemos estabelecer medições de desempenho para ajudar a otimizar o valor de processos e podemos ter acesso a dados de resultados de processos que suportam decisões gerenciais. Sistemas computacionais de suporte são essenciais quando medições de desempenho de negócio crescem em complexidade e dependem de grandes quantidades de informação provenientes de várias fontes.

Tecnologias aplicadas às tarefas desempenhadas por profissionais de gerenciamento de processos de negócios fazem seus esforços mais eficazes e eficientes.

## **10.2 O que está envolvido na tecnologia de BPM?**

Este capítulo explora a tecnologia utilizada para prover suporte a atividades de BPM. O foco é sobre sistemas de software que suportam ou automatizam tudo ou parte de:

1. Modelagem, análise e desenho de processos
2. Implementação e execução de processos
3. Decisões gerenciais, medições de desempenho de negócio e atividades administrativas

Aplicações de software podem tratar tarefas específicas que provêem suporte a BPM ou fornecedores de software podem oferecer um conjunto de aplicações que cubram várias atividades BPM. Esses conjuntos de aplicações são freqüentemente chamados de sistemas de software. A Figura 10.1 mostra as categorias de software que podem ser aplicadas ao BPM.

Usuários do software são suportados por várias interfaces de usuários. Além disso, existem camadas de software baseado em servidores atrás da infra-estrutura vista pelos usuários. Ferramentas BPMS são desenvolvidas e implementadas com a assistência de linguagens de software padrões e plataformas de suporte. Nem todas as plataformas de desenvolvimento e execução e ferramentas são cobertas no diagrama e texto subsequente, somente uma amostra de maior relevância e de interesse geral. Alguns dos detalhes e aplicabilidade de ferramentas BPMS representados na Figura 10.1 são discutidos em todo o restante do capítulo.

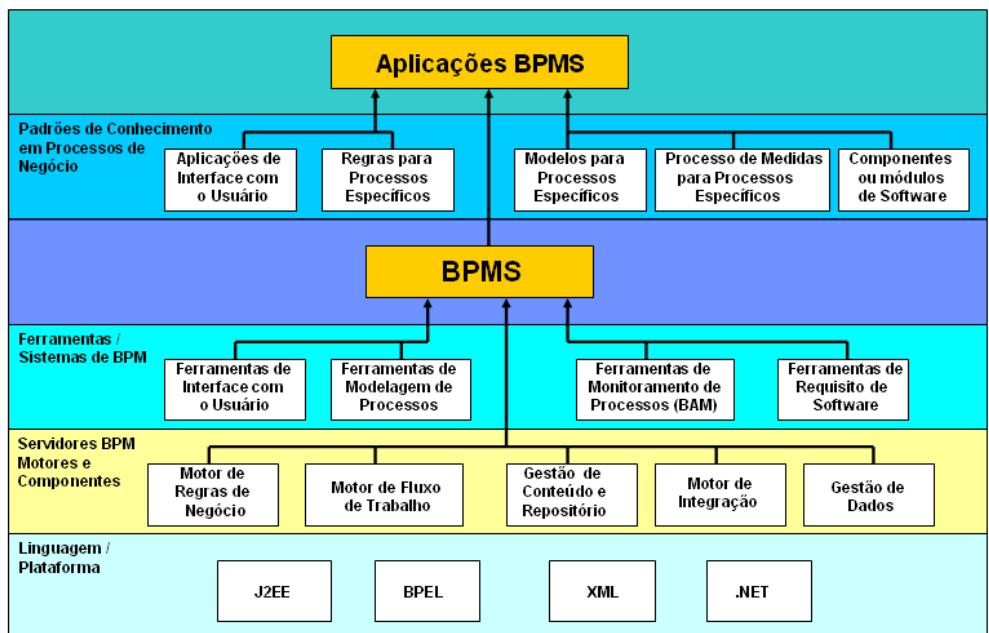


Figura 10.1 – Componentes de software para suporte de atividades BPM

Conforme visto anteriormente, são três as funções de suporte primárias em BPM para tecnologia: 1) modelagem, análise e desenho; 2) execução de processos e 3) atividades de gerenciamento envolvendo decisões, medições de desempenho de negócios e atividades administrativas. Esta seção fornece uma descrição de alto nível das funções desempenhadas pela tecnologia em cada uma dessas categorias. Não é intenção do CBOK® citar produtos específicos, mas descrever características principais dos tipos de aplicações consideradas.

### 10.3 Modelagem, análise e desenho

Análise e modelagem de processos de negócios (BPMA – *Business Process Modeling and Analysis*) começa com a concepção inicial e descrição de um processo. Modelos de processos são criados e vários cenários ou processos alternativos são construídos para analisar o comportamento de processos e otimizar desempenho.

Tecnologias disponíveis para análise e modelagem de processos de negócios começam com aplicações que suportam representações gráficas do processo e descrições detalhadas dos objetivos e requisitos para o processo. Desenhar um fluxo ou um mapa das atividades envolvidas em um

processo baseado nos requisitos do processo é um dos primeiros passos no desenvolvimento do processo. Mapeamento de processos do negócio é uma fase extremamente importante, necessário para desenhar e comunicar processos que atendam requisitos de negócio e são realistas em termos de seus usos no detalhamento de requisitos de implementação.

Em um nível fundamental toda aplicação gráfica que permite fazer um mapa e descrever o fluxo dos passos seguidos para completar um processo será útil. Fluxos podem representar passos com ações como caixas etiquetadas ou outros símbolos, até mesmo retratos de objetos. Suporte para anotações descrevendo requisitos e papéis do pessoal em cada passo em um processo é importante. Naturalmente, fluxos podem ser desenhados à mão em papel, mas programas gráficos computacionais simples fornecem meios melhores para editar e distribuir digitalmente a representação dos processos. Tecnologias disponíveis incluem software de desenho, processadores de texto e planilhas eletrônicas com capacidade de desenho, software sofisticados de mapeamento e elaboração gráfica e ferramentas habilitadas via web com links para outras informações. Adicionalmente, atividades de modelagem provêm documentação sobre o processo útil para comunicar processos para gerência, membros de equipe de colaboração, projetistas e implementadores de processo. Modelos podem criar uma linguagem comum e terminologia ao longo de unidades funcionais de negócio e promover uma base comum de modelos para reduzir redundância e incompatibilidade em esforços dispersos de processos.

Alguns softwares gráficos tratam elementos de um diagrama como objetos “inteligentes”, tal que um clique no mouse sobre um passo no processo pode exibir dados subjacentes, tais como uma descrição detalhada de ações, fontes de informações requeridas em um passo, regras relacionadas ao processamento de informação, direções para roteamento de informação de saída e métricas utilizadas para calcular estatisticamente o desempenho. As informações subjacentes podem ser armazenadas em processador de texto, planilhas eletrônicas ou base de dados conectando informação detalhada a objetos no fluxo de processo. Um número de ferramentas de modelagem orientada a objeto está disponível oferecendo características sofisticadas para detalhar propriedades do objeto, métodos e relacionamentos em um fluxo de processo.

Esforços para padronizar métodos para descrever processos têm resultado em uma notação gráfica padrão chamada *Business Process Management Notation* (BPMN). BPMN é particularmente útil como um sistema formal para a descrição precisa de classes, métodos e propriedades de atividades de processos. BPMN é particularmente importante para o projeto técnico, codificação e execução de processos do negócio utilizando BPMS. Embora

uma descrição completa de BPMN esteja além do objetivo do CBOK®, é importante para profissionais de BPM envolvidos em modelagem formal, projeto e execução técnica de BPM. (Mais informações sobre BPMN em [www.bpmn.org](http://www.bpmn.org)).

Uma vez que o processo seja descrito adequadamente, outras tecnologias úteis para análise e modelagem de processos de negócio podem envolver modelagem e simulações do processo. Programas de simulação simularão comportamentos de pessoas (ou máquinas) realizando atividades de um processo. Cada simulação de um processo é um incidente do processo. Por exemplo, a simulação de um processo de contas a pagar começará com o recibo de uma fatura e seguirá os passos e ações que seriam realizadas por pessoas ou computadores para pagar ou rejeitar o pagamento da fatura. Simuladores simularão as ações tomadas em cada passo, o fluxo de informações ao longo do processo e executarão regras que possam mudar o fluxo do processo e ditar processos adicionais para serem iniciados, tais como um processo de aprovação por um gerente quando uma fatura exceder determinado valor.

Métricas desenvolvidas para mensurar desempenho, tais como o tempo requerido para completar um passo, tempo de demora entre ações e custo de recursos utilizados serão incluídas em um exercício de simulação para mensurar a eficácia do processo. Simulações e modelagem são atividades iterativas, nas quais uma simulação de um número de incidentes será executada por um software baseado em um conjunto de pressupostos sobre como as tarefas são realizadas em cada passo. Durante a simulação, medições, tais como tempo total para conclusão e custos são registradas para determinar pontos de melhoria. Pressupostos podem ser modificados e outro conjunto de incidentes será simulado para comparar resultados.

As características básicas de uma aplicação típica de modelagem e simulação incluirão:

1. Habilidade de representar graficamente o processo como um mapa de passos a serem executados
2. Métodos para definir o fluxo de informação entre passos e condições sob as quais o fluxo pode mudar. Se o fluxo do processo pode ser modificado com base em eventos, simuladores fornecerão a habilidade para definir a distribuição de probabilidade de ocorrência de uma ou mais rotas pelo processo
3. Métodos para declarar pressupostos sobre comportamentos mensuráveis em passos de processo, tais como tempo para completar uma tarefa. Tais comportamentos podem ser baseados

em uma distribuição de probabilidade. Por exemplo, a distribuição de tempos de conclusão de tarefa pode ser definida e cada simulação de incidente usará um tempo de conclusão daquela distribuição

#### **10.4 Tecnologias de suporte à implementação**

Uma vez que um processo tenha sido desenhado, colocar o processo em operação pode envolver um número de aplicações de suporte de tecnologia da informação. Esta seção cobre tendências no uso de sistemas para prover suporte à execução de BPM nas operações e atividades internas de uma organização envolvendo interações com parceiros de negócios e clientes. As aplicações listadas abaixo estão geralmente embutidas em sistemas integrados ou corporativos que provêem várias ferramentas de suporte BPM. Algumas das aplicações mais importantes podem ser identificadas nas seguintes categorias:

1. Sistemas de Gerenciamento Eletrônico de Documentos que capturam, organizam e provêem informações necessárias à execução de passos em um processo
2. Formulários eletrônicos para captura e distribuição de informações
3. Redirecionamento e gerenciamento de fluxo de trabalho
4. Colaboração em grupos de trabalho (*workgroup*)

*Gerenciamento Eletrônico de Documentos* – Praticamente todos os processos de negócio envolvem o uso de informação em documentos e em repositórios de dados. Sistemas de suporte informatizados fundamentais são aquelas aplicações que auxiliam a coletar e gerenciar essa informação em formatos eletrônicos. Uma definição útil relacionada ao gerenciamento de informação é o de um registro de negócio. Um registro de negócio é qualquer documento, dado ou informação de transação que é coletado e utilizado na condução do negócio. Por muitos anos, a forma primária de registros foi o papel, distribuído, armazenado e organizado em pastas. A transformação de processos baseados em papel para processos informatizados tem sido acelerada pelos sistemas que coletam, classificam (indexam), armazenam e recuperam a informação (registros) em formatos digitais.

O surgimento dos sistemas eletrônicos para gerenciamento de registros e conversão de papel para formatos digitais é encontrado em aplicações de imagem que digitalizam documentos de papel em arquivos digitais. Sistemas de imagem evoluíram para sistemas de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) ao acrescentar métodos para descrever, classificar e

indexar documentos e facilitar recuperação eficiente. Como as características desses sistemas têm avançado para incluir qualquer conteúdo digital ou criado por outras aplicações, o termo Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo Corporativo (ECMS – *Enterprise Content Management System*) têm se tornado popular. O conceito fundamental é que a captura e a organização da informação contida em documentos, bases de dados, informações de transações de contabilidade e sistemas ERP e outras fontes são requisitos básicos para desenvolver BPMS.

A informação digital no suporte a processos pode ser utilizada por pessoas “empurando” ou “puxando” informação para suporte de tarefas que são parte do processo. Métodos que “empurram” envolvem enviar informação para uma pessoa para iniciar e/ou completar uma tarefa. Uma forma bem básica de um “empurrar” informação é enviar um email para uma pessoa com informações que requeiram atenção. Métodos “puxar” dependem de pessoas encontrando e puxando de um repositório de informações para completar uma tarefa. O método de classificar informação é importante para auxiliar pessoas a encontrar a informação que precisam. Aplicações de busca de informação, incluindo buscas em texto completo (*full-text search*) são valiosas para esse propósito.

Aplicações GED podem também prover suporte à Administração de Re却tório de Processos, conforme discutido adiante neste capítulo. O fato de processos, políticas, regras, definições de autoridade e outras informações poderem ser capturados em formatos digitais proverá justificativa para o suporte oferecido por sistemas de gerenciamento de documentos.

**Formulários Eletrônicos** – Um grande volume de informações úteis para um processo de negócio será obtido através do uso de formulários. A maioria das pessoas está familiarizada com formulários em papel, tais como formulários de informações médicas preenchidos em um consultório, formulários de candidatura a emprego e outros.

Em sistemas de software, formulários eletrônicos provêm um método estruturado para capturar e apresentar informação. Por exemplo, quando alguém compra produtos pela *Internet*, são apresentadas informações dos produtos e solicitado preenchimento de um formulário eletrônico indicando a quantidade desejada de cada um dos produtos. Esses formulários envolvem o endereço para remessa e informações do cartão de crédito. Cada parte da informação entrada é registrada em uma base de dados quando o formulário é enviado. Esses dados são, então, utilizados para completar o pedido, enviar a mercadoria e receber o pagamento.

A maioria das aplicações de software usa formulários de uma maneira ou de outra. Um usuário pode entrar com informação de fatura no formulário de um sistema de contabilidade ou preencher uma planilha de horas trabalhadas para a folha de pagamento. Além disso, formulários eletrônicos desempenham muitos papéis em sistemas GED e BPM. Usuários entram com informações requeridas para descrever e classificar documentos para busca e recuperação, e fornecer a informação necessária para completar uma tarefa em um processo de negócio através de formulários, ou entrar com informação utilizada para mensurar atividades em um processo. O ponto importante é que formulários eletrônicos representam uma importante interface com o usuário para capturar, exibir, redirecionar e compartilhar informações úteis.

Uma tendência significativa no desenvolvimento de formulários eletrônicos que tem grande impacto sobre BPM é a padronização do formato de formulários e de seus campos embutidos de informação. Esforços para criar maior eficiência no gerenciamento da cadeia de suprimentos levaram ao desenvolvimento de padrões para troca de informações entre parceiros de negócio. Por exemplo, desenvolver um formulário de fatura eletrônica padrão permite que um fornecedor transmita dados da fatura diretamente para o sistema do comprador para processamento informatizado. Os padrões desenvolvidos são a espinha dorsal do Intercâmbio Eletrônico de Documentos (EDI – *Electronic Data Interchange*).

Os primeiros esforços com o EDI foram tecnicamente difíceis e somente adotados quando grandes volumes de dados criavam um cenário de processo que justificasse seu uso. Muitos métodos para EDI baseados em uma variedade de formatação e transmissão de documentos têm sido desenvolvidos e são utilizados para compartilhar informação entre organizações como parceiras comerciais. Hoje, o surgimento de formulários baseados na web e de aplicações com padrões para formato de formulário, tais como *eXtensible Markup Language* (XML) tem reduzido significativamente as barreiras para compartilhamento automatizado de dados em processos de negócio, embora muitas aplicações EDI ainda sejam viáveis.

*Automação de fluxo de trabalho* – Uma vez que as informações envolvidas em um processo são capturadas e armazenadas digitalmente, a oportunidade é apresentada para utilizar a informação com outras aplicações, tais como automação de fluxo de trabalho. Automação de fluxo de trabalho envolve sistemas que fornecem informação necessária para cada atividade em um processo e gerenciam o fluxo e informação com base em um conjunto de regras. Regras podem ser tão simples quanto direcionar

a informação de uma fatura para um gerente para autorização de pagamento de acordo com seu valor.

Muitas aplicações de automação de fluxo de trabalho têm sido construídas sobre ou embutidas em sistemas GED ou ECM como um meio para “empurrar” informação estruturada por esses sistemas para colaboradores envolvidos na implementação de ações em um processo. Além disso, há aplicações isoladas de fluxo de trabalho e características embutidas em sistemas ERP ou outras aplicações corporativas.

As características básicas normalmente encontradas em sistemas de automação de fluxo de trabalho incluirão:

1. Uma funcionalidade de “caixa de entrada” e “caixa de saída”. Pessoas envolvidas em um processo verão as tarefas a serem executadas apresentadas em suas caixas de entrada eletrônicas. Quando selecionam uma tarefa a ser executada, todas as informações relevantes necessárias para realizar a tarefa serão apresentadas. Uma vez que tenham completado a tarefa, as informações resultantes processadas naquele passo serão colocadas em uma caixa de saída e direcionadas para alguém (ou possivelmente uma máquina) para completar o próximo passo no processo. Ações não completadas até uma data esperada podem disparar um alerta para um supervisor para assegurar conclusão em tempo. Designar responsabilidade e autoridade para completar uma atividade em um processo será geralmente determinado pela atribuição de papéis a usuários individuais ou a um grupo de usuários. Papéis de usuários podem incluir entrada de dados, revisão de documentos, autorizações de revisão de gerenciamento e além. Adicionalmente, a atribuição de papéis a indivíduos ou grupos é importante para gerenciar a segurança da informação através de controles de acesso baseados em regras.
2. Uma infra-estrutura será definida para estabelecer as regras para determinar o fluxo do processo, informação a ser gravada e ações a serem realizadas pelos usuários. Tais “motores de regras” podem prover rotinas simples de roteamento baseadas em métricas específicas (tais como a quantidade de uma fatura), ou podem prover uma “linguagem” sofisticada de regras que possa testar diversas condições e executar um algoritmo que ditará o fluxo ou roteamento da informação e das tarefas.
3. Infra-estruturas de gerenciamento, administração, reporte e auditoria são freqüentemente incluídas em graus variados por sistemas de automação de fluxo de trabalho. Funções básicas de

gerenciamento e administração podem incluir a habilidade de modificar o fluxo de trabalho com base em atrasos de tempo e volume. Se um usuário se torna envolvido na resolução complicada de uma tarefa, a carga de trabalho para aquele usuário pode se acumular na caixa de entrada. Nesse caso, o sistema de automação de fluxo de trabalho pode gerar um alerta para um administrador, que por sua vez pode redirecionar um pouco da carga para outras pessoas. Reportes podem ser gerados pelo sistema sobre indicadores-chave de desempenho, tais como tempo para completar uma ocorrência, tempo para completar tarefas específicas, custos associados com partes de um processo, alocações de recursos e mais. Além disso, a habilidade de rastrear as atividades e tarefas reais realizadas por usuários pode ser informação importante para auditar o processo visando conformidade com requisitos legais e regulatórios. Por exemplo, auditorias contábeis podem ser realizadas mais eficientemente quando atividades reais, controles, informações utilizadas e resultados finais de transações podem ser rastreados para atividades, tais como contas a pagar, reconhecimento de receitas e mais. Em algumas aplicações, usuários serão apresentados a um *dashboard* ou informações exibindo informações atuais de fontes distintas de informação.

Alguns dos BPMS disponíveis permitem mapear graficamente um processo, definir fluxo e simular o processo, definir métricas e regras que serão utilizadas para controlar o fluxo na fase de projeto e, então, uma vez que a definição do processo esteja finalizada, o desenho pode ser implementado como fluxo de trabalho de produção através da atribuição de papéis, responsabilidades e níveis de autoridade a usuários. As tarefas necessárias para implementar um fluxo de trabalho de produção serão dependentes da sofisticação das aplicações de software e do alcance que possam gerar código executável baseado em ferramentas de desenho. A maioria das aplicações de hoje provê interfaces de usuário que permitem seleção de alternativas de configuração e propriedades de execução sem significativa codificação. A tendência vai em direção a sistemas de processos de negócio que possam ser executados pelos donos de processos sem intervenção de pessoal técnico de TI.

Há um número razoavelmente grande de fornecedores oferecendo produtos de fluxo de trabalho tanto embutidos em aplicações quanto em aplicações separadas que possam ser aplicadas para qualquer processo. A *Workflow Management Coalition* (WFMC) foi fundada em 1993 como uma organização de praticantes, desenvolvedores, consultores, analistas, grupos de pesquisa e universidades engajadas em workflow. Como afirmado no website da organização, "A coalizão tem desenvolvido uma estrutura de

trabalho para o estabelecimento de padrões de workflow. Essa estrutura de trabalho inclui cinco categorias de padrões de interoperabilidade e comunicação que permitirão que múltiplos produtos de workflow coexistam e interoperem dentro de um ambiente de usuário". Essa estrutura de workflow de padrões está detalhada no website: [www.wfmc.org](http://www.wfmc.org). A organização também oferece padrões para versões de workflow de XML e um formato de desenho de processos denominado XPDL.

*Business Process Execution Language (BPEL)* – Uma tendência técnica é o uso da *Business Process Execution Language* (BPEL), uma linguagem de programação otimizada para execução de atividades de processo. Utilizando BPEL, um programador descreve formalmente um processo de negócio, executa os passos no processo e coordena informação provinda de uma variedade de fontes. BPEL se encaixa na estrutura de trabalho de arquiteturas orientadas a serviço e optimiza o uso de Web Services. Embora esteja além do escopo do CBOK® avançar em detalhes de BPEL e plataformas de sistemas, é importante para profissionais de BPM estarem atualizados com as principais tendências técnicas para executar aplicações BPM quando considerar sistemas.

*Colaboração em Grupo de Trabalho* – A experiência obtida de sucessos e fracassos com BPM mostra que um dos fatores-chave de sucesso mais importantes é o envolvimento e a interação da gerência, modeladores de processo, pessoas que realizam as tarefas dos processos e representantes de tecnologia da informação na análise, desenho e implementação de iniciativas de BPM. Aplicar BPMS para processos insuficientemente desenhados é uma fórmula certa para resultados desapontadores. Um desenho realmente efetivo de processos é um empreendimento humano intelectual e dependente de habilidades e experiências de grupos de indivíduos. Uma quantidade de aplicações de sistemas que podem prover suporte a esforços colaborativos no desenvolvimento, execução e gerenciamento de BPM está agrupada sob o título de sistemas colaborativos ou grupo de trabalho.

Uma das forças motrizes para a consideração de BPMS é a dispersão geográfica de pessoas envolvidas em vários processos. Em particular, grandes organizações com escritórios em muitas localidades descobrem que desenhar e gerenciar processos é particularmente desafiador. Esforços para analisar e melhorar processos complexos, e algumas vezes interfuncionais, irão envolver geralmente a cooperação e colaboração de grupos de indivíduos, começando com análise, desenho e modelagem de processos, e continuando com a implementação e gerenciamento da execução de processos.

Em colaboração geral, aplicações de software fornecem serviços que integram o trabalho através de vários usuários em estações de trabalho separadas ou dispositivos remotos. Provêem suporte à comunicação entre grupos de pessoas, o compartilhamento de informação e o disparo de tarefas que necessitam ser completadas. O software de colaboração normalmente inclui ferramentas eletrônicas de comunicação, ferramentas de conferência e ferramentas de gerenciamento. A maioria das ferramentas modernas de colaboração faz proveito da Internet fornecendo aplicações baseadas em navegadores web. Ferramentas de comunicação incluem e-mail, mensagem, fac-símile e correio de voz. Ferramentas de conferência permitem compartilhamento interativo de informação ao prover suporte a reuniões online e discussões através de conferência de vídeo e voz, fóruns na Internet, painéis eletrônicos, salas de bate-papo e espaços de reunião pela web.

Ferramentas de gerenciamento coordenam e facilitam atividades em grupo através de vários serviços de aplicações. Calendários eletrônicos agendam reuniões e tarefas a serem realizadas. Ferramentas de gerenciamento de projeto agendam, rastreiam e diagramam os passos em um projeto, tais como análise de processos atuais.

Sistemas colaborativos podem também incluir sistemas de fluxo de trabalho que gerenciam informações e tarefas para operações através de limites funcionais e geográficos. Sistemas colaborativos de fluxo de trabalho não somente suportam processos em uma organização, mas podem também incluir colaboração e compartilhamento de dados com diversas partes interessadas e parceiros de negócio, tais como fornecedores, clientes e acionistas.

Um método emergente de implementar sistemas colaborativos é através de portais web. Um portal web é simplesmente um lugar no website de uma organização que oferece acesso a um conjunto pré-definido de usuários da Internet que têm um interesse em comum e fornece uma variedade de serviços àqueles usuários. Tais serviços podem incluir acesso a informações específicas como documentos e dados, suporte a fóruns colaborativos, calendário de eventos e alertas para ações a serem realizadas. Portais podem ser tanto aplicações na Intranet da organização quanto aplicações na Internet provendo acesso a parceiros de negócio ou outras comunidades de usuários. Praticamente todas as ferramentas colaborativas mencionadas acima podem ser acessadas através de um portal e a tecnologia de portal permite o gerenciamento de privacidade da informação e controles de acesso.

Um grande empreendimento para muitas organizações é definir o ciclo de vida de registros, da criação ao uso e eventual destruição. Tal

gerenciamento de registros é importante para conformidade legal e regulatória e é também um processo de negócio que pode ser tratado como tal utilizando os métodos discutidos no CBOK®. Alguns fornecedores BPMS fornecem aplicações de Gerenciamento de Ciclo de Vida da Informação (ILM – *Information Lifecycle Management*) que suportam o gerenciamento de conjuntos de informações desde a criação até o arquivamento e destruição.

### **10.5 Vantagens e riscos da automação de processos**

Podemos resumir as principais vantagens dos BPMS em automatizar partes ou todo um processo. Primeiramente, os BPMS podem produzir aumentos significativos em eficiência. Eficiência pode ser ganha pelo suporte de atividades, tais como gerenciamento de grandes quantidades de documentos e dados, distribuição geográfica de informação a pessoas do grupo de trabalho, redução do tempo em tomar ações críticas através do processo e realocando processos manuais e repetitivos de pessoas para máquinas.

Muito dos ganhos em eficiência propiciados pelos BPMS irá também reduzir custos operacionais. Ademais, o desenvolvimento de novos processos utilizando ferramentas BPMS pode ser feito por gerentes de linha de negócio sem envolvimento substancial do pessoal técnico de TI. Tempo e custos de desenvolvimento podem ser reduzidos.

Uma segunda vantagem do BPMS é que pode ajudar na garantia de conformidade com políticas necessárias para conformidade legal e regulatória críticas. BPMS consegue rastrear e auditar ações que indicam conformidade com controles desenhados para garantir qualidade em processos de produção e veracidade de informação entregue a órgãos regulatórios.

BPMS pode fornecer informação necessária no tempo certo para que a gerência mensure o desempenho dos processos de negócio e procure por áreas de melhoria. A gerência pode desenvolver e acessar reportes sumarizando dados de muitas fontes para ganhar novo entendimento conceitual de processos inter-relacionados através da corporação. E, BPMS pode oferecer pontos fundamentais de controle para assegurar que os processos estão funcionando como pretendido e que exceções ou mesmo condições perigosas sejam detectadas e tratadas através de intervenção.

Embora BPMS possam produzir vantagens significativas, também têm riscos associados a qualquer esforço de automação de sistemas. O risco mais significativo é que podemos desenvolver um falso sentimento de segurança ao supor que só porque podemos automatizar um processo, ele

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

Na implementação de BPMS precisamos tomar cuidado para garantir que processos automatizados funcionem adequadamente. A sofisticação de algumas aplicações BPMS pode mascarar erros ou ineficiências de processos e o entendimento cuidadoso e detalhado de implementações é importante. E finalmente o uso de BPMS pode aumentar a exposição a riscos de segurança da informação. É extremamente importante entender o trabalho técnico do BPMS para garantir que dados vitais não sejam expostos a indivíduos que não deveriam vê-los e que não deixemos oportunidades abertas para problemas de sistemas, tais como vírus e outros ataques a sistemas que possam paralisar processos fundamentais. A natureza principal de aplicações habilitadas pela web e Internet é tal que medidas de segurança de sistemas necessitam ser tomadas ao implementar BPMS.

## **10.6 Tipos de tecnologias disponíveis**

### **10.6.1 BPMS**

#### **10.6.1.1 Monitoramento e Controle**

Funções para administração e gerenciamento de fluxo de trabalho de tempo real são parte da maioria de BPMS. Ferramentas de administração incluem funcionalidades para modificar o fluxo de processos baseado em medições de desempenho, requisitos de balanceamento de carga de trabalho e papéis alteráveis de colaboradores. BPMS provêem uma visão sobre a situação atual de trabalho em um processo e detectam condições, tais como esperas inaceitáveis em um determinado passo no processo. Tais atrasos podem ser devido a um evento particularmente difícil de lidar por parte da pessoa, muito trabalho sendo direcionado para um passo em particular, exceções inesperadas às tarefas a serem desenvolvidas ou exceções a regras a serem seguidas. Em tais casos, um administrador será alertado e pode mudar o fluxo através do envio de um pouco da carga de trabalho para outra pessoa ou para um gerente que pondere sobre como lidar com um evento inesperado. Em muitos casos a sofisticação do BPMS e de motores de regras implementados para o processo irão determinar se algum tipo de intervenção automática estará disponível ou se um supervisor humano será necessário para agir.

#### **10.6.1.2 Suporte à decisão e gerenciamento de desempenho**

Quando medições de desempenho de processos tiverem sido definidas e implementadas, a capacidade de rastrear e reportar métricas críticas estará disponível. Reportes gerenciais de desempenho podem ser gerados, os

quais indicam dados sobre eficiência, tais como o tempo médio para concluir o passo de um processo, tempos de atraso entre passos, uso de recursos e custos associados com processos. Além disso, dados de rastreamento de processos podem dizer qual informação foi acessada para completar uma tarefa, quem aprovou ações durante um processo, quando uma ação foi completada e outras informações que serão úteis para auditar como processos e controles foram realizados para monitoramento de conformidade. Reportes serão úteis para gerenciamento para continuamente buscar por áreas de melhoria e reduzir custos de monitoramento de conformidade. Outros reportes podem ser úteis a gerentes de TI para gerenciar redes, servidores e outros componentes de sistemas.

Aplicações de gerenciamento e medição de desempenho foram desenvolvidas para auxiliar a tomada de decisão. Alguns BPMS têm integrado essas aplicações em suas funcionalidades. Em grandes corporações, dados e outras informações necessárias para tomada de decisão sobre o desempenho do negócio podem ser espalhados em muitos sistemas e bases de dados diferentes. Sistemas de Integração de Aplicação Empresarial (EAI – *Enterprise Application Integration*) têm sido desenvolvidos para facilitar acesso e reporte de informação a partir de várias fontes. Esses sistemas usam um grupo de interfaces de aplicação para fazer o “puxar” de informações e, então, apresentar informações sumarizadas na forma de reportes gerenciais. Extensões de sistemas de EAI e *Data Warehousing*, chamadas de sistemas de *Business intelligence* (BI), têm *data mining* e *dashboards* gerenciais sofisticados para apresentar dados de desempenho de processos a gerentes para prover suporte à tomada de decisão.

Sistemas de BI são dependentes da criação de métricas para vários indicadores de desempenho de negócio. O termo Gerenciamento de Desempenho do Negócio (*Business Performance Management*) entrou em uso para se referir a esforços para possibilitar que processos de gerenciamento tirassem vantagem de métodos sofisticados para determinar o desempenho de vários aspectos de uma organização. BPMS que mensuram o desempenho de vários aspectos dos processos de negócio são parte de um programa de medição geral de desempenho.

#### 10.6.1.3 Sistema de Gerenciamento de Regras de Negócio (motor de regras)

Uma categoria de aplicações de software que está relacionada ao monitoramento e controle de processos é a de motores de regras. Em geral, um motor de regras provê a capacidade para desenvolver declarações que monitoram eventos de processos e, então, tomam ações específicas

baseadas em uma ocorrência de evento. O uso mais comum de regras envolve roteamento condicional onde uma transição entre atividades de processos está baseada na detecção de uma condição particular e roteamento do processo para colaboradores apropriados ou para outra ação do processo.

Regras são também importantes para detectar condições de processos de negócio e determinar quando decisões adicionais serão necessárias. Dada a dinâmica dos processos de negócio, nem sempre é possível pré-determinar condições e motores de regras que permitam manipular exceções e processos de decisão são necessários.

Outras regras baseadas em análise de dados podem ser utilizadas para mensurar o desempenho de processos de negócio. Podemos desejar estabelecer regras que busquem por eventos relacionados a desempenho financeiro, condições de conformidade regulatória ou controles de produção. Por exemplo, a gerência pode querer ser alertada quando as vendas projetadas de certo produto caírem abaixo de certo ponto, de maneira que os esforços de venda possam ser ajustados antes que um baixo desempenho de vendas torne-se um fato. Em manufatura, uma regra pode ser estabelecida de maneira que quando o inventário de certas partes estiver abaixo de um nível especificado, ordens de compra são geradas automaticamente por um sistema.

Basicamente, a maioria dos motores de regras fornece uma linguagem para criar declarações de regras. A forma mais comum de uma regra é a declaração “Se... Então...”. Ações suportadas pelo motor de regras podem incluir alertas enviados para indivíduos específicos para tomar uma decisão ou executar uma ação, ou a ação pode ser para executar uma porção de código em uma aplicação de software que realize uma função. Motores de regras podem ser parte de uma aplicação BPM ou podem ser programas independentes que interagem com outras aplicações para realizar uma tarefa.

Uma classe emergente de software é a de Sistemas de Gerenciamento de Regras de Negócio (BRMS – *Business Rules Management Systems*). Como a gerência e modeladores de processos determinam as regras que são aplicáveis a um dado processo, uma tarefa um pouco assustadora é traduzir regras conceituais em código executável.

BRMS permitem que modeladores criem regras em declarações de linguagem natural (declarações Se-Então). O sistema então gera o código necessário para execução. BRMS usualmente inclui métodos para manter os repositórios de regras, testar regras e fazer modificações baseadas em mudanças de desenho. Portanto, o gerenciamento de regras está nas mãos

de modeladores sem dependência de codificadores técnicos. BRMS são particularmente úteis para grandes organizações com requisitos de regras complexas para gerenciar.

#### 10.6.1.4 Gerenciamento de repositório de processos

O gerenciamento de repositório de processos é um componente fundamental de gerenciamento de processos de negócios que deveria ser levado tão a sério quanto a administração de qualquer outro ativo da organização. O repositório de processos é o modelo para gerenciamento de processos dentro da organização, não somente como uma estrutura comum de referência e método de comunicação consistente, mas também como sistema de registro para informações sobre propriedade de processos, habilitadores tecnológicos, regras de negócio e controles financeiros e operacionais. A administração efetiva e consistente desse valioso ativo é crítica para desenvolver e manter a natureza holística dos processos da organização através da promoção e aceitação de sua natureza interfuncional. Um repositório de processos é uma localização central para armazenar informação sobre como uma organização opera. Essa informação pode estar contida em vários meios, incluindo papel, filme ou formulário eletrônico, com um mecanismo de armazenamento apropriado ao meio. Repositórios eletrônicos vão desde contêineres passivos que armazenam artefatos de processo (também referidos como objetos de processo) até ferramentas sofisticadas que servem como participantes ativos na execução e gerenciamento de processos de negócios. Vêm na forma de Sistemas de Gerenciamento de Documentos, ferramentas de modelagem de processos e BPMS.

As atividades de administração do repositório de processos incluem armazenamento, gerenciamento e modificação de conhecimento do processo (objetos, relacionamentos, habilitadores, atributos, regras de negócio, medições de desempenho e modelos) para uma organização. Inclui criação da estrutura do repositório, definição e manutenção de procedimentos para assegurar que mudanças são controladas, validadas e aprovadas; mapeamento de processos para aplicações e dados, e fornecimento de infra-estrutura necessária para habilitar o uso efetivo e consistente dos modelos no repositório.

#### 10.6.1.5 Conteúdo do repositório de processos

O tipo de informação sobre um processo que deveria ser mantido em um repositório de processos inclui:

- Quem é dono do processo
- O que o processo faz

- Que habilitadores de tecnologia e controles são utilizados
- Que gatilhos ou eventos iniciam o processo
- Quais são os resultados esperados
- Quando o processo é iniciado
- Onde o processo é realizado
- Como o processo interage ou se conecta a outros processos
- Como o processo interage com os processos de outras unidades de negócio ou organizações externas
- Como os resultados são entregues
- Por que é necessário, como o processo se alinha a objetivos estratégicos
- Métricas de processos, tais como tempo para execução, número de recursos requerido, números mínimo e máximo de execuções concorrentes, custo direto e indireto etc.
- Regras de negócio
- Requisitos regulatórios
- Tipo e fonte de dados relacionados ao processo

Repositórios baseados em objetos também armazenam informações sobre objetos individuais utilizados pelo negócio. Esses objetos são reutilizados ao longo do modelo, provendo consistência e simplificando manutenção. O uso consistente de objetos comuns evita redundância e informações contraditórias sobre um artefato de negócio, já que o objeto só existe uma vez no repositório, mas pode ser visualmente representado em múltiplos lugares. Isto permite uma mudança no objeto para ser imediatamente visível onde quer que o objeto tenha sido utilizado.

Exemplos desses objetos são clientes, aplicações, organizações, papéis, eventos e resultados. A informação mantida para cada um irá variar por tipo, mas inclui atributos como:

- Nome
- Descrição
- Dono

- Partes interessadas
- Associações a outros objetos ou processos
- Valor (medição varia pelo tipo de objeto)
- Importância para o negócio
- Especificações técnicas

#### 10.6.1.6 Gerenciamento e integração de modelos

Gerenciar modelos na organização deveria começar com a identificação dos níveis de modelos que a organização manterá. Variam de modelos que cobrem toda a organização até modelos temporários de trabalho. Enquanto a figura a seguir só mostra um nível de unidade de negócio ou submodelo de projeto, poderia haver níveis adicionais dependendo do tamanho e estrutura da organização ou projeto. Além disso, a granularidade da informação contida em cada nível pode variar. Por exemplo, o modelo corporativo pode conter alguns atributos-chave para cada item enquanto um modelo de unidade de negócio conteria um conjunto mais detalhado. Contudo, se o modelo corporativo for um verdadeiro modelo “mestre”, então cada submodelo conterá um subconjunto desse modelo e a granularidade da informação para cada item será a mesma. A Figura 10.2 abaixo mostra um exemplo de relacionamento entre esses níveis.

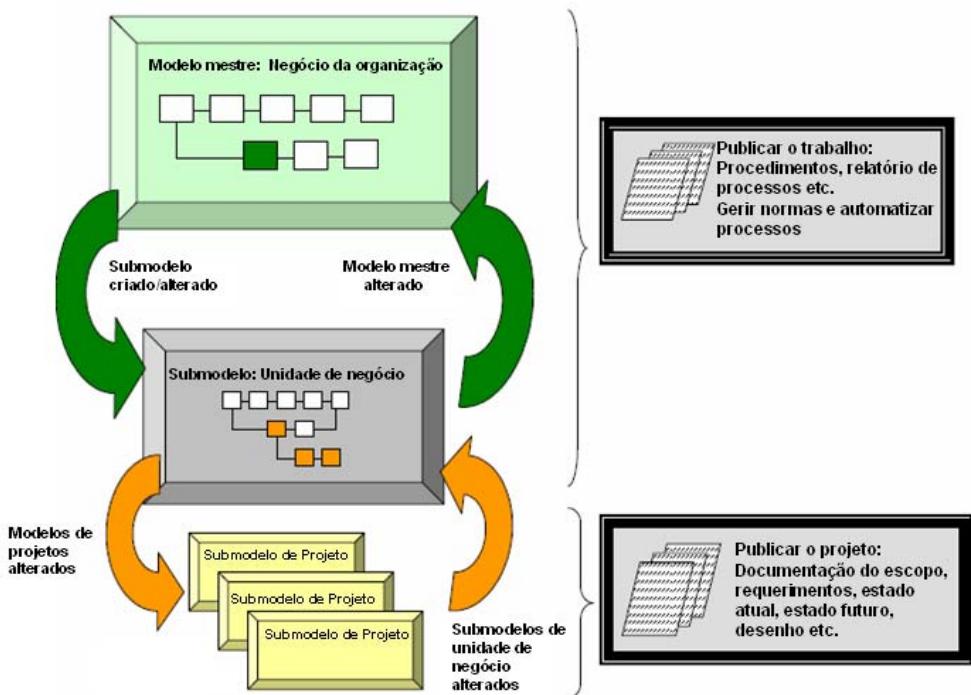


Figura 10.2 – Gerenciando modelos

Esse exemplo inicia com o modelo no nível corporativo que contém todos os processos e objetos relacionados para o negócio como um todo. Cada unidade de negócio seria dona e manteria um modelo mestre da unidade de negócio e os modelos de projeto ativos. Observar que projetos que transpassam unidades de negócio também terão um modelo de projeto que pode conter componentes de vários modelos-mestre de unidades de negócio. O administrador do repositório central trabalha com o administrador do modelo da unidade de negócio para identificar todos os processos de negócio necessários para a execução ponta-a-ponta dos processos da unidade de negócio. Deveriam ser atribuídos a uma categoria ou área de assunto. Muitas das ferramentas de modelagem fornecem essa funcionalidade. Uma ferramenta de modelagem deveria, no mínimo, ter a habilidade de manter um inventário desses grupos e de seus componentes incluídos.

Um modelo-mestre de unidade de negócio é um submodelo do modelo-mestre da organização. Sincronizações formais agendadas são feitas para manter a integridade da informação em ambos os modelos. O próximo nível de modelo é o modelo de projeto. Para cada projeto, um submodelo de

projeto é criado contendo os processos de negócio necessários para o projeto. É feito *check-out* dos processos de negócio do modelo-mestre da unidade de negócio e quando suas atualizações forem completadas e aprovadas é feito seu *check-in* de volta ao modelo-mestre. Um procedimento formal de controle de mudança necessita estar implantado e em uso. Esse procedimento deve incluir como requisitar *check-out/check-in*, critérios de *check-in/check-out*, aprovações requeridas, linhas de tempo e resolução de conflitos. Quando é feito *check-out* de qualquer componente, um congelamento de sua linha-base deve ser implementado.

Gerenciamento de modelos deveria ser tratado da mesma maneira que o gerenciamento de bases de dados e código fonte. Rotinas de back-up devem ser agendadas regularmente e procedimentos completos de recuperação de desastres devem estar a postos.

## 10.7 Padrões

Há várias tendências tecnológicas surgindo em BPM que sugerem métodos e práticas padrões. Dizer que há padrões reais para tecnologias BPM é prematuro. Contudo, métodos para desenhar, automatizar, coordenar e simplificar a execução de atividades de BPM têm envolvido práticas comuns e estruturas de trabalho para um número de atividades de BPM e tecnologias relacionadas. Alguns desses métodos emergentes incluem tecnologias já discutidas, tais como:

- *Business Process Modeling Notation* (BPMN) utilizada para desenho gráfico de processos
- *Business Process Execution Language* (BPEL) para codificar atividades de processos executáveis
- *eXtensible Markup Language* (XML) para compartilhar dados e documentos
- *eXtensible Process Definition Language* (XPDL) para especificar formato de arquivo compatível com padrões da notação BPMN que provê formato comum para compartilhar modelos de processos entre ferramentas

Por trás de muitas aplicações BPMS estão plataformas comuns da indústria de tecnologia da informação e práticas técnicas, tais como programação orientada a objetos, tecnologias de banco de dados e plataformas operacionais que poderiam ser chamadas de padrões.

## 10.8 Quem participa na tecnologia de BPM?

Participantes da tecnologia BPM estão classificados em três grandes classes profissionais: 1) profissionais de BPM que usam ferramentas para analisar processos existentes e, então, desenvolver alternativas, partes das quais possam ser automatizadas, 2) profissionais que usam os processos automatizados ao desempenhar seus trabalhos e 3) profissionais de gerenciamento que usam tecnologias para monitorar o desempenho de processos e analisar dados buscando oportunidades para melhorar processos de negócio.

Praticamente todas as categorias de profissionais de BPM se beneficiarão de algumas das ferramentas de tecnologia. Pessoas com responsabilidade por qualquer aspecto do ciclo de vida de BPM se beneficiarão quando suas atividades forem automatizadas em algum grau ou, então, suportadas pelas tecnologias descritas abaixo.

Os participantes em tecnologia podem não ficar limitados a pessoas da organização. Processos compartilhados com parceiros de negócios, clientes e outras partes interessadas podem também se beneficiar da aplicação apropriada de tecnologia. A internet tem permitido compartilhamento de informação e a criação de eficiência em vários processos. Exemplos incluem catálogos online, formulário de pedidos e informação de situação de compra para prover suporte a compras de clientes, situação de inventário em tempo real e informação de compra necessária para prover suporte a compras just-in-time de suprimentos e mecanismos de comunicação com acionistas.

Sob uma perspectiva organizacional, deve haver patrocínio da alta gerência e convencimento dos donos de processos. Processos de decisão e comunicação internos deveriam incluir tanto profissionais de sistemas de informação quanto profissionais de BPM ao considerar quais tecnologias serão utilizadas para prover suporte a BPM.

## 10.9 Tendências e convergência de sistemas

A história do desenvolvimento de sistemas que suportam atividades de BPM começou com aplicações desenhadas para lidar com tarefas específicas. A necessidade de converter grandes quantidades de documentos de papel em formulários eletrônicos resultou em aplicações de digitalização e imagem. Requisitos para rastrear transações financeiras levaram ao desenvolvimento de sistemas ERP e de contabilidade. Esforços para capturar informações de diferentes fontes com o propósito de analisar desempenho do negócio deram início a sistemas EAI. E problemas associados com o gerenciamento

de grandes repositórios de documentos levaram ao desenvolvimento de sistemas de gerenciamento de documentos.

Como os conceitos de BPM emergiram com ênfase em análise, melhoria e gerenciamento de processos, conjuntos de aplicações existentes foram empregados e novas aplicações, tais como workflow, motores de regras e ferramentas de desenho e simulação foram adicionadas às opções de sistemas. Na metade da década de 1990, várias aplicações estavam disponíveis, cada uma com suas próprias características desenhadas para atender a requisitos específicos.

Um problema significativo na aplicação dessas ferramentas a BPM é que vários sistemas não têm sido compatíveis uns com os outros. Sistemas para desenhar e simular fluxos de processo podem não ser compatíveis para implementar fluxos de trabalho em sistemas de gerenciamento de documentos específicos. Aplicações de workflow podem ter capacidades limitadas para desenvolver e implementar regras comparadas a aplicações de regras mais sofisticadas e motores de regras mais completos não são compatíveis com outros produtos de workflow. Além disso, aplicações de *Business intelligence* e medição de desempenho são úteis para definir e mensurar o desempenho de negócio, mas não se ligam automaticamente a aplicações de workflow para monitorar o desempenho de atividades de processos.

Muitos esforços em aplicar conceitos de BPM começaram com projetos específicos baseados em requisitos para melhorar operações de negócio específicas, geralmente em esfera departamental. A seleção de sistemas para prover suporte a esses projetos tem sido baseada nas características de aplicações visando atender requisitos específicos. Se o problema principal é gerenciar grandes quantidades de documentos, então um sistema de gerenciamento de documentos voltado para essa tarefa pode ser selecionado. Se fluxo de trabalho é um requisito, então um gerenciador de documentos com fluxo de trabalho pode ser escolhido. Contudo, o próximo projeto em uma organização pode ter um conjunto diferente de requisitos e o sistema selecionado para o primeiro projeto pode não ser a solução ótima. Portanto, as organizações começaram a adquirir sistemas para funções específicas que representam “ilhas” de aplicações e criaram requisitos de suporte massivos e caros.

Com um crescente reconhecimento dos elementos importantes do ciclo de vida do BPM, da análise e desenho até implementação e gerenciamento, tem havido um movimento significativo entre fornecedores de sistemas para criar conjuntos de ferramentas (aplicações) que endereçam os requisitos mais importantes de BPM e interoperam entre si. Portanto, podemos escolher aquelas ferramentas de um conjunto de aplicações compatíveis

que são importantes para um projeto em particular com o conhecimento de que podemos adicionar outras funcionalidades do mesmo fornecedor para outros projetos e ter uma arquitetura comum de sistema para prover suporte a partir de uma perspectiva de TI.

Uma família de aplicações ou ferramentas cujo objetivo é atingir baixo acoplamento entre agentes de software que interagem é um estilo de arquitetura conhecido como Arquitetura Orientada a Serviços (SOA – *Service Oriented Architecture*). Cada aplicação em uma família de aplicações é vista como um serviço específico que pode ser implementado dentro de uma arquitetura comum de hardware e software. Um sistema completo de aplicações seguindo SOA para BPM pode incluir:

- Ferramentas de mapeamento, análise e desenho de processos
- Aplicações de gerenciamento de conteúdo
- Execução de workflow
- Serviços EAI
- *Business intelligence*
- Capacidade de execução e descrição de regras
- Monitoramento e controle de processos
- Gerenciamento de desempenho

Além do sistema de aplicações oferecida por fornecedores individuais, tendências no desenvolvimento de software têm incentivado a interoperabilidade de aplicações fornecidas por diferentes fornecedores. A maioria dos fornecedores desenvolveu programas de interface com aplicação (API – *Application Program Interfaces*) que fornecem a habilidade de compartilhar informações entre aplicações construídas em plataformas de software padrão. Os padrões emergentes em software de sistema operacional têm produzido ambientes de desenvolvimento de software padrão permitindo maior interoperabilidade das aplicações usando esses padrões e métodos. Em particular, métodos padrões para desenvolvimento de aplicações tiram proveito da internet e trabalham como aplicações habilitadas para web aumentando assim as compatibilidades de aplicações. As principais plataformas tecnológicas referidas são J2EE e .NET que fornecem o ambiente de sistemas para desenhar e executar aplicações de processos de negócios.

Uma vantagem adicional dos sistemas atuais é que grande parte de sua configuração e características implementadas podem ser controladas por

pessoas não técnicas. Uma vez que o software é instalado, desenvolver modelos de fluxo de trabalho, especificar regras, desenvolver formulários de interface de usuário e outras funções, podem ser realizadas sem conhecimento técnico em codificação. Isto permite que profissionais e gerentes de BPM desenvolvam aplicações de processos após treinamento nas características do software. Caso modificações sejam necessárias em funções básicas das aplicações, as plataformas de desenvolvimento nas quais esses sistemas são baseados facilitam mudanças rápidas sem grande codificação.

### **10.10 Implicações da tecnologia de BPM**

Sistemas de informação são parte integrante de processos de negócio. O desenvolvimento e implantação da maioria dos sistemas têm sido baseados no atendimento de requisitos operacionais específicos e implantados por especialistas técnicos de TI. Um problema típico em muitas organizações que tem sido reconhecido há anos é a falta de comunicação adequada e planejamento entre gerenciamento executivo responsável pela direção estratégica e tática da organização e o gerenciamento de TI.

Com as novas capacidades de software disponíveis, os papéis de muitos profissionais estão mudando. Profissionais de BPM necessitam compreender os sistemas de informação existentes e as suas funções dentro dos processos de negócio. Necessitam entender o tipo de informação disponível, sua fonte e sua utilização dentro dos processos existentes. Esforços para analisar e melhorar processos demandarão o exame de alternativas de software para integrar informações de várias fontes, determinando como gerenciar e distribuir informações úteis dentro de processos e como desenvolver melhores fontes de informação.

A facilidade aumentada de utilização de BPMS significa que profissionais de BPM se tornarão mais envolvidos na configuração desses sistemas para prover suporte a necessidades de negócio. Com sistemas que suportam o desenho e automação de código de execução, o analista de negócios e o modelador de processos de negócio são menos dependentes de profissionais técnicos de TI. O papel de profissionais de TI também está mudando, porque os requisitos técnicos para codificação de desenvolvimento de aplicação estão diminuindo. A implicação é que profissionais de TI necessitam se envolver mais na compreensão de estratégias de negócio e prover suporte a processos de negócio como parte da equipe BPM.

Requisitos legais e regulatórios estão forçando executivos a prestarem mais atenção aos processos internos e pressões competitivas adicionam motivação aos executivos e membros do comitê para compreender e

melhorar processos importantes. As vantagens que podem advir de projetos de processo de negócio podem ser significativas e profissionais de BPM estarão no centro das mudanças críticas.

### 10.11 Conceitos-chave

#### TECNOLOGIA DE BPM – CONCEITOS-CHAVE

1. Sistemas de informação são parte integral de processos de negócio. Profissionais de BPM necessitam compreender os sistemas de informação existentes e suas funções dentro dos processos de negócio
2. BPMS tratam o ciclo de vida completo de gerenciamento de processos: modelagem e desenho de processos, implementação e execução de processos, monitoramento e controle de processos, análise e avaliação de desempenho de processos
3. BPMS podem incluir várias capacidades de tecnologias previamente concebidas para necessidades específicas, tais como: imagens, gerenciamento de documentos e conteúdo, colaboração, fluxo de trabalho, roteamento e atribuição de trabalho, gerenciamento e execução de regras, gerenciamento de metadados, *Data Warehousing*, *Business intelligence*, integração de aplicação, gerenciamento de comunicação entre outros
4. Repositórios de processos são componentes essenciais de uma solução completa de BPMS. Um repositório de processos central ajuda a garantir comunicação consistente sobre um processo, incluindo: o que é, como deveria ser aplicado, quem é responsável pela sua execução bem sucedida e resultados esperados mediante conclusão do processo
5. Gerenciamento eficaz e sustentável de processos de negócio não pode ser alcançado sem a integração e implantação de tecnologias adequadas para prover suporte a operações e gerenciamento de tomada de decisão

## **Apêndice A – Referências**

### **Capítulo 1**

1. Champlin, Brett (2006) “Business Process Management Professionals”, BPM Strategies, October 2006.
2. BPMG. (2005) In Search of BPM Excellence: Straight from the Thought Leaders, Meghan-Kiffer Press.
3. Dephi Group. (2003) “BPM 2003 Market Milestone Report”, a Delphi Group Whitepaper, 2003. [www.delphigroup.com](http://www.delphigroup.com)
4. Fisher, David. (2004). “Optimize Now (or else!): How to Leverage Processes and Information to Achieve Enterprise Optimization”, ProcessWorld 2004, BearingPoint Presentation, April 25-28, Miami, Florida, 2004.
5. Harmon, Paul. (2004). “Evaluating an Organization’s Business Process Maturity”, Business Process Trends, March 2004, Vol.2, No.3, pp.1-11. <http://www.caciasl.com/pdf/BPtrendLevelEval1to5.pdf>
6. Porter, Michael. (1985), Competitive Advantage, New York: Free Press.
7. Rummler-Brache Group (2004). Business Process Management in U. S. Firms Today. A study commissioned by Rummler-Brache Group. March 2004.
8. Scheer, A. W; Ferri Abolhassan, Wolfram Jost, Mathias Kirchmer (Editors). (2004) Business Process Automation, Springer-Verlag.
9. Sinur, Jim. (2004). “Leveraging the Three Phases of Process Evolution”, ProcessWorld 2004, Gartner Research Presentation, April 25-28, Miami, Florida, 2004.
10. Zur Muehlen, Michael. (2004). Workflow-based Process Controlling. Foundation, Desenho, and Application of workflow-driven Process Information Systems. Logos, Berlin.
11. Dephi Group. (2003) “BPM 2003 Market Milestone Report”, A Delphi Group Whitepaper, 2003. [www.delphigroup.com](http://www.delphigroup.com)
12. Dwyer, Tom. (2004) “BPMInstitute’s State of Business Process Management”, Executive White Paper, April 2004. [www.BPMInstitute.org](http://www.BPMInstitute.org)

13. Fisher, David. (2004). "Optimize Now (or else!): How to Leverage Processes and Information to Achieve Enterprise Optimization", *ProcessWorld 2004*, BearingPoint Presentation, April 25-28, Miami, Florida, 2004.
14. Harmon, Paul. (2004). "Evaluating an Organization's Business Process Maturity", *Business Process Trends*, March 2004, Vol.2, No.3, pp.1-11. <http://www.caciasl.com/pdf/BPtrendLevelEval1to5.pdf>
15. Parker, Burton G. (1995) "Data Management Maturity Model", MITRE Software Engineering Center, McLean, Virginia, July, 1995.
16. Rosemann, Michael and Tonia deBruin. (2005) "Application of a Holistic Model for Determining BP maturity", *Business Process Trends*, Feb 2005.
17. Rummel-Brache Group (2004). *Business Process Management in U. S. Firms Today*. A study commissioned by Rummel-Brache Group. March 2004.
18. Sinur, Jim. (2004). "Leveraging the Three Phases of Process Evolution", *ProcessWorld 2004*, Gartner Research Presentation, April 25-28, Miami, Florida, 2004.

### **Capítulo 3**

1. Bruce Silver (2009). "BPMN Method and Style". Addison-Wesley.

### **Capítulo 4**

1. Madison, Daniel J. (2005), Process Mapping, Process Improvement and Process Management, Patton Press

### **Capítulo 7**

1. Alter, S. , (1979), "Implementation Risk Analysis, "in Doktor, R. , et. al. (eds.) *The Implementation of Management Science*, 13, pp.103-120.
2. Bossidy, L. , et. al. (2002), *Execution: The Discipline of Getting Things Done*, Crown Books.
3. Bradach, J. (1996), "Organizational Alignment: The 7-S Model, "November 19, No.9-497-045, Harvard Business School.
4. Casson, D. (2006) "Evergreen ITIL and Change Management Survey, "Quarter 2, [www.evergreensys.com](http://www.evergreensys.com)

5. Ginzburg, M. (1979) "A Study of the Implementation Process, "in Doktor, R. et. al. (eds.) The Implementation of Management Science, 13, pp.85-102.
6. Harvard Business Review, (2005), The Essentials of Managing Change and Transition: Business Literacy for HR Professionals, Boston MA, Harvard Business School Press and Alexandria VA, Society for Human Resource Management.
7. Kolb, D. and Frohman, A. , (1970) "An Organizational Development Approach to Consulting, " Sloan Management Review, 12, pp.51-65.
8. Kotter, J. P. (1996), Leading Change, Boston, MA, Harvard Business School Press.
9. Pro-Sci Change Management Learning Center, <http://www.change-management.com/change-management-overview.htm>
10. Schein, E. H. (1987). Process Consultation, Vol. II, Reading MA, Addison-Wesley.
11. PMI (2004), A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 3rd ed. , Newton Square PA, PMI Press.
12. Rudd, C. , (2004), "An Introductory Overview of ITIL, " IT Service Management Forum (Complimentary Issue) (get URL) <publications site: [www.get-best-practice.co.uk](http://www.get-best-practice.co.uk)
13. U. K. OGC (2004), IT Infrastructure Library, 2nd ed. , U. K. Office of Government Commerce
14. Waterhouse, P (2006), "State of ITIL Adoption in North America – Survey Results ", webcast available until March 31, 2007, at <https://www.cmpnetseminars.com/BTG/default.asp?K=4IK&Q=489>

## **Capítulo 8**

1. Davenport, Thomas H. , PhD. (1992), Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology, Harvard Business School Press, Cambridge, MA.
2. Hammer, Michel, PhD. ; Champy, James. (1993 – 2003 addition) Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. Harper Collins Publishers Inc. , NY, NY.

3. Hammer, Michael, PhD. (1996), Beyond Reengineering: How the Process-Centered Organization is Changing Our Work and Our Lives. Harper Collins Publishers Inc. , NY, NY.
4. Spanyi, Andrew. (2006), More for Less: The Power of Process Management, Meghan Kiffer Press.
5. Champlin, Brett (2006). Instructional Course – BPM 101, as presented in Chicago, IL at the Brainstorm BPM Institute Conference.
6. Instituto BPM. Várias conferências e apresentações podem ser encontradas no site [www.bpm-institute.org](http://www.bpm-institute.org)

## **Capítulo 9**

1. Bossidy, Larry and Ram Charan, Execution: The Discipline of Getting Things Done, Crown Business, 2002.
2. Davenport, Thomas H. , Process Innovation, Harvard Business School Press, 1993.
3. Hamel, Gary, Leading the Revolution, Harvard Business School Press, 2000.
4. Hammer, Michael, The Agenda, Crown Business, 2001.
5. Kaplan, Robert S. and David P. Norton, The Balanced Scorecard, Harvard Business School Press, 1996
6. Kaplan, Robert S. and David P. Norton, The Strategy-Focused Organization, Harvard Business School Press, 2001.
7. Kaplan, Robert S. and David P. Norton, “Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System,” Harvard Business Review, January- February 1996.
8. Porter, Michael, “What is Strategy?” Harvard Business Review, November-December 1996.
9. Rummler, Geary A. and Alan Brache, Improving Desempenho: How to Manage the White Space on the Organization Chart, Jossey-Bass, 1995.
10. Smith, Dick and Jerry Blakeslee with Richard Koonce, Strategic Six Sigma; Best Practices from the Executive Suite, Wiley, 2002.

11. Smith, Howard and Peter Fingar, Business Process Management: The Third Wave, Meghan-Kiffer Press, 2003.
12. Treacy, Michael and Fred Wiersema, The Discipline of Market Leaders, Addison Wesley, 1995.
13. Treacy, Michael, Double-Digit Growth, Portfolio, 2003

## **Capítulo 10**

1. Adaptado de Miers, Derek and Harmon, Paul, The 2005 BPM Suites Report, Business Process Trends, p.14.
2. Sinur, Jim, Hill, Janelle B. and Melenovsky, Michael James, Selection Criteria Details for Business Process Management Suites, 2006, . Gartner Note Number G00134657, November, 18, 2005.

## **Apêndice B – Comunidade BPM**

Existe uma grande e crescente comunidade de práticas e serviços de suporte em torno do Gerenciamento do Processo de Negócio. Essa informação está em constante mudança e requer atualização freqüente. Como tal, não é possível manter uma referência abrangente no CBOK®.

Para informações atualizadas e links para a comunidade BPM, consultar o site da ABPMP em [www.abpmp.org](http://www.abpmp.org) (EUA) ou [www.abpmp-br.org](http://www.abpmp-br.org) (Brasil). Nessas sites poderão ser encontradas informações sobre Recursos BPM, Educação e Eventos. E itens adicionais conforme listados abaixo:

- Bibliografia de BPM com links para livros no site da Amazon
- Links de blogs de BPM
- Links de sites com conteúdo rico de BPM
- Links de organizações relacionadas a BPM
- Oportunidades de trabalho BPM
- Programas acadêmicos em BPM
- Provedores de treinamentos BPM

O site da ABPMP também contém links para Capítulos Locais (*Chapters*) e organizações afiliadas à ABPMP, programas da ABPMP, tais como, manutenção contínua do BPM CBOK®, fornecedores credenciados para ministrar cursos e o programa de Certificação Profissional em Processos de Negócio (CBPP™ – *Certified Business Process Professional*). Para se tornar membro da ABPMP, acesse [www.abpmp.org](http://www.abpmp.org).

## **Apêndice C – Rumo a um Modelo Curricular em BPM**

### **A necessidade de um currículo BPM**

Como os negócios continuam a tratar a globalização e o aumento da concorrência, as organizações estão se tornando mais colaborativas e centradas em processos. Essa visão requer as competências necessárias para integrar processos organizacionais sobre diferentes funções de negócio e, muitas vezes, diferentes tecnologias da informação para prover valor para o cliente. O propósito desta seção é fornecer um caminho de cursos educacionais para endereçar esta necessidade crescente. Muitas escolas de negócios ainda enfatizam uma perspectiva de função de negócios. Em contrapartida, quem completa o programa requerido, terá o conhecimento para gerenciar processos de negócio ao alavancar pessoas e tecnologia para atender necessidades mutáveis do ambiente organizacional. A conclusão bem sucedida de um grau ou ênfase em BPM irá preparar o graduado uma participação significativa nas atividades BPM de seu contratante. O currículo sugerido permite ao estudante uma especialização em BPM. Além disso, o formato modular pode ser adaptado para um programa de certificação especializado em BPM. A proposta de curso consiste de cinco módulos essenciais de BPM, que vão desde uma introdução geral do BPM e continua ao longo do ciclo de vida de modelagem, análise, desenho e implementação. Além disso, cursos opcionais permitem uma exploração mais aprofundada de BPM, seguidos por um curso de Estratégia de Processos de Negócio.

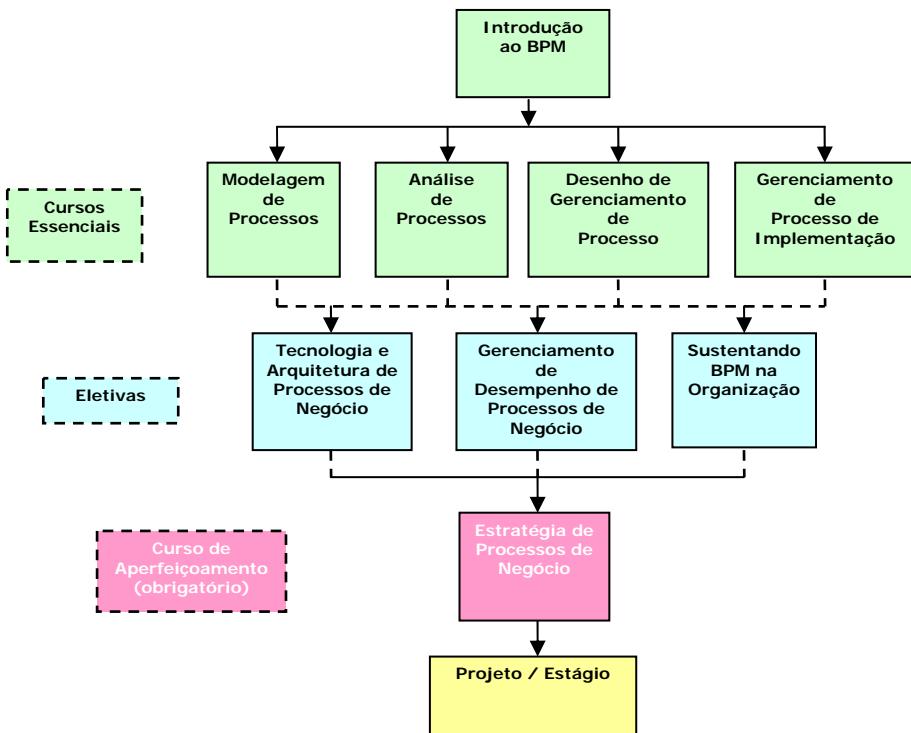


Figura C.1 – Seqüência geral do curso

**Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM)** introduz uma mudança de foco na organização de modelo de silos funcionais para processos integrados de negócio. Motivados pela necessidade de competir em uma economia veloz e de tempo real, as organizações estão começando a reconhecer a necessidade de se tornarem centradas em processos. Não só requer uma compreensão e implantação bem sucedida de princípios de gerenciamento de processos, mas, também a compreensão e habilidade de melhorar os processos de ponta-a-ponta, habilitados por sistemas e tecnologias apropriadas de gerenciamento de processos de negócios.

Como as organizações estão começando a perceber a necessidade de aprimorar as competências relacionadas a processos de negócio, tem surgido interesse e necessidade de um currículo educacional comum em BPM que leve a uma certificação BPM. Além disso, faculdades e universidades devem também oferecer um ambiente de aprendizado que englobe práticas de gerenciamento de processos de negócio para o novo modelo de organização centrada em processos.

Uma vez que BPM envolve várias dimensões organizacionais, tais como cultura, governança, problemas organizacionais, processos e tecnologia, um currículo BPM deve ser bem elaborado, contendo matérias de ambas as áreas, técnica e organizacional. Atualmente, existem poucos cursos dedicados a BPM em faculdades e universidades em nível mundial. Os que existem variam em foco e abrangência. Adicionalmente, organizações que necessitam de pessoas graduadas na área de BPM sabem pouco sobre os programas existentes. Esse modelo curricular visa criar um padrão para tratar necessidades do mercado e os serviços das instituições de ensino para esse mercado.

### **Contribuições**

Os autores desse Modelo curricular representam as comunidades acadêmica e profissional. Com efeito, todas as pessoas que contribuíram neste apêndice têm algum grau de experiência na prática e no ensino BPM.

### **Público-alvo**

Instituições de ensino podem adotar todo ou parte do modelo curricular para promover ênfase centrada em processos que satisfaça as necessidades de mudança em organizações com ou sem fins lucrativos. O mercado pode avaliar esse modelo curricular e propor modificações e extensões para manter expectativas compartilhadas para graduados. Um modelo curricular BPM é relevante para várias escolas de negócios, isto é, para ciências da informação, estudos da informação, ciências da saúde ou programa de psicologia industrial em um departamento de psicologia. Estudantes dentro de qualquer unidade acadêmica relevante avaliam o compromisso de uma instituição educacional com enfoque centrado em processos ao comparar a grade curricular como o modelo curricular.

### **Quem se beneficia com esse currículo?**

Em última análise, a organização irá se beneficiar com uma equipe treinada e educada que entenda e possua conhecimento sobre implantação de melhorias em processos de negócio. Indivíduos tanto das áreas de negócio como técnicas da organização se beneficiarão de um entendimento do corpo de conhecimento BPM e aprendizado para compartilhar um conjunto comum de procedimentos e práticas.

Instituições de ensino se beneficiarão de uma estrutura de trabalho curricular BPM para ajudá-las a se manterem competitivas. Alunos de graduação nesse programa obterão as habilidades e conhecimentos necessários.

## **Quais tipos de programas seriam benéficos?**

Surgiram várias oportunidades educacionais focadas em BPM. Incluem seminários profissionais, programas de graduação e certificação. Programas de certificação permitem que indivíduos atualmente empregados apliquem rapidamente as competências BPM no local de trabalho. Na medida em que muitos desses tenham mérito, um currículo BPM abrangente que se concentre em *um* Guia para o Corpo Comum de Conhecimento em torno das Áreas de Conhecimento definidas é o objetivo deste apêndice.

### **O papel do modelo curricular**

Este modelo curricular será revisada para endosso pelo Comitê de Diretores, Conselho Consultivo e Comitê Educacional da ABPMP. Representa um guia de referência oficial para instituições de ensino planejarem a incorporação de foco em processos de negócios em seus programas de ensino nos níveis de graduação e pós-graduação. Feedback do mercado e instituições de ensino irão modificar o conteúdo do modelo curricular e, assim, mantê-lo atualizado e válido.

### **Modelo curricular**

#### **Programa de graduação em BPM**

##### **Objetivo**

Estudantes de graduação de BPM irão adquirir os conhecimentos e competências inicialmente para modelar, analisar, desenhar e implementar processos de negócio trabalhando com desenvolvedores experientes em processos de negócio. Se cursos de tecnologias da informação também tiverem sido tomados, o graduado poderia trabalhar com serviços de suporte a sistemas de processos de negócio. Uma intenção do modelo de currículo é que cada aluno compreenda o valor do desenho organizacional centrado em processos, métricas adequadas e como executar processos de negócio em contraste com uma abordagem de estrutura funcional.

##### **Perfil do estudante**

Estudantes deveriam ter consolidada uma compreensão de economia, estratégia organizacional, uso de tecnologia da informação nas organizações e o básico de áreas funcionais de negócio. Esse conhecimento pode ter sido obtido através de uma escola de negócios ou ter completado quatro ou mais cursos de extensão em negócios.

##### **Oportunidades de carreira e caminhos para graduados**

Graduados podem procurar oportunidades de emprego iniciais em BPM, tais como: analista júnior, mantenedor de BPMS, consultor júnior BPM, administradores de processos de negócio ou repositórios de regras. Com o tempo, indivíduos podem aumentar seu grau de experiência em áreas atuais ou mudar para outras áreas BPM, isto é, desenho, implementação, avaliação de desempenho.

### Visão geral curricular

<b>Tipo</b>	<b>Título do Curso</b>	<b>Amostra de conteúdo</b>
Obrigatória	Introdução ao BPM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visão geral do material CBOK</li><li>• BPM e temas correlatos</li><li>• Ciclo de vida BPM</li><li>• Porque gerenciamento de processo</li><li>• O que está envolvido em BPM</li><li>• Explorar opções de carreira BPM</li></ul>
Obrigatória	Modelagem de Processos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modelagem e simulação</li><li>• Modelagem de negócio e operacional</li><li>• Modelagem de processos ponta-a-ponta até modelos de nível de tarefas</li><li>• Simulação e otimização</li><li>• Simulação de custeio baseado em atividades</li><li>• BPMN</li><li>• Modelos dirigidos a evento</li></ul>
Obrigatória	Análise de Processos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Técnicas de análise de negócio</li><li>• Técnicas de análise de processo</li><li>• Estatística Aplicada e descritiva</li><li>• Métodos de avaliação: Avaliação de maturidade BPM; análise de suporte; conjunto de habilidades; gerenciamento de mudança</li></ul>

<b>Tipo</b>	<b>Título do Curso</b>	<b>Amostra de conteúdo</b>
Obrigatória	Desenho para Gerenciamento de Processos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenho operacional</li> <li>• Princípios de desenho</li> <li>• Técnicas e métodos de desenhos de processos bem sucedidos</li> <li>• O que dirige desenho de processo?</li> </ul>
Obrigatória	Implementação de Gerenciamento de Processos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerenciamento de projetos de processo de negócio</li> <li>• Implementando mudança de processo</li> <li>• Gerenciamento de projeto e gerenciamento e de mudança</li> </ul>
Obrigatória	Tecnologia e Arquiteturas de Processos de Negócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BPMS</li> <li>• Repositório de processos</li> <li>• Tecnologias</li> <li>• SOA</li> </ul>
Eletiva	Gerenciamento de Desempenho de Processos de Negócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoramento, controle, refinamento de KPIs de processos; métricas</li> <li>• Como mapear desempenho</li> <li>• <i>Data Warehousing</i></li> <li>• Análise de negócio e inteligência</li> </ul>
Aperfeiçoamento (Requerida)	Estratégia de Processos de Negócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerenciamento de processos corporativos</li> <li>• Organização BPM</li> <li>• Portfólio de processo</li> <li>• Liderando por métricas</li> <li>• Como sustentar iniciativas BPM</li> <li>• Engajando donos de processos para o longo prazo</li> <li>• Estabelecendo foco de cliente orientado a processo</li> <li>• Casos</li> </ul>

<b>Tipo</b>	<b>Título do Curso</b>	<b>Amostra de conteúdo</b>
Eletiva	Estágio/Projeto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análise da situação atual</li><li>• Desenho de melhoria e transformação de processos de negócio e plano de execução</li><li>• Apresentação e reporte ao cliente</li></ul>

## **Programa de pós-graduação em BPM**

### **Objetivos**

O aluno de pós-graduação em BPM terá uma maior profundidade de conhecimentos para o desenvolvimento, avaliação e gerenciamento de processos de negócio. Esse graduado deveria estar preparado para assumir uma maior responsabilidade em uma oportunidade inicial de trabalho do que pessoas somente graduadas. O aluno formado no curso de pós-graduação, em um primeiro momento, pode ser responsável pela avaliação e talvez gerenciamento de processos de negócio que não seja um processo ponta-a-ponta da corporação. Se o graduado possuir cursos técnicos suficientes, poderia trabalhar com repositório de processos de negócio e regras de negócio, além do desenvolvimento de processos de negócio.

### **Perfil do estudante**

Estudantes poderiam participar nesse programa de graduação com um grau universitário de negócio ou não. Preferencialmente, o aluno terá pelo menos dois a quatro anos de experiência em posições em organizações com ou sem fins lucrativos, ou governamentais. O principal ativo do estudante é um entendimento de como uma organização opera para planejar, executar e controlar. O desenho, melhoria e transformação de processos de negócio colaborativos requerem uma compreensão de cada uma das principais áreas funcionais da organização. O uso da tecnologia da informação nas organizações também será útil.

### **Oportunidades de carreira e caminho para graduados**

Dependendo da experiência profissional anterior do estudante, o graduado em BPM pode começar como um analista ou modelador de processos júnior ou sênior, consultor BPM, avaliador de desempenho de processos de negócio, suporte em BPMS júnior ou sênior, administrador de repositório júnior ou avaliador de controle. Esses exemplos não são exaustivos.

## Visão geral curricular

<b>Tipo</b>	<b>Título do Curso</b>	<b>Amostra do conteúdo</b>	<b>Programa em BPM</b>
Obrigatória	Introdução ao BPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visão geral de BPM</li> <li>• Como pessoas, processos e tecnologia estão envolvidos em BPM</li> <li>• Visão geral de arquiteturas de negócio</li> <li>• Ciclo de vida BPM</li> <li>• Explorando opções de carreiras de BPM</li> </ul>	X
Obrigatória	Modelagem de processos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelagem de negócios e operacional</li> <li>• Modelagem de processos ponta-a-ponta até modelos de nível de tarefas</li> <li>• BPMN</li> <li>• Modelos dirigidos a eventos</li> <li>• Introdução à simulação</li> </ul>	X
Obrigatória	Análise de processos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de análise de negócios e Processos</li> <li>• Estatística aplicada e descritiva</li> <li>• Métodos de avaliação e métricas</li> <li>• Simulação e otimização</li> <li>• Análise de suporte, conjuntos de habilidades, gerenciamento de mudanças...</li> </ul>	X

<b>Tipo</b>	<b>Título do Curso</b>	<b>Amostra do conteúdo</b>	<b>Programa em BPM</b>
Obrigatória	Desenho para gerenciamento de processos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenho operacional</li> <li>• Princípios de desenho</li> <li>• Técnicas e métodos de desenho de processos bem sucedidos</li> <li>• O que dirige desenho de processo?</li> <li>• Teste de simulação de desenho de processo</li> </ul>	X
Obrigatória	Implementando gerenciamento de processos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologias de melhoria</li> <li>• Implementando mudança de processo</li> <li>• Gerenciamento de projeto para implementação de processos</li> <li>• Gerenciamento de mudança organizacional</li> <li>• Avaliação de processos e controle de qualidade</li> </ul>	X
Obrigatória	Tecnologia e arquiteturas de processos de negócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integração de aplicações de processos de negócio</li> <li>• BPMS</li> <li>• Repositórios de processos e regras</li> <li>• SOA e Web Services</li> <li>• Arquitetura de TI e negócios</li> </ul>	X
Eletiva	Tecnologia de processos de negócio avançada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte a TPS e BI</li> <li>• Gerenciamento de conteúdo da organização</li> <li>• XML, SOA, BPMN e BPEL</li> <li>• Suporte à rede</li> <li>• Configuração do servidor BPM</li> </ul>	

<b>Tipo</b>	<b>Título do Curso</b>	<b>Amostra do conteúdo</b>	<b>Programa em BPM</b>
Eletiva	Repositório de regras e processos e negócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor de workflow</li> <li>• Motor de regras</li> <li>• Suporte de colaboração em processos de negócio</li> <li>• Gerenciamento e manutenção de repositório</li> <li>• Integridade e segurança do repositório</li> </ul>	
Eletiva	Gerenciamento de desempenho de processos de negócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos de negócio e desempenho organizacional</li> <li>• Processos de monitoramento e controle</li> <li>• Métricas, KPIs, fatores-chave de sucesso</li> <li>• Métodos de medição</li> <li>• Estruturas de trabalho de medição</li> </ul>	X
Aperfeiçoamento (Requerida )	Estratégia de processos de negócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alavancando a organização BPM</li> <li>• Gerenciamento de portfólio de processos e liderando por métricas</li> <li>• Como sustentar iniciativas BPM</li> <li>• Estratégias para gerenciamento de processos de negócio no longo prazo</li> <li>• Casos</li> </ul>	X

<b>Tipo</b>	<b>Título do Curso</b>	<b>Amostra do conteúdo</b>	<b>Programa em BPM</b>
Eletiva	Estágio/Projeto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificando a causa raiz do problema ou oportunidade de processos de negócio</li><li>• Escopo de melhoria e transformação de processos de negócio incluindo políticas</li><li>• Análise da situação atual</li><li>• Desenho de melhoria e transformação de processos de negócio e planos de implementação</li><li>• Apresentação e reporte ao cliente</li></ul>	X

*Introdução ao BPM* é sugerida como o primeiro curso que o estudante deveria completar e deveria ser pré-requisito para os demais cursos. Modelagem, análise, desenho e implementação de processos de negócio são considerados como a essência de BPM. A compreensão e capacidade para desenvolver uma estratégia de processos de negócio é essencial para o sucesso de BPM e, como resultado, é recomendado como um curso de aperfeiçoamento. Várias eletivas são sugeridas para programas que não têm autonomia de uma seqüência de dez cursos completos.

### **MBA com ênfase em BPM**

#### **Objetivos**

O estudante de MBA com ênfase em BPM inicialmente deveria estar preparado para gerenciar um segmento de processo de negócio (menor complexidade) e participar no desenvolvimento e avaliação de processos de negócio juntamente com um praticante BPM experiente.

#### **Perfil de básico do estudante**

Estudantes deveriam ter uma compreensão ampla de economia, estratégia organizacional e desenho, estatística e uso de tecnologia da informação em negócios, e áreas funcionais básicas de negócios. Preferencialmente, o aluno terá pelo menos de dois a quatro anos de experiência em organizações com ou sem fins lucrativos, ou em áreas governamentais. A

formação universitária não necessita ser em negócios ou ciências da computação.

#### Oportunidades e caminhos de carreira para graduados

Dependendo da experiência profissional prévia do estudante, o graduado em BPM pode começar como analista de negócios ou modelador júnior ou sênior, consultor BPM, avaliador de desempenho de processos de negócio, administrador de repositórios ou avaliador de controles.

#### Visão geral curricular

Tipo	Título do Curso	Conteúdo	Programa BPM
Obrigatória	Introdução ao BPM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visão geral do BPM</li><li>• Como pessoas, processos e tecnologia estão envolvidos em BPM</li><li>• Visão geral de arquiteturas de negócio</li><li>• Ciclo de vida de BPM</li><li>• Explorando opções de carreiras em BPM</li></ul>	X

<b>Tipo</b>	<b>Título do Curso</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Programa BPM</b>
Obrigatória	Análise e desenho de processos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Técnicas de análise de processos e negócios</li><li>• Estatística aplicada e descritiva</li><li>• Métodos de avaliação e métricas</li><li>• Simulação e otimização</li><li>• Análise de suporte; conjuntos de habilidades; gerenciamento de mudança</li><li>• Princípios de desenho</li><li>• Técnicas e métodos de desenhos de processos bem sucedidos</li></ul>	X
Eletiva	Tecnologias e arquiteturas de processos de negócio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integração de aplicações de processos de negócio</li><li>• BPMS</li><li>• Repositórios de processos e regras</li><li>• SOA e Web Services</li><li>• Arquiteturas de negócio e TI</li></ul>	X

Tipo	Título do Curso	Conteúdo	Programa BPM
Eletiva	Gerenciamento de desempenho de processos de negócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos de negócio e desempenho organizacional</li> <li>• Monitoramento &amp; controle de processos</li> <li>• Métricas — KPI e FCS</li> <li>• Métodos de medição</li> <li>• Estruturas de trabalho de medição</li> </ul>	X
Aperfeiçoamento (requerido)	Estratégia de processos de negócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alavancando BPM na organização</li> <li>• Gerenciamento de portfólio de processos e liderando por métricas</li> <li>• Como sustentar iniciativas BPM</li> <li>• Estratégias para gerenciamento de processos de negócio no longo prazo</li> <li>• Estudo de casos</li> </ul>	X

O número dos cursos de BPM irá variar de acordo com o Programa MBA e também conforme a duração dos cursos, se trimestrais ou semestrais. Além disso, vários programas MBA já possuem cursos que poderiam ser incrementados com casos de BPM para alunos interessados em determinadas áreas BPM; cursos como Gerenciamento de Mudanças e Gerenciamento de Projetos.

#### Experiência do estudante

Um currículo BPM pode ser atrativo a estudantes de diversas áreas. Como BPM reúne conceitos de organização e tecnologia, o currículo é adequado a

alunos de organizações e também àqueles que possuem foco em tecnologia. Alunos de todas as disciplinas de negócios (contabilidade, sistemas de informação, marketing, gerenciamento de operações etc.) podem se beneficiar de um currículo BPM. Da mesma forma, disciplinas baseadas em tecnologia, tais como ciências da computação e ciências da informação também são adequadas.

### Cursos comuns de BPM

Um currículo de BPM comum proposto é primeiramente desenhado para uma universidade em nível de pós-graduação e graduação. Uma possibilidade maior para BPM seria mais provavelmente em níveis de pós-graduação, mas uma abordagem menos rigorosa nos mesmos cursos também poderia ser disponibilizada em níveis de graduação. Enquanto uma escola de negócios pudesse ser o local mais apropriado para um currículo BPM, outras entidades acadêmicas com graus especializados poderiam adaptar partes desse currículo conforme apropriado. Além disso, existem vários tipos de programas de especialização nos quais o currículo BPM proposto poderia ser adaptado para educação executiva e programas de certificação BPM.

### Descrições dos cursos

<b>Curso</b>	<b>Descrição</b>
Introdução ao BPM	Uma introdução aos conceitos e estratégias necessárias para gerenciar com sucesso processos de negócio a partir de uma perspectiva holística ponta-a-ponta
Modelagem de processos	Com objetivo de se ter processos ponta-a-ponta repetíveis eficazes e eficientes, uma organização deve compreender os processos existentes e utilizar técnicas apropriadas para modelar e desenhar processos melhorados. Esse curso mostra vários métodos de modelagem de processos para todos os níveis da organização. Técnicas de modelagem de processos apropriadas são explicadas e alinhadas com análise de processos e desenho de processos. Aprender a utilizar ferramentas de modelagem de processo

<b>Curso</b>	<b>Descrição</b>
Análise de processos	Com objetivo de se ter processos ponta-a-ponta repetíveis eficazes e eficientes, uma organização deve compreender os processos existentes e utilizar técnicas adequadas para modelar e representar seus processos. Esse curso aborda vários métodos de análise de processos para todos os níveis da organização. Técnicas de modelagem de processos adequadas são alinhadas com análise de processos
Desenho para gerenciamento de processos	O desenho de processos de negócio necessita considerar resultados de uma análise e, então, utilizar técnicas de modelagem de processos para desenvolver desenho melhorado do processo. O desenho do processo deveria ocorrer em vários estágios do ciclo de prática de BPM e também em vários níveis de detalhe. Esse curso introduz técnicas atuais de desenho de processos. Técnicas apropriadas de modelagem de processos são aplicadas para desenhar processos renovados
Transformação de processos	Implementação de processos de negócio é a ponte entre desenho e execução. Esse curso examina os passos necessários para transformar o desenho de processos aprovado em um conjunto de subprocessos operacionais documentados, testados e fluxos de trabalho homologados pelas partes interessadas devidamente treinadas
Tecnologias e arquiteturas de processos de negócio	Vários BPMS têm surgido no mercado nos últimos anos. Esse curso analisa as contribuições funcionais dessas diversas tecnologias, sistemas e ferramentas de BPM
Tecnologia avançada de processos de negócio	Uma análise aprofundada das tecnologias, sistemas e ferramentas de BPM. A ênfase é nas especificações técnicas, ofertas atuais do mercado e utilização real de ferramentas selecionadas.

<b>Curso</b>	<b>Descrição</b>
Processos de negócio e repositório de regras	Como desenhar e implementar processos de negócio e repositórios de regras, incluindo metadados relevantes. Interfaces com tarefas baseadas em computador e tarefas manuais são consideradas. Métricas de desempenho, conformidade regulatória e ofertas de ferramentas atuais de mercado são discutidas. Repositórios em escala limitada são construídos
Gerenciamento de desempenho de processos de negócio	O sucesso de BPM requer um conjunto de resultados importantes e execução de métricas de desempenho que adicionem valor às operações de negócio e estratégia para avaliação por executivos seniores, donos de processos e equipe. Uma rede integrada de métricas de desempenho abrangendo desde necessidades dos clientes até atendimento e recebimento são necessários para entregar essa informação às partes interessadas apropriadas. Métricas de desempenho para processos de negócio corporativos estendidos devem ser incluídas para permitir uma avaliação completa ponta-a-ponta. Métricas orientadas ao negócio e orientadas à tecnologia serão abordadas. Critérios para a geração de reportes serão discutidos, por exemplo, eventos, consultas de usuários, ou datas. Exemplos de classe e estudos de caso serão utilizados para ilustrar como desenvolver um sistema de avaliação de desempenho BPM efetivo

Curso	Descrição
Sustentando BPM na organização	Os benefícios de BPM são colhidos a partir de compromissos de longo prazo e não como uma explosão de curto prazo de produtividade. Assim, a sustentabilidade dos benefícios de BPM segue de uma transformação para uma cultura orientada a processos pelas partes relevantes da organização. Sem um gerenciamento de mudança bem sucedido, BPM não pode prover benefícios de melhoria contínua e, talvez, radical. Um programa efetivo para sustentar o valor de BPM será discutido incluindo suporte de executivos sênior, incentivos consistentes com melhoria BPM e criação de grupos com foco em inovação BPM. Implementações bem sucedidas de melhorias BPM devem ser celebradas abertamente e com entusiasmo para manter um compromisso com melhorias BPM. Exemplos de mercado e estudos de caso permitirão uma discussão da implementação de um plano de sustentabilidade de BPM
Estratégia de processos de negócio	Alinhamento entre objetivos de processos de negócio e estratégia corporativa é essencial para colher benefícios com BPM. Eficiência sem eficácia não irá realizar objetivos institucionais. Requisitos de cliente requisitos devem moldar estratégia de negócios, objetivos, métricas e organização. Esse impulso deve continuar para moldar objetivos BPM, estratégia e métricas. Delineações claras de processos de negócio ponta-a-ponta (interfuncional) com donos de processos deveriam incluir processos de negócio estendidos e subprocessos mais detalhados de negócio. Em função de recursos finitos da organização, os investimentos propostos de processos de negócio devem ser analisados dentro do contexto do portfólio atual de processos de negócio. Para BPM ser bem sucedido, deve ser estabelecida uma responsabilidade pela prestação de contas do dono do processo de negócio, através de donos de subprocessos de negócio em conjunto com métricas apropriadas

Tabela C.1: Descrições gerais de cursos

### Descrições detalhadas de curso

O material anterior apresenta os principais conteúdos do curso e sumário. Em contraste, esta seção fornece maior profundidade descritiva, i.e., título

do curso, descrição do curso, objetivos do curso, tópicos do curso e qualquer discussão pertinente. Esse conteúdo deveria ajudar instrutores a criar programas detalhados para seus cursos BPM. Esse conteúdo irá mudar na medida em que o mercado e o CBOK® mudarem.

## **Introdução ao Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM)**

### **Descrição do curso:**

Uma introdução aos conceitos e estratégias necessárias para gerenciar com sucesso processos de negócio a partir de uma perspectiva ponta-a-ponta holística.

### **Objetivos do curso:**

O objetivo desse curso é proporcionar uma visão geral e uma compreensão de todos os conceitos e estratégias relacionadas ao gerenciamento de processos de negócio. Esse curso é de alto nível e voltado para gerentes, líderes de negócio e pessoas que buscam um entendimento dos conceitos de gerenciamento de processos de negócio.

### **Tópicos principais:**

Os seguintes temas serão abordados nesse curso:

- Disciplina de gerenciamento para gerenciamento contínuo de processos
  - Monitoramento e medição de desempenho de processo
  - Foco no cliente em gerenciamento de processos
- Estrutura e organização do gerenciamento de processos dentro da organização
  - Habilidades necessárias para gerenciamento de processos de negócio
  - Papéis envolvidos em BPM
  - Papéis de tecnologia em BPM
- Definições de conceitos e terminologias de BPM
  - Processos
  - Tipos de Processos
  - Atividades

- Análise
- Desenho
- Modelagem
- Tecnologias utilizadas no gerenciamento de processos
  - Modelagem
  - Monitoramento de processos
  - Integração de processos
- Ciclo de vida BPM
- Mercado de BPM (fornecedores e serviços)
- Fatores-chave de sucesso

#### **Discussão:**

A abordagem para esse curso é proporcionar uma visão geral e ampla dos conceitos relacionados a BPM. Isto inclui uma compreensão das arquiteturas de negócio e o relacionamento de pessoas, processos e tecnologia envolvidos em BPM. Diferentes opções de carreiras de BPM também são explorados. O público para esse curso obrigatório inclui usuários de negócio e outros interessados em aprender sobre BPM.

#### **Modelagem de processos**

#### **Descrição do curso:**

Para se ter eficácia e eficiência em processos ponta-a-ponta repetíveis, uma organização deve compreender processos existentes e utilizar técnicas adequadas para modelar e desenhar processos melhorados. Esse curso aborda vários métodos de modelagem de processos para todos os níveis da organização. Técnicas apropriadas de modelagem de processos são explanadas e alinhadas com análise de processos e desenho de processos, bem como aprendizado em como utilizar ferramentas de modelagem de processos disponíveis.

#### **Objetivos do curso:**

Ao final do curso os alunos obterão proficiência nos seguintes objetivos de aprendizado:

- Propósito da modelagem

- Padrões e técnicas de modelagem de processos
- Modelagem e análise de processos de negócio de diversos processos ponta-a-ponta e modelos em nível de tarefa
- Introdução à simulação de processos de negócio

### **Tópicos principais:**

Os seguintes temas serão analisados durante esse curso.

- Modelagem de processos
  - Propósito da modelagem de processos
  - Definição e escopo da modelagem
  - Padrões, técnicas e metodologia de modelagem de processos
- Técnicas de notação
- Perspectivas (domínio, organização, tecnologia, dados)
- Gráficos, raias
- BPMN
- Pessoal
  - Tecnologias de modelagem de processos
- Ferramentas técnicas
- Ferramentas manuais
  - Introdução à simulação de processos de negócio

### **Discussão:**

A abordagem desse curso é aprender como modelar processos ponta-a-ponta e utilizar ferramentas de modelagem de processos disponíveis. O público para esse curso obrigatório inclui usuários de negócios e outros não familiarizados com modelagem BPM.

### **Análise de processos**

#### **Descrição do curso:**

Para se ter eficácia e eficiência em processos ponta-a-ponta repetíveis, uma organização deve compreender processos existentes e utilizar técnicas

apropriadas para modelar e representar os processos. Esse curso aborda vários métodos de análise de processos para todos os níveis da organização. Técnicas de modelagem de processos apropriadas são alinhadas com análise dos processos.

### **Objetivos do curso:**

Ao final do curso os alunos obterão proficiência nos seguintes objetivos de aprendizado:

- Propósito da análise de processos
  - Eficiência de processo
  - Eficácia de processo
  - Impacto de processo
- Técnicas de análise de processos de negócio
- Análise de processos de negócio através da aplicação de métodos de avaliação e métricas

### **Tópicos principais:**

Os seguintes tópicos serão analisados durante esse curso.

- Análise de processos
  - Propósito da análise de processos
    - Eficácia do processo
    - Eficiência do processo
    - Tomada de decisões através do processo
  - Quando executar análise de processos
    - Monitoramento contínuo
    - Acionamento de eventos
    - Desempenho
  - Definindo análise de processos
    - Interações de cliente
    - Medição de desempenho e benchmarks

- Controles de Processos
- Atributos de Processos
- Preparando análise de processos
  - Escopo da análise
  - Escolhendo recursos de análise e papéis para análise
  - Pesquisando dados para análise
- Processo de análise
  - Ambiente de negócios
  - Cultura
  - Interações de cliente
  - Objetivos-chave de negócio
- Modelo de Análise
  - Ambiente de negócio
  - Métricas de desempenho
  - Interações de cliente
  - Regras de negócio
  - Capacidade de processo
  - Controles de processo
  - Recursos do processo (pessoas e tecnologia)
- Ferramentas de análise, técnicas e estruturas de trabalho
- Simulação e otimização
- Fatores-chave de sucesso

#### **Discussão:**

A abordagem para esse curso é uma compreensão dos diferentes métodos de análise de processos de negócio. Inclui estatística descritivas e aplicada, técnicas de simulação e otimização, e métricas de processos e benchmarks.

O público para esse curso obrigatório inclui usuários de negócios e analistas ou modeladores de processos.

### **Desenho para gerenciamento de processos**

#### **Descrição do curso:**

O desenho de processos de negócios necessita considerar resultados de uma análise de processos e, então, utilizar técnicas de modelagem de processos para desenvolver e melhorar o desenho de processos. O desenho de processos deveria ocorrer em vários estágios do ciclo de prática BPM e, também, em vários níveis de detalhe. Esse curso introduz técnicas de desenho de processos praticadas atualmente. Técnicas apropriadas de modelagem de processos são aplicadas para o desenho de um processo renovado.

#### **Objetivos do curso:**

Ao final do curso os alunos obterão proficiência nos seguintes objetivos de aprendizado:

- Princípios de desenho de processos de negócio
- Técnicas e métodos de desenho de processos
- Teste de simulação de desenho de processos

#### **Tópicos principais:**

Os seguintes temas serão analisados durante esse curso.

- Compreensão de técnicas de modelagem de processos para desenho e implementação
- Desenho e modelagem de processos melhorados (TO-BE)
- Testes de simulação de processos melhorados (TO-BE)

#### **Discussão:**

A abordagem desse curso é proporcionar uma compreensão de desenho de processos, bem como simulação e testes de desenho de processos. O público para esse curso obrigatório inclui usuários de negócios, analistas ou modeladores de processos de negócio e tecnólogos em BPM.

## **Transformação de processos**

### **Descrição do curso:**

Implementação de processos de negócio é a ponte entre desenho e execução. Esse curso examina os passos necessários para transformar o desenho dos novos processos validados em um conjunto de subprocessos operacionais testados e documentados, e fluxos de trabalho que são aceitos como apropriados pelas partes interessadas treinadas.

### **Objetivos do curso:**

Ao final do curso os alunos obterão proficiência nos seguintes objetivos de aprendizado:

- Como implementar e gerenciar mudanças em processos
- Avaliação de processos e controle de qualidade

### **Tópicos principais:**

- Entendendo a fase de Implementação
- Implantando BPM
- Automação de processos
- Entendendo as melhores práticas e metodologias de BPM
- Monitoramento e reporte de BPM
- Preparando para o teste de negócio
- Desenvolvendo planos de *roll-out*
- Implementando mudanças
- Gerenciando mudanças organizacionais e processos de negócio
- Gerenciamento de projetos para BPM

### **Discussão:**

A abordagem para esse curso é entender como implementar e gerenciar mudança de processos. O público interessado nesse curso obrigatório inclui usuários de negócio, analistas ou modeladores de processos de negócio e tecnólogos de BPM.

## **Tecnologia e arquiteturas de processos de negócio**

### **Descrição do curso:**

Tarefas dentro de processos de negócio são executadas manualmente e/ou por aplicações de software, sendo necessários para essas últimas plataformas de tecnologia e fontes de dados. Esse curso tratará como uma arquitetura de negócios (conteúdo de processos de negócio) é traduzida em uma arquitetura de tecnologia da informação (hardware e software), componentes de uma arquitetura de TI relevantes para suporte BPM. Serão discutidas as funcionalidades providas pelos BPMS e seu conjunto de ferramentas. Serão examinadas linguagens e notações para representação de processos de negócio. Também serão explorados os papéis de serviços web e SOA para habilitar agilidade dos processos de negócio. Sendo incluídos exercícios com ferramentas de BPM.

### **Objetivos do curso:**

Ao final do curso os alunos obterão proficiência nos seguintes objetivos de aprendizado:

- Transformar requisitos uma arquitetura de negócios em um subconjunto BPM de uma arquitetura de TI
- Especificar funcionalidades de tecnologia necessárias para execução de processos de negócio automatizados e suportar tarefas manuais
- Preparar e avaliar RFP para tecnologia BPM
- Entender o papel de Web Services e SOA para prover suporte a BPM

### **Tópicos principais:**

- Avaliação de software e BPMS
- Arquitetura de solução BPM
- Notação de Modelagem de Processos de Negócio – BPMN
- Linguagem de Modelagem de Processos de Negócio – BPEL
- Estrutura de trabalho BPM
- Monitoramento de Atividades de Negócios – BAM
- BPMS e tendências

## **Discussão:**

A abordagem para esse curso é prover um entendimento funcional de uma plataforma de BPM com exemplos suficientes de tecnologia BPM para participar em requisitos e avaliações de compra de hardware e software. O público interessado nesse curso inclui usuários, analistas ou modeladores de processos de negócio e tecnólogos de BPM.

## **Tecnologia avançada de processos de negócio**

### **Descrição do curso:**

Construído sobre a arquitetura de processos de negócio e tecnologia, esse curso apresenta em maior nível de detalhe a tecnologia de suporte BPM. Assim o conteúdo é mais apropriado para alunos que buscam uma carreira mais técnica. Serão apresentados todos os componentes na cadeia tecnológica desde processos de negócio, internet e intranet até aplicações e base de dados suportadas por plataforma SOA. Exercícios fornecerão uma oportunidade para experimentar funcionalidades básicas de software BPM.

### **Objetivos do curso:**

Ao final do curso os alunos obterão proficiência nos seguintes objetivos de aprendizado:

- Compreender a interoperabilidade entre aplicações BPM relevantes, fontes de dados, rede, software e hardware
- Especificar requisitos técnicos para executar um BPMS típico
- Desenhar funções de sistema de gerenciamento de conteúdo para capturar documentos de processos de negócio

### **Tópicos principais:**

- Gerenciamento da configuração de BPMS
- Definição e seleção de padrões de mercado ou interfaces específicas de fornecedores entre aplicações de software e fontes de dados relacionadas a BPMS
- Preparação e avaliação de uma RFP para BPMS
- Linguagens de processos de negócio, tais como BPEL (execução) e XPDL (descrição extensível de processos)

- Segurança para: 1) proteção da integridade de software de processos de negócio, workflow e dados e 2) permissão de software BPM para executar por quem ou qual aplicação
- Coordenação com processos operacionais de negócio em entidades corporativas estendidas
- Vinculação de monitoramento de atividades de negócio com gerenciamento de desempenho de processos de negócio
- Criação de ferramentas colaborativas e espaços de trabalho comuns para facilitar a produtividade de execução de processos de negócio

### **Discussão:**

Grade parte do valor desse curso será a experiência dos alunos utilizando softwares líderes de mercado para desenhar e executar processos de negócio selecionados dentro de uma configuração de plataforma integrada.

### **Repositórios de regras e processos de negócio**

#### **Descrição do curso:**

Para promover processos de negócio de forma eficaz, eficiência e em conformidade regulatória, tais processos deveriam ser documentados clara e completamente e automatizados na maior extensão possível. Desenho, implantação e avaliação de repositório de regras e processos de negócio serão estudados, tanto em nível funcional quanto tecnológico. Esses repositórios representam as bases de conhecimento para o sucesso na execução do motor de processos de negócio. Políticas para administrar esses repositórios serão examinadas. Serão comparadas funcionalidades de produtos de fornecedores líderes. Experiências reais usando esses repositórios serão incluídas.

#### **Objetivos do curso:**

- Definição do papel de repositórios de regras e processos de negócio para entrar valor aos clientes da organização e outras partes interessadas da cadeia de suprimento
- descrição de componentes funcionais ou repositório de regras e processos de negócio
- Definição de requisitos de políticas, governança e desempenho

- Entendimento da contribuição de repositório de regras e processos de negócio para o fluxo de execução dos processos de negócio
- Comparação de ofertas de produtos de fornecedores líderes de mercado

**Tópicos principais:**

- Componentes funcionais e técnicos de repositórios e regras e processos de negócio
- Como operam repositórios e regras e processos de negócio (ativa e passiva)
- Desenvolvimento e manutenção de repositórios e regras e processos de negócio incluindo controle de versão
- Conteúdo de repositórios e regras e processos de negócio, incluindo propriedade
- Segurança e integridade de repositórios
- Métricas de avaliação e desempenho
- Conformidade regulatória e retenção de registros

**Discussão:**

Informações residentes nesses repositórios, ativa ou passivamente, são críticas para execução efetiva e em conformidade com regras e processos de negócio.

**Gerenciamento de desempenho de processos de negócio**

**Descrição do curso:**

O sucesso de BPM requer um conjunto de saídas representativas e métricas de desempenho de execução que alinhem o valor adicionado às operações de negócio e estratégias para avaliação pelos executivos seniores, donos de processo e equipe de processos. Uma rede de métricas de desempenho abrangendo requisitos de clientes até o atendimento e arrecadação do pagamento é necessária para entregar essa informação às partes interessadas apropriadas. Métricas de desempenho para processos de negócio corporativos estendidos devem ser incluídas para habilitar a avaliação completa ponta-a-ponta. Serão tratadas métricas orientadas a negócios e tecnologia. Serão discutidos critérios para geração de reportes, isto é, eventos, consulta de usuários, ou data. Exemplos de classe e

estudos de caso serão utilizados para ilustrar como desenvolver um sistema de avaliação de desempenho efetivo BPM.

### **Objetivos:**

- Desenvolver métricas de BPM que melhorem alinhamento entre estratégia de negócios e serviços de processos de negócio
- Identificar atividades-chave de processos de negócio e saídas que devem ser avaliados
- Desenvolver métricas-chave de desempenho válidas e confiáveis atividades de negócio e tecnologia
- Especificar componentes manuais e automatizados para um sistema efetivo de avaliação BPM
- Obter experiência na construção e acesso de processos de negócio através de exercício em aula

### **Tópicos principais:**

- Relacionamento entre desempenho BPM e gerenciamento de desempenho corporativo
- Especificação de tipos de métricas de processos de negócio (saídas, operações e desenvolvimento) para as classes relevantes de partes interessadas
- Como desenvolver métricas BPM válidas e confiáveis
- Como desenvolver métricas BRM válidas e confiáveis
- Como assegurar que métricas BPM/BRM continuem alinhadas com estratégia corporativa, requisitos de clientes e influências ambientais (isto é, concorrência de mercado, agências regulatórias e mudanças tecnológicas)
- Fontes e validade de dados capturados para métricas BPM/BRM
- Tipos de análise e reportes de alerta baseados em classes específicas de gatilhos
- Construção de repositório de desempenho BPM para análise longitudinal
- Desenvolvimento de critérios para decisão se lacunas de desempenho BPM necessitam remediação

- Utilização de casos para avaliar a adequação e qualidade de métricas BPM

**Discussão:**

Pré-requisitos sugeridos para esse curso: Introdução BPM; Modelagem de processos; Análises de processos (métricas); e Estratégia de processos de negócio (alinhamento de métricas BPM com métricas organizacionais); talvez Arquitetura e tecnologia de processos de negócio para obter um ponto de vista mais abrangente. É necessária alguma discussão para criar uma base para o desenvolvimento de métricas, mas a maior parte do conteúdo deveria enfatizar exemplos reais, estudos de caso e exercícios para solidificar os conceitos. Se viável, software de desempenho de processos de negócio e software de construção de painéis deveriam ser utilizados (pelo menos em uma versão demo) para criar uma experiência de implementação (mas não a um custo de diminuir o aprendizado do material de fundação). Se o conjunto de cursos em uma variação particular do programa não tem incluído experiência com simulações BPM para analisar impactos de mudanças em componentes de processos, ou para avaliar melhoria de desempenho, incluir um exercício neste curso. Não se podem construir métricas até que se obtenha experiência nelas. Esse é um curso obrigatório para qualquer currículo completo ou subconjunto de certificação. Com relação a esse último, talvez seja um módulo necessário em um curso executivo ou de certificado.

**Sustentando o gerenciamento de processos de negócio na organização**

**Descrição do curso:**

Os benefícios do BPM são obtidos a partir de um compromisso de longo prazo e não por explosões de produtividade de curto prazo. Assim, a sustentabilidade dos benefícios de BPM segue de uma transformação para uma cultura centrada em processos por todas as partes interessadas. Sem um gerenciamento de mudança bem sucedido, BPM não pode entregar benefícios de melhoria contínuos e, até mesmo, radicais. Será abordado um programa efetivo para assegurar sustentabilidade do valor de BPM, incluindo o suporte de executivos seniores, incentivos coerentes com melhorias BPM e criação de grupos de trabalho com foco em inovação BPM. Implementações bem sucedidas de melhorias BPM devem ser celebradas aberta e entusiasticamente para manter um compromisso com melhorias BPM. Exemplos de mercado e estudos de caso permitirão a discussão da implementação de um plano de sustentabilidade BPM.

## **Objetivos:**

- Entender ao movimento de sustentabilidade e sua aplicação ao BPM
- Desenvolver objetivos e benefícios de sustentabilidade BPM
- Criar um plano para institucionalização de BPM como um modo normal de conduzir o negócio
- Desenvolver métricas para avaliar efetividade do Plano de Sustentabilidade BPM
- Avaliar os tipos de sustentabilidade BPM em relação à complexidade e dinâmica do espaço de mercado da organização

## **Tópicos principais:**

- Práticas e programa de sustentabilidade para organizações com ou sem fins lucrativos
- Quais são os processos de negócio sustentáveis?
- Como os processos de negócio sustentáveis podem facilitar a sustentabilidade corporativa
- Como obter um início sustentável de BPM na organização?
- Quais são as métricas relevantes de sustentabilidade BPM?
- Qual é o relacionamento entre sustentabilidade BPM com agilidade corporativa?
- Que organizações têm adotado sustentabilidade BPM na prática?

## **Discussão:**

Pré-requisitos para o curso: Gerenciamento de desempenho de processos de negócio; Estratégia de processos de negócio. Uma vez que sustentabilidade tem muitas interpretações, serão necessários diversos exemplos para tornar a sustentabilidade BPM um conceito claro. O desafio de atingir sustentabilidade BPM em relação à competição de mercado, previsibilidade de requisitos dos clientes, mudanças tecnológicas e requisitos regulatórios necessitam ser clarificados. Executivos seniores devem ser vistos como apoiadores contínuos de uma organização centrada em processos apesar de incertezas estratégicas.

## **Estratégia de processos de negócio**

### **Descrição do curso:**

Alinhamento entre objetivos de processos de negócio e estratégia corporativa é essencial para obter benefícios do BPM. Eficiência sem eficácia não realizará objetivos institucionais. Requisitos de clientes devem moldar a estratégia de negócio, objetivos e métricas organizacionais. Esse impulso deve continuar a moldar objetivos, estratégias e métricas BPM. Delineação clara de processos de negócio ponta-a-ponta com donos de processos deveria incluir processos de negócio estendidos e subprocessos de negócio mais detalhados. Sendo os recursos organizacionais finitos, os investimentos propostos em processos de negócio devem ser analisados dentro do contexto do portfólio de processos de negócio atual. Para o sucesso de implementação BPM, prestação de contas bem definida do dono de processo até donos de subprocessos de negócio deve ser estabelecida em conjunto com métricas apropriadas.

### **Objetivos:**

- Reforçar a importância de alinhamento entre estratégias corporativas e gerenciamento de processos de negócio
- Criar objetivos BPM alinhados em prover valor aos clientes
- Desenvolver uma organização baseada em processos com donos de processos e subprocessos para estabelecer responsabilidades claras por prestação de contas
- Desenvolver processos de negócio ponta-a-ponta para promover interfuncionalidade colaborativa
- Analisar riscos e retornos de investimento em novos processos de negócio, no contexto de recursos limitados e portfólio de processos de negócio
- Entender os benefícios de estabelecer um Escritório de Gerenciamento de Projetos de Processo de Negócio e um Comitê de Processos

### **Tópicos principais:**

- Alinhamento de estratégias BPM e organizacionais
- Aplicação de modelos de estratégia de negócio a estratégia BPM
- Criação de processos de negócio ponta-a-ponta interfuncionais

- Desenvolvimento de métricas de processos de negócio adequadas e consistentes com a estratégia corporativa
- Construção de uma organização baseada em processos de negócio com claras responsabilidades por prestação de contas sobre processos e subprocessos
- Desenvolvimento de métricas BPM em cada nível para avaliar a contribuição na geração de Valor de negócio
- Aplicação de teoria de portfólio para avaliar investimentos atuais e propostos em BPM
- Entender o potencial benefício em estabelecer um Centro de Excelência de Processos e um Escritório de Projetos de Processo de Negócio

### **Discussão**

Não Aplicável

### **Estágio/projeto:**

### **Descrição do curso:**

Pré-requisitos para o curso incluem: Introdução ao BPM; Modelagem de processo; e Gerenciamento de desempenho de processos de negócio. Após examinar estruturas de trabalho e modelos de estratégia de negócios, são utilizados estudos de caso e projetos de campo para analisar estratégia, estrutura e desempenho. Experimentar a análise, o desenvolvimento e a melhoria e transformação de processos de negócio novos ou existentes em ambientes simulados ou reais.

### **Objetivos:**

- Sintetizar e aplicar o conhecimento de BPM de cursos anteriores
- Aprender habilidades efetivas de consultoria
- Analisar uma oportunidade de melhoria e transformação de processos de negócio
- Usar software BPM discutido e pilotado previamente em situações mais complexas

### **Tópicos principais:**

- Técnicas de descoberta de situação atual de processos de negócio

- Habilidades bem sucedidas de consultoria
- Obtenção de causas-raiz de sintomas aparentes
- Comunicação eficaz oral e escrita

## Discussão

Experiência concreta não tem substituto. O estágio/projeto pode ser a oportunidade para um emprego após a graduação.

### CONCEITOS-CHAVE

1. Um modelo curricular guia a educação de profissionais BPM novos e experientes
2. O conteúdo do currículo irá variar em escopo e profundidade pelo tipo de constituintes, isto é, estudantes universitários ou de pós-graduação
3. O conteúdo do Modelo Curricular é um esforço conjunto de educadores e praticantes
4. O conteúdo do Modelo Curricular deve refletir mudanças em práticas, conceitos, regulamentações e tecnologias
5. O valor do Modelo Curricular é em função da extensão de sua adoção por instituições de ensino

## **Apêndice D – Programa de certificação**

O Comitê de Educação da ABPMP está engajado no desenvolvimento de um programa de certificação profissional para profissionais de BPM. O programa de Profissional Certificado em Processos de Negócio – *The Certified Business Process Professional (CBPP™)* avaliará conhecimento e experiência individuais baseada em exame rigoroso e uma avaliação do histórico profissional e educacional.

A primeira versão do programa de certificação será a avaliação de conhecimento geral e habilidade na prática de gerenciamento de processos de negócio. Opções futuras poderão reconhecidas disciplinas de especialização, tais como experiência específica em tecnologia BPM, desenho de transformação de processos, realização do papel de gestor de processo, modelagem de processos etc.

Para informações atualizadas sobre o Programa CBPP™ consultar o website da ABPMP [www.abpmp.org](http://www.abpmp.org).

### **Qualificações e componentes do programa**

#### **Experiência**

O candidato deve possuir pelo menos 4 anos ou 5.000 horas de experiência profissional em trabalhos relacionados a BPM. O candidato pode substituir até 2.500 horas de créditos de experiência pelo seguinte:

- **Educação**
  - Formal
    - 1.000 horas em nível de graduação em área de conhecimento relevante ou 1.000 horas em grau avançado em área de conhecimento relevante
  - Treinamento
    - Até 500 horas para cada programa educacional concluído e endossado pela ABPMP
- **Certificações relacionadas**
  - 500 horas para cada certificação profissional relevante, tais como: PMP, CBA, CBIP

#### **Exame**

Candidatos devem realizar e passar no exame CBPP™.

## **Código de ética profissional e boa conduta**

Candidatos devem aderir e assinar o Código de Ética e de Boa Conduta da ABPMP.

### **Re-certificação**

Candidatos devem se comprometer com um programa de educação continuada. A re-certificação é requerida a cada três anos para manter o uso da designação CBPP™. É requerido um mínimo de 120 horas de educação e desenvolvimento profissional continuado em cada período de re-certificação.

### **Atividades de educação continuada**

- Créditos de cursos universitários, uma hora de re-certificação por hora de contato
- Cursos que não oferecem créditos em universidades ou faculdades, uma hora de re-certificação por unidade de educação continuada ou hora de aula em classe
- Participação em seminários, tutoriais ou treinamentos, uma hora de re-certificação por unidade de educação continuada ou hora em classe de aula
- Participação em conferências ou simpósios com conteúdo educacional, uma hora de re-certificação por hora de sessão atendida
- Participação em cursos educacionais corporativos (unidade de educação continuada ou horas de contato)
- Participação em atividades como instrutor, palestrante ou apresentador (desenvolvimento e apresentações iniciais), até 60 horas por período de re-certificação
- Auto-estudo até 60 horas por período de re-certificação
- Publicação de artigos, livros, dissertações ou blogs, uma hora de re-certificação para cada 100 palavras, até 60 horas por período de re-certificação
- Outras certificações, 40 horas de re-certificação
- Participação em sociedades profissionais, uma hora de re-certificação por hora de atividade

- Papel de liderança em sociedades profissionais, 20 horas de re-certificação por ano até 60 horas por período de re-certificação
- Outras atividades de educação continuada profissional podem ser submetidas para aprovação pelo Comitê de Certificação, geralmente uma hora de re-certificação por hora de atividade

## **Apêndice E – Manutenção do BPM CBOK®**

### **Gerenciamento de futuros releases e versões**

Com a liberação desta segunda edição do Guia para o BPM CBOK® da ABPMP, agradecemos o feedback de praticantes de BPM para assegurar que esta publicação atenda as necessidades e expectativas de gerenciamento de processos de negócio. Com essa finalidade, estabelecemos um Subcomitê de Manutenção do CBOK® para avaliar feedback e gerenciar mudanças para serem incluídas em futuras versões. A presente publicação é o resultado do esforço de uma equipe-núcleo de dedicados praticantes de BPM.

ABPMP tem a satisfação de anunciar que foi assinado acordo com *International Association of Business Process Management* (IABPM). IABPM é um grupo de associações nacionais independentes e sociedades legais dedicadas à promoção do gerenciamento de processos de negócio (BPM) na Europa. Essa parceria é auspíciosa para praticantes de BPM ao redor do mundo por razões óbvias. Contudo, dois notáveis esforços atualmente em curso são a tradução do CBOK® para os idiomas Francês e Alemão e a fusão do Conjunto de Conhecimento da IABPM com esse trabalho. A ABPMP gostaria de saudar todos os afiliados da IABPM e seus membros para esse esforço conjunto em promover o gerenciamento de processos de negócio na comunidade organizacional mundial. IABPM será representada por Goetz Schmidt, presidente da IABPM e Martin Pfaendler, vice-presidente da IABPM.

### **Pano de fundo**

Uma apresentação foi feita ao Comitê Educacional da ABPMP em 14 de maio de 2007 delineando estrutura e mandato propostos do subcomitê. O Comitê Educacional aprovou a proposta e foi encaminhada à diretoria da ABPMP e aprovada. Segue um resumo da proposta.

### **Estrutura do subcomitê:**

- O Comitê deveria ter representação dos seguintes grupos: praticantes, acadêmicos e Comitê de Certificação
- Fornecedores de treinamentos não deveriam ser membros do Comitê

### **Mandato do subcomitê**

- Manter uma programação de publicação de liberações intermediárias

- Compilar e publicar alterações menores no CBOK® sem liberações intermediárias
- Recomendar alterações de porte para aprovação pelo Comitê Educacional e, possivelmente, pela diretoria dependendo do escopo da mudança
- Fornecer um método para coletar feedback a cada liberação do CBOK®
- Analisar feedbacks e determinar curso de ação, que pode incluir:
  - Realizar e/ou coordenar pesquisas sobre alteração proposta
  - Realizar alterações menores
  - Recomendar alterações maiores
- Garantir que novas versões do CBOK® permaneçam alinhadas com os requisitos da certificação e guias de estudo
  - Comunicar previamente fornecedores de treinamento
  - Planejar atualizações para o exame de certificação
- Determinar um método para rastrear downloads do CBOK® para manter a lista de distribuição para atualização

## Categorias de alterações

### Alterações maiores poderão incluir

- Alterações no escopo
- Alterações na definição de itens-chave
- Adição ou remoção de capítulos
- Adição ou remoção de subdisciplinas
- Reestruturação do documento
- Mudanças que alterem decisões anteriores sobre o conteúdo ou escopo do CBOK®
- Alterações maiores poderão resultar em um release superior, por exemplo, V3.0

## **Alterações menores poderão incluir**

- Esclarecimentos em vocábulos
- Edições menores: gramática, ortografia, pontuação
- Novos gráficos que adicionem esclarecimentos
- Alterações menores poderão resultar em releases intermediários, por exemplo: V2.1, 2.2 etc.
- Versões menores seriam trimestrais

## **Atendimento a feedback**

- Fornecimento de um fórum formal incluindo número de transação para rastrear requisições de mudanças, análise e ações (implementadas ou rejeitadas)
- Criação de um Blog para discussões informais, mas requisições formais devem ser feitas através do fórum formal
- Criação de formulário de requisição formal para submissão ao Comitê de Manutenção

Para esta versão do CBOK®, feedbacks podem ser enviados através do preenchimento do formulário de feedback do CBOK® localizado na Área de Membros em [www.abpmp.org](http://www.abpmp.org). Feedbacks serão analisados e as alterações sugeridas receberão um número de rastreamento e serão revisadas pelos membros do Subcomitê de Manutenção. Serão categorizadas conforme acima no Mandato do Subcomitê. Sugestões que se enquadrem em uma categoria de alterações maiores serão avaliadas pelos membros da comunidade de BPM. Pode ser sob a forma de uma requisição aos membros da ABPMP para seus comentários, obtendo uma revisão de colaborador reconhecido BPM ou estabelecendo um grupo de trabalho de curto prazo para pesquisa.

Estamos felizes pelo lançamento desta publicação e nossa esperança e expectativa é que, através da ajuda da comunidade BPM no mundo, o CBOK® possa evoluir para um recurso cada vez mais relevante e efetivo que se transforme na maior referência em gerenciamento de processos de negócios (BPM).

## **Apêndice F – Colaboradores**

A ABPMP é profundamente grata aos seguintes colaboradores pelas suas muitas horas de esforço em escrita, revisão, edição e outros. Essas são as pessoas que contribuíram diretamente para o desenvolvimento desta obra. Há muitas outras pessoas que indiretamente contribuíram com idéias, comentários e suporte para esses colaboradores enquanto trabalhavam nesta obra e a eles estendemos também nossos sinceros agradecimentos.

### **Professora Yvonne Lederer Antonucci, PhD**

Yvonne Lederer Antonucci é professora associada no departamento de MIS e Ciências de Decisão na Universidade Widener em Chester, PA, onde também é coordenadora de alianças SAP e diretora do Centro de Excelência em Inovação de Processos de Negócio. Ivone tem sido uma palestrante convidada em várias conferências internacionais de BPM e tem publicações em diversas revistas internacionais e conferências na área de tecnologia da informação incluindo gerenciamento de processos de negócios e sistemas corporativos. Tem se envolvido em várias atividades de consultoria em tecnologia de informação, incluindo sistemas de gerenciamento de workflow e projetos BPM. Yvone tem desenvolvido e ministrado cursos em análise de processos, modelagem de processos e automação de processos por mais de dez anos. Adicionalmente, recebeu vários prêmios de mercado relacionados com Gerenciamento de Processos de Negócio, análises de processos e colaboração *business-to-business*. Yvone é membro do Comitê Educacional da ABPMP e do capítulo da Filadélfia, no qual é Vice-presidente de Sistemas de Informação

### **Professor Martin Bariff, PhD, CPA**

Martin Bariff, Ph. D. , C. P. A. é professor associado de Gerenciamento da Informação e Diretor do programa de certificação e-Business na Stuart School of Business, Illinois Institute of Technology. Tem ensinado BPM em cursos de MBA, isto é, Gerenciamento Estratégico de TI por mais de dez anos. Martin tem publicado pesquisas em gerenciamento da informação, incluindo BPM, em importantes revistas acadêmicas. É membro do Comitê Educacional da ABPMP e Vice Presidente de Finanças e sistemas de informação no capítulo de Chicago. Martin participou no desenvolvimento inicial do ISACA CBOK® e programa CISA. Tem assumido posições de liderança na ACM, SIGs, INFORMS Colleges e no capítulo de Chicago da IIA e SIM. Martin é membro do Conselho Acadêmico do Instituto BTM. Tem prestado consultoria no mercado e governo.

### **Tony Benedict, MBA, CPIM**

Tony Benedict, MBA, CPIM é Vice-presidente e Diretor de Relacionamentos para a Association of Business Process Management Professionals (ABPMP.org). É gerente sênior da prática global de cadeia de valor da Tata Consultancy Services. Anteriormente, foi gerente no Escritório de Arquitetura de Processos no Grupo de Tecnologia de Informação da Intel Corporation. Toni tem liderado projetos de melhoria de processos de negócio nos últimos oito anos em indústrias de alta tecnologia. Tony tem sido conferencista em melhores práticas em Tecnologias de Decisão na Katz Graduate School of Business da Universidade de Pittsburgh pelos últimos três anos. Também tem sido palestrante BPM de *brainstorm* na Enterprise Blueprinting for BPM e Enterprise BPM and Strategic Alignment. Tony tem sido instrutor na universidade Intel pelos últimos sete anos e tem ministrado temas sobre melhoria de processos de negócio, programação e desenho web, e planejamento de produção e gerenciamento de materiais SAP. É bacharel em Psicobiologia e MBA em Finanças e Operações. Tony é também certificado em Controle de Inventário e Produção (CPIM) pela APICS.

### **Brett Champlin, MBA, CSP, CCP, CDMP**

Brett Champlin, MBA, CSP, CCP, CDMP é o Presidente da Association of Business Process Management Professionals (ABPMP.org) e Gerente no grupo de Melhoria de Processos de Negócio em uma organização de seguros listada entre as Fortune 100. Tem liderado projetos de transformação de processos de negócio nos últimos quinze anos, possui mais de vinte e cinco anos de experiência trabalhando em Gerenciamento de Sistemas de Informação. Brett é membro da faculdade adjunta na Universidade de Chicago onde ministra um curso sobre BPM no programa de Melhoria de Processos Estratégicos. Tem trabalhado na diretoria da Data Management Association e no Instituto para Certificação de Profissionais de Computação. É colaborador ocasional para Estratégias BPM e várias publicações de mercado, sendo orador popular em conferências internacionais e associações profissionais por mais de dez anos. Brett é membro do Comitê Educacional e do capítulo de Chicago da ABPMP.

### **Bruce D. Downing, PhD**

Bruce D. Downing, Ph. D. é presidente da Provisory Services, Inc., organização de consultoria de sistemas de informação e gerenciamento de negócios com foco em gerenciamento de processos de negócio, workflow e sistemas de gerenciamento de registros. Dentre os serviços oferecidos pela Provisory inclui análise, desenho, implementação e suporte de sistemas para processos de negócio. A experiência de Downing em BPM inclui

projetos em processamento de pedidos de seguros, manufatura de máquinas, gerenciamento de peças e desenvolvimento de processos e-commerce e compras baseadas em web para o Departamento de Defesa dos Estados Unidos. Também oferece seminários em enfoques BPM para controles internos e gerenciamento de registros para conformidade regulatória e legal. É membro do comitê educacional e do capítulo da Filadélfia da ABPMP.

### **Jason Franzen, MBA**

Jason Franzen é dirigente da Adnovus Consulting e presta consultoria e treinamento em consultoria gerencial e auditoria de desempenho para departamentos de auditoria interna em organizações listadas na Fortune 500 e agências governamentais. Possui MBA pela Krannert School of Business da Purdue University e também possui graus pela Universidade do Colorado e pela Universidade Estadual San Jose. Tem servido como membro adjunto em várias universidades locais e colégios da comunidade, onde ministra aulas e seminários sobre estratégia de negócios, execução e gerência de processos. Também é um facilitador elogiado em fóruns globais de negócio. Jason é membro do comitê educacional da ABPMP e membro da ABPMP.

### **Daniel J. Madison, MBA, CFA**

Daniel J. Madison, MBA, CFA, Lean Office Certificate, é dirigente na Value Creation Partners, organização de consultoria e treinamento organizacional. Durante os últimos dezenove anos, tem apoiado clientes aumentar o valor através de mapeamento e melhoria de processos, redesenho organizacional e técnicas de Lean Six Sigma. Dan leciona regularmente cursos em Análise e Operações de Melhoria, Streamlining Office e Service Operations with Lean e Mapeamento de Processos e Melhoria de Processos em várias universidades, isto é, Universidade de Chicago e Universidade de Pittsburgh. Adicionalmente, leciona “Analizando o Processo “AS-IS” e Criando o Processo “TO-BE” pelo Instituto de Gerenciamento de Processos de Negócio. Seu livro intitulado “Process Mapping, Process Improvement, and Process Management” tem sido número um em vendas pela Amazon nas áreas de mapeamento e melhoria de processos. Dan é membro do consórcio da Advanced Management-International e Association of Business Process Management Professionals. Também é membro do Comitê Educacional da ABPMP e member-at-large da ABPMP.

### **Sandra Lusk, PMP**

Sandra Lusk tem mais de vinte e cinco anos de experiência em desenvolvimento e desenho de processos e sistemas, trabalhando com

organizações de transporte, logística, seguros e bancos nos Estados Unidos, Canadá, Austrália, Nova Zelândia e Inglaterra. Tem lecionado no Algonquin College em Ontário e Saskatchewan Institute of Applied Science and Technology. Como Consultora Sênior em Gerenciamento de Processos de Negócio, suas responsabilidades incluem o desenvolvimento de Governança em BPM, treinamento, assessoria e suporte em iniciativas de melhoria de processos. Além de ser palestrante freqüente e líder de cursos em conferências nacionais, Sandra tem publicado vários artigos em BPM. Graduada em Ciências da Computação pela Universidade de Regina, possui certificação profissional em gerenciamento de projetos (PMP®) e é atualmente Presidente da Association of Business Process Management Professionals, Capítulo de Portland.

### **Andrew Spanyi, MBA**

Andrew Spanyi é fundador e diretor-presidente da Spanyi International Inc. Andrew possui aproximadamente duas décadas de experiência em consultoria, incluindo atribuições como Dirigente do Rummler-Brache Group e Gerente de Práticas junto à Kepner-Tregoe Inc. Sua experiência em gerenciamento inclui designações em SCONA na qualidade de Vice-presidente Sênior e na Xerox Learning Systems como Diretor de Marketing e Desenvolvimento de Negócios. Tem gerenciado mais de 100 projetos de grande porte de melhoria de projetos e participado de dezenas de programas de treinamentos gerenciais e de vendas. Andrew é autor de dois livros, "More for Less: The Power of Process Management" e "Business Process Management is a Team Sport". Possui bacharelado em Economia e MBA em Marketing/Finanças pela York University, Toronto, Ontario, Canadá. Andrew foi Vice-presidente para Educação e participa do Comitê Educacional da ABPMP. É member-at-large da ABPMP.

### **Mark Treat**

Mark Treat possui ampla experiência em desenho e avaliação de processos de negócio. Atualmente, Mark é líder de práticas BPM junto a Science Applications International Corporation (SAIC). Anteriormente, atuou em uma variedade de posições no estado de Rhode Island. Mark foi presidente da equipe de Tecnologia da Informação no Escritório de Programas do Governo. Também fundou o primeiro Escritório de Gerenciamento de Programas do Estado e desenvolveu uma arquitetura corporativa que oferecia melhores serviços com menores custos. Antes dessas posições, Mark foi Diretor de estratégia e Planejamento para Commerce One Global Services. Possui bacharelado em finanças pelo Babson College e completou aulas adicionais em estratégia de e-business, arquitetura corporativa e gerenciamento de projetos. Mark tem sido um palestrante de destaque em conferências nacionais e possui artigos publicados sobre

BPM. Na ABPMP, Mark é Diretor Corporativo, presidente do Comitê Educacional, e gerencia e contribui para o primeiro projeto do Corpo de Conhecimento Comum.

### **Professor J. Leon Zhao, PhD**

J. Leon Zhao é professor na College of Management, University of Arizona. Possui Ph. D. pela Haas School of Business, UC Berkeley. Recebeu prêmio IBM Faculty Award em 2005 pelas suas contribuições em gerenciamento de processos de negócio e serviços de computação. Desenvolveu um dos primeiros cursos em Gerência de Workflow em 2001 e o tem ministrado várias vezes para estudantes de graduação e estudantes já graduados. Suas pesquisas focam em tecnologias de banco de dados e workflow e suas aplicações em negócios. Leon tem sido editor associado de sete revistas acadêmicas e co-editado nove edições em várias revistas e presidido várias conferências acadêmicas incluindo Workshop em E-business (2003), Workshop em Tecnologia e Sistemas de Informação, Conferência IEEE em Serviços de Computação e China Summer Workshop em Gerência de Informação (2007) Mais informações podem ser encontradas em [www.u.arizona.edu/~jlzhao](http://www.u.arizona.edu/~jlzhao).

### **Robyn L. Raschke, PhD, CPA**

Robyn é Professor Assistente na University of Nevada Las Vegas e leciona em graduação e pós-graduação em cursos de sistemas de informação de contabilidade. Robin tem publicado suas pesquisas em revistas acadêmicas e apresentado suas pesquisas em BPM em conferências acadêmicas nacionais e internacionais. É member-at-large da ABPMP e tem prestado consultorias no mercado.

### **Colaboradores para o Corpo de Conhecimento IABPM**

Um dos benefícios da parceria entre ABPMP e IABPM – International Association of Business Process Management (Europa) é a incorporação do Corpo de Conhecimento do IABPM (IABPM Body of Knowledge) na próxima versão deste trabalho. Um esforço significativo tem sido feito no sentido de desenvolver o Corpo de Conhecimento do IABPM e a ABPMP agradece as seguintes pessoas abaixo que contribuíram para esse trabalho: Hartmut F. Binner, Kai Krings, Horst Ellringmann, Wolfgang Buchholz, Jakob Freund

## **Apêndice G – Sumário das Alterações**

### **Versão 2 – Liberação de Fevereiro de 2009**

1. Adicionada Seção 1.5.6 Sumário de Medição de Desempenho do Processo
2. Capítulo 4 – Análise de Processos foi completamente reescrito com base nos feedbacks recebidos dos membros da comunidade de BPM
3. Capítulo 5 – Desenho de Processos foi atualizado com base nos feedbacks recebidos dos membros da comunidade de BPM
4. Capítulo 6 – Gerenciamento de Desempenho de Processos – Novo na versão 2
5. Apêndice C – Modelo Curricular de BPM foi expandido e atualizado
6. Apêndice D – Certificação foi atualizada para mostrar a situação atual
7. Adição do Apêndice G – Sumário de Alterações
8. Menores edições no conteúdo, ortografia, gramática e formatação foram realizadas em todo o texto.

Nota: Enquanto muitos dos itens recebidos de feedbacks foram incluídos nesta versão, há vários itens ainda a serem considerados. Serão revisados em conjunto com feedbacks adicionais recebidos para uma nova versão.

## **Apêndice H – Glossário BPM**

O glossário a seguir não pertence à edição original em inglês do CBOK®, mas uma contribuição da ABPMP Brasil e membros relacionados no “Prefácio à edição em português” para a comunidade BPM no Brasil e demais países de língua portuguesa. O objetivo é servir como referência rápida para conceitos principais e uma base comum de entendimento de termos relacionados a BPM.

**- A -**

### **ABC (*Activity Based Costing*)**

Custo Baseado em Atividade, modelo que identifica as atividades e respectivos custos para os recursos de todos os produtos e serviços associados. Usado com freqüência para se alcançar o entendimento do verdadeiro custo associado ao produto ou serviço. Ajuda a descobrir rapidamente desperdícios nos processos e é usado com freqüência na obtenção de parâmetros para simulação de novos cenários.

### **ABM (*Activity Based Management*)**

Gerenciamento Baseado em Atividade é uma disciplina focada no gerenciamento de atividades dentro de processos de negócios como um roteiro para continuamente melhorar o valor recebido por clientes e o lucro auferido em prover tais valores. ABM utiliza informação de custo baseada em atividade e medições de desempenho para influenciar ações de gerenciamento.

### **ABPMP (*The Association of Business Process Management Professionals*)**

Associação de Profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócio, ABPMP, é uma associação de profissionais da área de Gerenciamento de Processos de Negócio, sem fins lucrativos, independente de fornecedores, dedicada à promoção dos conceitos e práticas de BPM. É orientada aos praticantes e conduzida por praticantes de BPM. Mais informações sobre ABPMP disponíveis no site <http://www.abpmp-br.org> (capítulo da ABPMP no Brasil) e <http://www.abpmp.org> (ABPMP International USA).

## **Alinhamento**

Para negócios, alinhamento é uma condição na qual, estruturas organizacionais, sistemas de informação, processos, habilidades humanas, recursos e incentivos provêem suporte aos objetivos estratégicos.

## **Análise de causa-raiz**

Técnica analítica empregada para determinar a razão subjacente básica da causa de uma variação, um defeito ou um risco. Uma causa-raiz pode provocar mais de uma variação, defeito ou risco.

## **Análise de padrões de processos**

Busca por padrões em processos que podem ser alinhados em um único subprocesso para maior eficiência.

## **Análise de processos**

Envolve a compreensão de processos de negócio, incluindo sua eficiência e efetividade. Incorpora metodologias com o objetivo de compreender os processos organizacionais atuais no contexto das metas estabelecidas. Inclui estudo do ambiente de negócio e fatores que contribuem ou interagem com o ambiente, tais como regulamentações, pressões de mercado e concorrência.

## **Análise de tempo de ciclo**

Todo o processo, subprocesso, atividade, tarefa ou passo tem um ciclo de vida, que é o tempo necessário para sua execução, sendo constituído por tempos de início, meio e fim. Esses tempos podem variar em função de vários fatores e comprometer o resultado do processo, além da produtividade e lucratividade da organização. Uma análise de tempo de ciclo (também conhecida como análise de duração) observa o tempo que cada atividade toma dentro do processo. Cada atividade é mensurada a partir do tempo que a entrada inicia a atividade até o momento que a atividade cria a saída desejada incluindo tempo de inicio de qualquer atividade subsequente. O tempo total para completar todas as atividades é o tempo que o processo leva para completar.

## Análise SWOT

Estrutura de trabalho para identificar tópicos-chave em planejamento estratégico. Utilizado quando se lida com situações complexas em um espaço de tempo limitado. SWOT é a sigla para: *Strengths* (Pontos fortes), *Weaknesses* (Pontos fracos), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças). Uma análise SWOT consiste em avaliar a visão interna dada pelos pontos fortes (+) e fracos (-) e a visão externa dada pelas oportunidades (+) e ameaças (-).

## Análise *What-If*

Análise *what-if* é uma técnica de simulação de possibilidades que lança a pergunta “E Se...”. Muito utilizada em simulação. Também chamada de *Sensitivity Analysis* (Análise de Sensibilidade), baseia-se na experimentação de novos e alternativos cenários de negócio em um ambiente controlado. Também utilizada como “área de testes” para a definição de melhorias e avaliação de impactos. Técnica eficaz para entendimento do desempenho e escalabilidade de um processo e o efeito de variações em seus parâmetros.

## Analista de processos

Trabalha com gerenciamento, controle, melhoria e transformação de processos, bem como o desenvolvimento e manutenção de um repositório de modelos de referência e padrões, processos de negócio e medições. Suporta o desenho e a implementação de novos processos de negócio.

## Aplicações

Referente a sistemas notadamente de software empregados para automatizar processos dentro da organização.

## Arquiteto de processos

Trabalha com manutenção da arquitetura de processos garantindo evolução frente a modelos de referência e padrões.

## AS-IS

Situação atual dos processos de negócio.

## Atividade

Decomposição de um subprocesso. Atividade é um trabalho realizado na organização composta de: a) Entrada – objeto real ou abstrato ou informação que sofrerá transformação pela atividade; b) Regras de negócio – objeto ou informação que restringe a atividade e regula a transformação de entradas em saídas; c) Saídas – objeto ou informação produzida como resultado da execução da atividade; d) Executor – recursos (equipamentos, pessoas) necessários para execução da atividade.

- B -

## BAM (*Business Activity Monitoring*)

Monitoramento de Atividades do Negócio. Monitora as atividades do negócio ou de grupos individuais a partir de dados operacionais capturados pela automação dos processos.

## Benchmarking

Benchmarking é definido como um processo sistemático de avaliação de produtos, serviços ou métodos em comparação a uma organização reconhecida por suas melhores práticas.

## Biblioteca de processos de negócio

Conjunto de representações de processos de negócio, pode conter modelos com visão macro, descrição de objetivos de processos e aplicações, definição de atividades, responsabilidades, descrições de procedimentos, referências a modelos e padrões de mercado.

## BPEL (*Business Process Execution Language*)

Constitui especificação em formato XML para definir regras de negócio de um processo. É compatível e criado a partir da especificação de Web Services, consistindo em um sistema de orquestração de uma rede de serviços na web.

## BPI (*Business Process Improvement*)

Enfoque para aperfeiçoar e entender os processos de negócio com objetivo de alcançar metas e melhorar resultados dos processos. O primeiro passo da BPI é determinar o cenário atual dos processos, o AS-IS, e depois definir o cenário futuro (já com as sugestões de melhorias), o TO-BE.

## **BPM (*Business Process Management*)**

Enfoque disciplinado para identificar, desenhar, executar, documentar, avaliar, monitorar e controlar processos de negócio automatizados e não automatizados para atingir resultados consistentes, alinhados com objetivos estratégicos da organização. BPM envolve a definição deliberada, consistente e cada vez mais apoiada por tecnologia, melhoria, inovação e gerenciamento de processos de negócio ponta-a-ponta, que levam a resultados melhores, criam valor e habilitam a organização atingir seus objetivos de negócio com maior agilidade.

## **BPMM (*Business Process Maturity Model*)**

Estrutura de maturidade em níveis para formar alicerces sucessivos à melhoria contínua de processos. Compreende um conjunto de objetivos de processo que, quando satisfeitos, estabilizam um componente importante de processo. Os níveis de maturidade são: (1) Inicial (2) Gerenciado (3) Padronizado (4) Previsível (5) Inovando

## **BPMN (*Business Process Modeling Notation*)**

Especificação para modelagem visual de processos com objetivo de prover uma interface simples, mas poderosa que possa ser utilizada tanto por profissionais de processos e sistemas, como por usuários.

## **BPMS (*Business Process Management Systems*)**

Soluções de aplicações integradas de software para gerenciamento de processos de negócio.

## **BPO (*Business Process Outsourcing*)**

Consiste na externalização de trabalhos internos da organização, ou seja, uma organização terceira terá responsabilidade sobre determinada área e/ou processos da organização contratante.

## **BPR (*Business Process Reengineering*)**

Reengenharia de Processos de Negócio é uma intervenção radical e integrada que, através de redesenho fundamental de processos-chave de negócio de uma organização, busca alcançar grandes melhorias de desempenho. Inclui redefinições de processo para melhor conformidade e rapidez na execução, facilidade de gerenciamento e economia de custos. Associada erroneamente à programas de demissão de colaboradores.

## ***Brainstorming***

Técnica de coleta de dados e criatividade utilizada para identificar riscos, idéias ou soluções para problemas empregando um grupo de membros da equipe ou especialistas no assunto. Normalmente, uma sessão de *brainstorming* é estruturada de forma que as idéias de cada participante possa fluir livremente sem preconceitos e registradas para análise posterior mais detalhada.

## **BRE (*Business Rules Engine*)**

Motor de Regras de Negócio, executa regras de negócios que determinam quais conteúdos devem ser mostrados no momento da execução do processo.

## **BSC (*Balanced Scorecard*)**

O Balanced Scorecard é um enfoque que “traduz a missão e visão das organizações em um conjunto abrangente de métricas de desempenho que serve de base para um sistema de medição e gerenciamento estratégico”. Leva em conta quatro perspectivas: Financeira, Clientes, Processos Internos e Aprendizado-Crescimento.

## **BSO (*Business Services Orchestration*)**

Orquestração de Serviços de Negócios é um conceito relacionado ao gerenciamento de processos de negócio cuja missão é organizar serviços para pessoas, sistemas e corporações.

## ***Business Intelligence***

Inteligência de Negócio é um conjunto de conceitos e ferramentas que, fazendo uso de acontecimentos (fatos) e sistemas baseados nos mesmos, apóia a tomada de decisões em negócios. Aplicações de *Business intelligence* incluem sistemas de suporte a decisões, ferramentas para pesquisas de padrões e relatórios, análises estatísticas e previsões.

- C -

## **Cadeia de Valor Agregado – VAC (*Value Added Chain*)**

Significa considerar todas as atividades desde a produção até a entrega que agregam valor a produtos e/ou serviços. Agregar valor nessa cadeia de forma mais significativa e eficiente normalmente torna a organização mais competitiva frente a seus concorrentes.

## **Capacidade do processo**

Resultados esperados que possam ser alcançados seguindo-se um processo.

### **Checklist**

Lista de Verificação. Itens agrupados e listados para facilitar comparação ou garantir que ações associadas sejam gerenciadas adequadamente e não sejam esquecidas.

### **CMMI (Capability Maturity Model Integration)**

Modelo de maturidade de processos de sistemas, software, aquisições ou serviços relacionados de uma organização de TI que sugere implementar práticas específicas e genéricas para aumentar a qualidade e aceitação do produto final e diminuir retrabalho e refugos. O CMMI contempla cinco níveis de maturidade: inicial, gerenciado, definido, gerenciado estatisticamente e otimizando.

## **Controle da qualidade**

Controle da qualidade é o conjunto de técnicas operacionais e atividades que sustentam o atendimento dos requisitos dos clientes para os produtos e serviços

## **Controles de processo**

Controles de processo são implementados para assegurar o atendimento às restrições ou obrigações legais, regulatórias ou financeiras. Controles de processos são diferentes de processos de controle no sentido que o primeiro define os controles enquanto o segundo os passos para atingir o controle.

## **Cultura organizacional**

O modo como fazemos as coisas na organização

- D -

### **DAR (Decision Analysis and Resolution)**

Análise de Decisão e Resolução. Processo estruturado de decisão para determinar a melhor alternativa entre várias.

### **Data Mining**

Análise de informações em um banco de dados utilizando ferramentas que procuram padrões de ocorrências ou tendências de conhecimento.

### **Data Warehouse**

Repositório de Informações. Base de informações históricas para acesso rápido de pesquisas estruturadas.

### **Deliverable**

Entregável. Qualquer produto ou serviço resultado de uma atividade, subprocesso ou processo que será entregue a um cliente ou usuário. Sujeito à aprovação do patrocinador, gerente, cliente ou usuário.

### **Desempenho do processo**

Resultados reais alcançados na execução de um processo em relação às metas estabelecidas.

### **Diagrama**

Representações gráficas elaboradas para visualizar uma determinada realidade, de forma simplificada, possibilitando melhor entendimento. Diagramas se compõem basicamente de símbolos e notações, bem como informações de texto que complementam as representações.

### **Diagrama de Alocação de Funções – FAD (*Function Allocation Diagram*)**

Diagrama que descreve o detalhamento de cada atividade, identificando seus insumos e produtos, entradas e saídas de informações, documentos e ou sistemas aplicativos e unidade organizacional que a executa. É utilizado como alternativa para evitar excesso de objetos no fluxo de processo.

## **Diagrama de Causa e Efeito**

Também conhecido como Diagrama Espinha de Peixe ou Diagrama de Ishikawa (nome de seu criador), é uma técnica que pode ser utilizada para buscar a causa-raiz de um problema.

## **Diagrama de processo**

Representa os principais elementos do fluxo dos processos

## **Dono de processo**

Responsável pelo desenho e desempenho final do processo e pela prestação de contas sobre sua execução. Suporta e defende o processo, monitora indicadores-chave de desempenho e incorpora melhorias ao processo. Seu limite de autoridade sobre o processo pode variar, como também podem existir variações para esse papel (coordenador, Líder).

## ***Due Diligence***

Processo em que organizações examinam previamente os riscos e as condições associadas a uma negociação em andamento, antes que o formato final do negócio seja estabelecido. É normalmente aplicado em negociações que envolvam decisões de alto risco e/ou que movimentem grande somas de recursos financeiros. Geralmente, é conduzido paralelamente à negociação de contrato entre partes, sendo sua conclusão um pré-requisito para a definição do formato final dos termos técnicos e comerciais do contrato a ser celebrado. Utilizado com freqüência em iniciativas de terceirização de processos de negócios (BPO)

- E -

## **EAI**

Integração de Arquitetura Organizacional. É um enfoque que permite o movimento e troca de informações entre diferentes aplicações e processos de negócios da organização.

## **ECM**

Gerenciamento de Conteúdo Organizacional é um conjunto de tecnologias usadas para gerir o ciclo de vida da informação não estruturada, passando pelas fases de criação/captura, armazenamento, controle de versão, indexação, gerenciamento, limpeza, distribuição, publicação, pesquisa e arquivo, relacionando os conteúdos com processos de negócios. A definição oficial do termo foi criada pela organização internacional AIIM em 2000.

## **ERP (*Enterprise Resource Planning*)**

Sistema Integrado de Gestão Organizacional. Termo que descreve um conjunto de atividades de gestão organizacional apoiadas por aplicações de TI, estas compostas de muitos módulos, incluindo planejamento de produto, compras, estoque, relacionamento com fornecedores, finanças, recursos humanos, atendimento ao cliente, acompanhamento de pedidos entre outros. A implantação de um sistema de ERP envolve normalmente profunda análise do negócio da organização, treinamento de funcionários e modificações ou criação de procedimentos.

## **Escalabilidade**

Característica desejável em todo o sistema, em uma rede ou em um processo, que indica sua habilidade de manipular uma porção crescente de trabalho de forma uniforme, ou estar preparado para crescer.

## **Escritório de processos**

Estrutura necessária para que as ações em gerenciamento e automação de processos da organização sejam executadas de forma alinhada, aperfeiçoadas e com foco do cliente. Entre suas principais atribuições estão a modelagem e elaboração de AS-IS e proposta de TO-BE, implementação de melhorias, gerenciamento e controle de processos, inovação, criação e manutenção da biblioteca de processos, acompanhamento de indicadores de desempenho de processos.

## **Estratégia**

Estratégia é a definição de como recursos serão alocados para se atingir determinado objetivo.

## Estrutura funcional

Estrutura por especialização do trabalho. Permite economias de escala e hierarquia, simplifica a coordenação. No entanto, atrasa a tomada de decisões e o tempo de resposta a mudanças. Não possui foco do cliente. Orientada para objetivos internos.

## Evento de negócio

Estímulo que ocorre na organização ou no mundo exterior e que ativa processos na área de negócios, produzindo uma resposta. Tipos de evento: 1) Temporal – após o alcance de um período de tempo preestabelecido. 2) Com base em ação específica – quando um evento definido ocorre. 3) Com base em regras – combina a ocorrência de dois ou mais eventos (temporais ou baseados em ação).

- F -

## FCS

Fatores-chave de Sucesso. São as poucas coisas que devem ocorrer de modo correto (mesmo em detrimento de outras) para que sejam alcançados os objetivos. Caso não se consolidem, certamente impossibilitarão a consecução de objetivos. Determinam o foco da atenção nos itens-chave do negócio (efeito 80/20)

## Fluxo de informação

Usado para compreender como a informação flui entre e seus pontos de interação.

## Fluxo de trabalho

Descreve a seqüência de execução das diversas atividades que o compõem, indicando a atividade ou atividades possíveis de execução após a conclusão de uma atividade precedente.

## Fluxograma

Notação simples que utiliza alguns símbolos gráficos tais como retângulo, losango, flechas para indicar um passo de processamento.

## **Forças competitivas de Porter**

Estudo das interações entre as forças: 1) Entrada de competidores, 2) Ameaça de substitutos, 3) Poder de barganha de compradores, 4) Poder de barganha de fornecedores e 5) Rivalidade entre concorrentes.

## **Front-end**

*Front-end* é a parte de um sistema ou organização que interage diretamente com seu usuário ou cliente.

**- G -**

## **Garantia da qualidade**

Ações planejadas ou sistemáticas necessárias para prover confiança adequada de que o produto ou serviço satisfarão necessidades requeridas

## **Gargalos**

Um gargalo é uma restrição no processo que cria um acúmulo de trabalho a ser feito, enquanto outras atividades que dependem desse resultado permanecem ociosas.

## **Gerenciamento de desempenho de processos**

Envolvem definições de desempenho-chave de processos, monitoramento e controle de operações, incluindo métodos de medição, modelagem, simulação e suporte à decisão. Provê informações necessárias para gerentes de processo ajustarem os recursos visando atender objetivos do processo.

## **Gerenciamento de riscos**

O propósito do Gerenciamento de Riscos é identificar problemas potenciais antes que ocorram de maneira que atividades que lidam com riscos possam ser planejadas e invocadas conforme necessário ao longo da vida do produto, projeto ou serviço para mitigar impactos adversos no atingimento de objetivos.

## **Gestor de projeto de processo**

Responsável pelo planejamento, acompanhamento e resultados de um projeto BPM.

## Governança de BPM

A Governança de BPM diz respeito a definição de diretrizes e regras para a condução das ações de BPM e a consequente determinação de responsabilidades e autoridades pelas ações dentro de uma organização. A lógica de governança deve reforçar o alinhamento estratégico entre o gerenciamento de processos e os interesses e particularidades do negócio, bem como evitar a duplicidade de esforços relativos a iniciativas BPM.

## Governança de TI

Estrutura de relações e processos que dirige e controla uma organização de TI a fim de atingir seu objetivo de adicionar valor ao negócio através do gerenciamento balanceado do risco com o retorno do investimento em tecnologia.

## GQM (Goal, Question, Metric)

O enfoque GQM pode ser utilizado para selecionar medições para suportar os objetivos de negócio. Criado por Basili e Weiss (1984), os objetivos são identificados, questões são formuladas e temos quantificáveis e métricas são estabelecidas. Auxilia no estabelecimento de medições de desempenho de processos.

## Gráfico de barras

Similares aos histogramas, mas são definidos sobre conjuntos de valores discretos. Podem exibir qualquer valor numérico.

## Gráfico de dispersão

Mostra como uma variável tem se comportado em relação a outra. Normalmente utilizado como primeiro passo na exploração de dados. Especialmente como parte de pesquisa de relacionamentos de causa e efeito.

- H -

## Handoffs

Qualquer ponto em um processo onde trabalho ou informação passa de um sistema, pessoa ou grupo para outro (transferência de controle).

## Histograma

Mostra a freqüência de eventos que tem ocorrido sobre um dado conjunto de observações e período de tempo. Gráficos de barra são similares a histogramas, mas não necessitam estar baseados em medições de variáveis contínuas ou contagem de freqüência.

- I -

## Indicador-chave de desempenho (*KPI – Key Performance Indicator*)

É uma métrica significativa usada para monitorar o progresso dos processos em relação a uma meta preestabelecida. KPIs são “veículos de comunicação” permitindo que executivos envolvam diretamente colaboradores na consecução de objetivos da organização.

## Institucionalização

Construção da infra-estrutura e cultura para apoiar os métodos, as práticas e os procedimentos de forma que se tornem o modo contínuo de fazer as coisas.

## ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*)

Biblioteca de infra-estrutura de TI. Conjunto de melhores práticas para o gerenciamento de serviços em TI e para o alinhamento dessa área com objetivos de negócios.

- J -

## Just-in-time

Modelo de produção no qual cada processo é suprido com os itens certos, no momento certo, na quantidade certa e no local certo. Põe em prática a lógica da produção “puxada” pelo cliente.

- K -

## Kanban

Ferramenta que viabiliza a produção *just-in-time*. Usada como sinalização entre o cliente e o fornecedor. Objetivos do kanban incluem controle e manutenção do fluxo contínuo de produção, eliminação das perdas, reposição baseada no consumo/demanda e controle visual do fluxo ao longo da cadeia de valor.

## **KPI (Key Performance Indicator)**

Vide Indicador-chave de desempenho

- L -

## **LEAN**

LEAN é baseado na premissa de que qualquer lugar onde o trabalho esteja sendo realizado, o desperdício também está sendo gerado. Busca organizar seus processos em nível ótimo através do foco contínuo na identificação e eliminação de desperdício. Os 5 princípios do LEAN são: Especificar o valor; Identificar o fluxo de valor dos produtos; Fazer com que as etapas que geram valor fluam; Fazer com que a produção seja “puxada” pela demanda; e Melhoria contínua em busca da perfeição.

## **Linha-base**

Um conjunto de especificações ou produtos de trabalho que têm sido formalmente revisados e acordados e que serve como base para futura utilização. Uma linha-base somente pode ser alterada através de procedimentos controlados e autorizados de mudança.

- M -

## **Macro processo**

É um processo que usualmente envolve mais de uma função na estrutura organizacional e a sua operação têm impacto significativo na forma como a organização funciona.

## **Mapeamento de processos**

Descrição gráfica através de fluxos do funcionamento de um processo. O mapeamento auxilia na visualização do processo, relacionamento de suas variáveis e relacionamento com outros participantes (pessoas, processos, sistemas), eventos, resultados etc., em vários níveis de detalhes.

## **Maturidade do processo**

Ponto no qual um processo específico é explicitamente definido, administrado, medido, controlado e efetivado.

## **Medição de desempenho de processos**

A medição de desempenho provê informação necessária para que os gestores tomem decisões corretas sobre a alocação de recursos em suas operações de negócio, de forma a atingir os objetivos estabelecidos. Um gerenciamento efetivo de processos requer medição e controle do desempenho. Tipicamente envolve estabelecer objetivos, metas e indicadores; mensurar o desempenho atual; e revisar a eficiência e eficácia dos processos de negócio.

## **Método DMAIC**

DMAIC é um método para solução de problemas visando melhoria de processos e qualidade. As fases propostas pelo modelo são: 1) Definir objetivos para melhoria dos processos que sejam alinhados com a demanda dos clientes e estratégia do negócio. 2) Mensurar aspectos-chave dos processos e coletar dados relevantes. 3) Analisar dados para verificar relações de causa e efeito. 4) Melhorar processos com base em técnicas de análise de dados. 5) Controlar desvios em relação a metas e corrigi-los antes que resultem em defeitos, definir mecanismos de controle e monitorar continuamente o processo.

## **Missão da organização**

Declaração que representa a identidade da organização estabelecendo seu propósito mais amplo. É a razão de ser da organização, procurando determinar o seu negócio e porque ela existe. Deve ser imune a objetivos e estratégias estabelecidos

## **Modelagem de processos de negócio**

É um mecanismo utilizado para retratar a situação atual e descrever a visão futura dos processos de negócios. Tem como objetivo otimizar os processos executados dentro de uma organização. Pode ser “dividida” em dois grandes momentos de análise e mapeamento do ambiente de negócio: Situação atual (AS-IS) e Situação proposta (TO-BE).

## **Modelo**

É uma representação simplificada que provê suporte ao estudo e desenho de algum aspecto, conceito ou atividade. Modelos podem ser matemáticos, gráficos, físicos, ou narrativos na sua forma ou alguma combinação desses aspectos.

## **Modelo de maturidade de processos**

Compreende um conjunto de objetivos de processo que, quando satisfeitos, estabiliza um componente importante do processo e cria um alicerce para melhoria contínua rumo a um nível superior.

## **Modelo de processo**

São representações do funcionamento do negócio. Diferentes níveis ou perspectivas de processos de negócio são expressos pelos modelos que mostram diferentes escopos e níveis de detalhe para diferentes públicos e finalidades.

**- O -**

## **Organização orientada a processos**

Organizações criadas com visão voltada para a realidade externa. Gerenciamento horizontal e trabalho orientado ao processo como um todo. Processos possuem um dono ou responsáveis claramente definidos.

**- P -**

## **Parte interessada (*Stakeholder*)**

Tradução do termo “*stakeholder*” utilizado para designar pessoas, instituições ou organizações que, de alguma maneira, são influenciadas ou impactadas pelas ações de uma organização. Ou impactam a organização (sócios, por exemplo, que definem metas e requisitos a serem alcançados)

## **Patrocinador (*Sponsor*) de projeto de processo**

O patrocinador proporciona recursos (financeiros, humanos, materiais) para o projeto de processo de negócio, resolve problemas e trocas de escopo, aprova entregáveis e proporciona direcionamento de alto nível. Também defende o projeto de processo de negócio dentro da organização.

## **PDCA**

O PDCA (conhecido também como ciclo de Deming) tem por objetivo a aplicação do ciclo de melhoria contínua de um processo. Divide-se em quatro fases: Planejar, Executar, Verificar e Agir.

## Planejamento estratégico

Determina e revela o propósito organizacional em termos de valores, missão, objetivos, estratégias, metas e ações, descrevendo as condições internas de resposta ao ambiente externo com vistas ao fortalecimento da organização.

## Plano de implementação

Trata os esforços de transição de um novo processo de negócio (TO-BE) para operar em produção na organização.

## PPA (*Process and Product Assurance*)

Envolve basicamente as Auditorias de qualidade do processo e produto. Não analisa tecnicamente o produto. Tem foco na conformidade do processo em comparação a políticas, normas, procedimentos e padrões estabelecidos.

## Processo

Conjunto definido de atividades ou comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar uma ou mais metas. Os processos são disparados por eventos específicos e apresentam um ou mais resultados que podem conduzir ao término do processo ou a outro processo. Processos são compostos por várias tarefas ou atividades inter-relacionadas e consomem recursos na sua execução (tempo, dinheiro, materiais).

## Processo de negócio

Processo de Negócio é o conjunto de atividades interdependentes, ordenadas no tempo e espaço de forma encadeada, que ocorrem como resposta a estímulos (eventos) e que possuem um objetivo, início, fim, entradas e saídas bem definidos. Estão ligados diretamente a cadeia de valor, “core business” ou ao negócio principal da organização. É definido como um trabalho ponta-a-ponta que entrega valor aos clientes.

## **Processo de serviços**

Processos de serviços são caracterizados por: 1) Intangibilidade – Resultado é algo que é experimentado, mas não pode ser tocado ou preservado da mesma maneira que bens físicos. 2) Heterogeneidade – Falta de consistência nos insumos e produtos durante o processo de produção do serviço. Variação no processo. 3) Inseparabilidade – Envolvimento do cliente durante o processo de produção. 4) Perecibilidade – Característica peculiar dos serviços que não permite que sejam armazenados, nem estocados, nem reusados ou recuperados.

## **Processo de suporte**

Processo que não está diretamente ligada à geração do produto ou serviço, mas, existe para possibilitar que processos primários possam ser realizados com o mínimo esforço possível, além de fornecer as condições operacionais necessárias com antecedência. Processos de suporte podem incluir infra-estrutura, recursos humanos, tecnologia, compras e qualidade.

## **Processo primário**

Processo que diretamente entrega valor aos clientes. Forma a cadeia de valor onde cada passo agrega valor ao passo anterior conforme medido por sua contribuição à criação ou entrega de um produto ou serviço, em última instância, gerando o valor final.

## **Projeto de processo de negócio**

Esforço temporário empreendido para criar um novo processo de negócio, através de melhoria, transformação pela inovação ou uso de tecnologia emergente, reengenharia, reestruturação, terceirização ou afins. Possui inicio e fim definido, escopo, equipe de trabalho, gerente de projeto e recursos humanos, materiais e financeiros alocados.

## **Qualidade**

Qualidade é a totalidade de requisitos e características de um produto ou serviço que estabelecem a sua capacidade de satisfazer necessidades implícitas e explícitas.

- R -

## **Redesenho**

Aperfeiçoamento do processo entendido como melhorias a serem realizadas por meio de racionalização, revisão ou reestruturação de fluxos de trabalho

## **Reengenharia de processos**

Um conceito de melhoria que objetiva a mudanças significativas e, às vezes, radicais. Inclui mudança completa de um processo ou mesmo sua eliminação.

## **Regras de negócio**

São políticas, normas e padrões que influenciam ou guiam o comportamento do negócio. A execução das atividades deve sempre respeitar as regras que o negócio possui. São declarativas e não podem ser decompostas sem perder seus significados.

## **Repositório de processos**

Um Repositório de Processos é a localização central para armazenar informação sobre como uma organização opera. A informação pode estar contida em várias mídias, em particular, repositórios eletrônicos variam de recipientes passivos que armazenam artefatos de processos (referenciados também como objetos de processos) até repositórios sofisticados que incluem monitoramento, execução, gerenciamento e reporte sobre processos de negócio.

## **Requisito**

Requisito pode ser definido como “algo que um cliente necessita”. Um requisito descreve uma condição diretamente de necessidades dos clientes ou declarada em um contrato, um padrão, uma especificação ou outro documento formalmente imposto.

## **Revisão por pares (*Peer Review*)**

Revisão por pares é o processo de submeter o trabalho de alguém para avaliação por outra(s) pessoa(s) que seja(m) especialista(s) na mesma área de assunto.

## RFI

Solicitação de Informação. Não tem finalidade de levantar preços, mas somente informação, tais como informações básicas ou financeiras de um fornecedor potencial, capacidade técnica e controle de qualidade.

## RFP

Solicitação de Proposta. Preferencialmente deve conter itens, tais como introdução, informações básicas do proponente, serviços a serem prestados ou produtos a serem entregues, desempenho, gerenciamento e controle, profissionais alocados e equipe do projeto, valores ou honorários, entre outros.

## RFQ

Pedido de Cotação. Para produtos ou serviços, basicamente, de forma direta, somente preços, sem maiores detalhamentos.

## Roadmap

Atalho de execução ou caminho alternativo.

## ROI (*Return on Investment*)

Retorno sobre o Investimento. Termo que descreve o cálculo do retorno financeiro em uma política ou iniciativa que implica algum custo. O ROI pode ser medido em termos de um período para a recuperação do investimento, como uma porcentagem de retorno em uma despesa ou valor presente líquido descontado dos fluxos de caixa livres de um investimento. Há várias maneiras diferentes de calculá-lo.

- S -

## SCM (*Supply Chain Management*)

Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Gerenciamento voltado à integração e aperfeiçoamento dos processos de negócios através de parceiros de uma cadeia de produção (da produção até a distribuição).

## **Six Sigma**

Estratégia gerencial para aprimoramento de processos, produtos e serviços com foco no cliente. É uma forma disciplinada de redução de variação e defeitos nos processos, tendo como alvo a obtenção de 3,4 defeitos por milhão de oportunidades de defeito.

## **SLA**

Acordo de Nível de Serviço (SLA – *Service Level Agreement*) é a parte de contrato de serviços entre duas ou mais entidades no qual o nível da prestação de serviço é definido formalmente. Na prática, o termo é usado no contexto de tempo de entregas de um serviço ou de um desempenho específico.

## **SOA (*Service Oriented Architecture*)**

Arquitetura Orientada a Serviços. É um estilo de arquitetura de software cujo princípio fundamental preconiza que funcionalidades implementadas por aplicações devem ser disponibilizadas na forma de serviços. Além da perspectiva estritamente técnica, a arquitetura orientada a serviços também se relaciona com determinadas políticas e conjuntos de “boas práticas” que pretendem criar um processo para facilitar a tarefa de encontrar, definir e gerenciar os serviços disponibilizados.

## **SOX**

Representa uma das principais reações do governo dos Estados Unidos contra as manipulações nos balanços financeiros e escândalos de fraudes contábeis descobertos em grandes corporações daquele país. O grau de abrangência da Sarbanes-Oxley é maior, aumentando a responsabilidade que envolve desde o presidente e a diretoria das organizações até firmas de auditoria e advogados contratados para acompanhar o balanço contábil.

## **SPC – *Statistical Process Control* (Controle Estatístico de Processos)**

Método preventivo de comparar continuamente os resultados de um processo com um padrão, identificando, a partir dos dados estatísticos as tendências para as variações significativas objetivando reduzir cada vez mais as suas variações.

## **Subprocesso**

Detalhamento interno de um processo.

- T -

### Tarefa

É uma decomposição ou detalhamento de uma atividade. É a menor unidade de trabalho com significado executada por uma pessoa ou máquina.

### Teoria do Um

Teoria de partida minimalista para entregar o produto ou serviço desejado ao cliente. Inicia com questionamento: por que não se pode entregar o produto ou serviço em apenas uma atividade, com apenas uma pessoa (ou até sem intervenção humana), em apenas um lugar, em um mesmo tempo. Se não for possível, mais um recurso é adicionado e o fluxo de valor é refeito. O objetivo é sempre usar o mínimo de recurso possível na definição de um processo.

### TI – Tecnologia da Informação (*Information Technology*)

Conjunto de recursos tecnológicos computacionais e para o gerenciamento da informação.

### TO-BE

Representa melhorias nos processos de negócio. Visa produzir alternativas para a situação atual. Os modelos TO-BE incorporam boas práticas, redesenho e/ou inovação.

### Trabalho ponta-a-ponta

Envolve todo o trabalho, cruzando limites funcionais, necessários para entregar valor aos clientes.

### Transformação de processos

Trata a transformação de processos de maneira disciplinada e planejada para assegurar que os processos continuem suportando os objetivos de negócio. Implementa a saída do ciclo de análise e projeto interativo. Trata desafios de gerenciamento de mudança organizacional e é orientado a melhoria contínua e otimização de processos.

- V -

### **Variabilidade do processo**

É uma métrica de como a saída do processo muda com base na variação dos parâmetros do processo.

- W -

### **Workflow**

Fluxo de trabalho. É a seqüência de passos necessários para que se possa atingir a automação de processos de negócios, de acordo com um conjunto de regras definidas, envolvendo a noção de processos, permitindo que estes possam ser transmitidos de uma pessoa para outra de acordo com algumas regras.

# BPM-CBOK®

## Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento

**Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM) é um enfoque disciplinado para identificar, desenhar, executar, documentar, avaliar, monitorar, controlar e melhorar processos de negócio automatizados ou não para atingir resultados consistentes, alinhados com objetivos estratégicos da organização. BPM envolve a definição deliberada, consistente e cada vez mais apoiada por tecnologia, melhoria, inovação e gerenciamento de processos de negócios ponta-a-ponta, que levam a resultados melhores, criam valor e habilitam a organização atingir seus objetivos de negócios com maior agilidade.**

# ABPMP

**Associação de Profissionais de  
Gerenciamento de Processos de Negócio**

**ABPMP** Versão 2.0, Terceira liberação em Português  
47 W. Polk Street  
Suite 100-279  
Chicago, IL 60605-2085  
<http://www.abpmp.org>