



BPM CBOOK

VERSÃO 3.0

1ª EDIÇÃO



Referência mundial em Gerenciamento de Processos de Negócio

BPM CBOK

**Guia para o
Gerenciamento de Processos de Negócio
Corpo Comum de Conhecimento
ABPMP BPM CBOK V3.0**

1ª EDIÇÃO

© 2013 *Association of Business Process Management Professionals*

Brasil

Todos os direitos reservados

ABPMP®, logomarca da ABPMP®, BPM CBOK® e CBPP™ são marcas e serviços registrados da *Association of Business Process Management Professionals*

© ABPMP Brasil 2013

Os direitos autorais deste Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio – Corpo Comum de Conhecimento (BPM CBOK) são de propriedade da ABPMP – *Association of Business Process Professionals*.

Todos os direitos são reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19/02/1998.

Nenhuma parte do BPM CBOK, sem autorização prévia por escrito da ABPMP, poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados: eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros.

Muito zelo, técnica e participação ativa e voluntária de profissionais certificados CBPP e membros da ABPMP foram dedicados na publicação desta obra. No entanto, podem ocorrer erros de digitação, impressão ou dúvida conceitual. O BPM CBOK é oferecido na modalidade "AS-IS" e a ABPMP não assume responsabilidade por eventuais danos ou perdas a pessoas ou bens originados do uso desta publicação. Os profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM – *Business Process Management*) devem estar aptos e apresentar conhecimentos atualizados para fazer o melhor uso do BPM CBOK e trazer os melhores resultados às organizações e à sociedade.

Siglas e termos mencionados e reconhecidos como marcas registradas e/ou comerciais são de responsabilidade de seus proprietários. A ABPMP não é associada a qualquer produto ou fornecedor.

Para contatos, visite a página da ABPMP Brasil na internet:

<http://www.abpmp-br.org>



Sumário

Prefácio à edição em português	1
Prefácio à edição em inglês.....	4
Nota do presidente da ABPMP International	7
Sobre o BPM CBOK V3.0	9
Definindo a profissão em Gerenciamento de Processos de Negócio	12
A ABPMP.....	14
Capítulo 1	19
1 Guia para o BPM CBOK.....	19
1.1 Introdução	19
1.2 Propósito do BPM CBOK	19
1.3 Organização do BPM CBOK: Sumário dos capítulos	20
1.4 Visão geral dos capítulos.....	21
1.5 Benefícios de BPM.....	23
1.5.1 Atributos dos benefícios para a organização.....	25
1.5.2 Atributos dos benefícios para os clientes	26
1.5.3 Atributos dos benefícios para a gerência.....	26
1.5.4 Atributos dos benefícios para o ator de processo	27
Capítulo 2.....	30
2 Gerenciamento de Processos de Negócio.....	33
2.1 Introdução	33
2.1.1 O que é negócio (definição de contexto).....	35
2.1.2 O que é processo de negócio.....	35
2.1.2.1 Processo primário	36
2.1.2.2 Processo de suporte.....	37
2.1.2.3 Processo de gerenciamento	37
2.1.3 Instância de processo.....	37
2.1.4 Função de negócio	38
2.1.5 Processo versus função	39
2.1.6 Valores, crenças, liderança e cultura	39
2.1.7 Compromisso organizacional	40
2.2 Conceitos fundamentais de Gerenciamento de Processos de Negócio	40
2.2.1 BPM é uma disciplina gerencial	42
2.2.2 BPM não é uma prescrição de estrutura de trabalho, metodologia ou conjunto de ferramentas	42
2.2.3 BPM é uma capacidade básica interna	43
2.2.4 BPM visa entregar valor para o cliente.....	44
2.2.5 BPM trata o trabalho ponta a ponta e a orquestração das atividades ao longo das funções de negócio.....	47
2.2.6 BPM trata O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE, COMO e POR QUEM o trabalho é realizado.....	48
2.2.7 Os meios pelos quais os processos de negócio são definidos e representados devem ser adequados à finalidade e aptos para uso	50

2.2.8	Processos de negócio devem ser gerenciados em um ciclo contínuo para manter sua integridade e permitir a transformação.....	52
2.2.9	BPM requer investimento nas capacidades de negócio.....	60
2.2.10	As capacidades são desenvolvidas ao longo de uma curva de maturidade em processos.....	61
2.2.11	A implementação de BPM requer novos papéis e responsabilidades.....	62
2.2.12	A tecnologia desempenha papel de apoio e não de liderança na implementação de BPM.....	62
2.2.13	Implementação de BPM é uma decisão estratégica e requer patrocínio da liderança executiva.....	64
2.2.14	Processos de negócio intensivos em conhecimento devem ser identificados e tratados adequadamente.....	64
2.3	Conceitos-chave de Gerenciamento de Processos de Negócio.....	66
Capítulo 3.....		69
3	Modelagem de processos.....	72
3.1	Introdução.....	72
3.2	Modelagem de processos de negócio.....	72
3.2.1	Uso de modelos.....	72
3.2.2	Conteúdos de modelo de processos.....	73
3.2.3	Diagrama, mapa ou modelo de processos.....	73
3.2.4	Componentes de processos e ferramentas.....	75
3.2.5	Arquitetura de processos e arquitetura de negócio.....	77
3.3	Notações de modelagem de processos.....	77
3.3.1	<i>Business Process Model and Notation (BPMN)</i>	79
3.3.2	Fluxograma.....	82
3.3.3	<i>Event-driven Process Chain (EPC)</i>	85
3.3.4	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	86
3.3.5	IDEF.....	88
3.3.6	<i>Value Stream Mapping</i>	90
3.3.7	Raias de piscina (<i>Swim lanes</i>).....	91
3.4	Abordagens especializadas para modelagem de processos.....	93
3.4.1	Cadeia de valor.....	93
3.4.2	SIPOC.....	94
3.4.3	Dinâmica de sistemas.....	96
3.5	Participantes da modelagem.....	98
3.6	Níveis de processos.....	98
3.7	Abordagens de modelagem.....	99
3.8	Modelagem por prototipação.....	100
3.9	Ferramentas de modelagem.....	100
3.10	Problemas com modelagem de processos.....	101
3.11	Conceitos-chave de modelagem de processos.....	102
Capítulo 4.....		105
4	Análise de processos.....	107
4.1	Introdução.....	107
4.2	A análise de processos de negócio.....	107
4.2.1	Por que fazer análise de processos?.....	107
4.2.2	Quando efetuar a análise?.....	108
4.3	Iniciando a análise.....	109
4.3.1	Compreendendo o ambiente de negócio.....	110
4.3.2	Escopo de análise.....	112

4.3.3	Escolha das estruturas analíticas de trabalho	113
4.3.4	Definição de padrões de coleta de informação	113
4.3.5	Definição da equipe de análise	114
4.4	Obtendo informações sobre o processo e o ambiente de negócio	116
4.4.1	Métodos de levantamento de informações	116
4.4.2	Interações com clientes	121
4.4.3	Desempenho de processo	121
4.4.4	<i>Handoffs</i>	122
4.4.5	Regras de negócio	123
4.4.6	Capacidade	123
4.4.7	Gargalo	124
4.4.8	Variação	124
4.4.9	Custo	124
4.4.10	Envolvimento humano	125
4.4.11	Controles de processos	126
4.4.12	Sistemas de informação	126
4.4.13	Outros tópicos	127
4.5	Analisando o processo	127
4.6	Gerenciando a informação coletada e analisada	134
4.7	Documentação da análise	134
4.8	Considerações para o sucesso da análise	135
4.9	Conceitos-chave de análise de processo	138
Capítulo 5		141
5	Desenho de processos	143
5.1	Introdução	143
5.2	O que é desenho de processos?	143
5.3	Por que realizar desenho de processos?	145
5.4	Fundamentos de desenho de processos	145
5.4.1	Entendimento do estado atual	146
5.4.2	Entendimento da cultura organizacional	147
5.4.3	Determinando a natureza da mudança	148
5.4.4	Gerenciando o desenho de processos	149
5.4.5	Níveis de modelo	150
5.5	Desenhando o estado futuro do processo	152
5.5.1	Desenho do novo processo	156
5.5.2	Criação do "TO-BE"	158
5.5.3	Definição de atividades no novo processo	160
5.5.4	Desenho de tarefas	162
5.5.5	Regras de negócio	165
5.5.6	Desenho de serviços	166
5.5.7	Terceirização de processos	168
5.5.8	Serviços compartilhados	169
5.5.9	Simplicidade no desenho de processos	169
5.5.10	Sustentabilidade social e ambiental	170
5.5.11	Ideal versus possível	173
5.6	Simulação de processo	174
5.6.1	Simulação do "TO-BE"	175
5.6.2	Ambientes e ferramentas de simulação	177
5.6.3	Simulação e análise de carga	178
5.7	Gerenciando a mudança	178
5.8	O novo desenho e a infraestrutura de tecnologia da informação	179

5.9	Conceitos-chave de desenho de processos.....	180
Capítulo 6.....183		
6	Gerenciamento de desempenho de processos.....	187
6.1	Introdução	187
6.1.1	O que é gerenciamento de desempenho de processos	187
6.1.2	Medição de desempenho guiando o gerenciamento de processos	189
6.1.3	Solucionando o problema errado	190
6.2	O que é desempenho de processos?	191
6.3	Aquilo que não é gerenciado deteriora	193
6.4	O que medir	196
6.5	Medição, medida, métrica e indicador	197
6.5.1	Medição de desempenho.....	197
6.5.1.1	Tempo	197
6.5.1.2	Custo.....	198
6.5.1.3	Capacidade	198
6.5.1.4	Qualidade	198
6.5.2	Medida	199
6.5.3	Métrica.....	199
6.5.4	Indicador	199
6.5.4.1	Indicadores direcionadores e indicadores de resultados.....	200
6.5.4.2	Determinando PPIs e padrões para comparação de medição	201
6.6	Acompanhamento do desempenho.....	204
6.7	Construindo uma capacidade de medição de desempenho.....	207
6.7.1	Desenhando um processo de gerenciamento de desempenho	207
6.7.2	Determinando abordagens e fórmulas de medição	208
6.7.3	Painéis de monitoramento.....	209
6.8	Abordagens especializadas de gerenciamento de desempenho de processos	209
6.8.1	Custeio Baseado em Atividade	209
6.8.2	Controle Estatístico de Processos	211
6.9	Interpretando o desempenho	216
6.10	Maturidade e o gerenciamento de desempenho de processos.....	216
6.11	Evoluindo no gerenciamento de desempenho	221
6.12	Alinhamento de processos de negócio e desempenho corporativo	222
6.13	O gerenciamento de desempenho de processos e o BI	223
6.14	Aspectos comportamentais e de estrutura organizacional.....	223
6.15	Conceitos-chave de gerenciamento de desempenho de processos.....	225
Capítulo 7..... 227		
7	Transformação de processos	233
7.1	Introdução	233
7.2	O que é transformação de processos.....	234
7.2.1	Amplitudes de transformação	236
7.2.1.1	Melhoria de processos.....	236
7.2.1.2	Redesenho de processos	240
7.2.1.3	Reengenharia de processos.....	240
7.2.1.4	Mudança de paradigma	242
7.2.2	Por que redesenho, reengenharia ou mudança de paradigma? Por que melhoria não é suficiente?.....	244
7.2.3	Modernização da operação	248
7.3	Visão para a iniciativa de transformação.....	249
7.3.1	Compreendendo os objetivos da transformação	250

7.4	Comprometimento gerencial.....	251
7.4.1	O que é exigido da liderança executiva?	252
7.4.2	O que é necessário dos gestores funcionais envolvidos no processo?	253
7.4.3	Obtenção de apoio para transformação	254
7.5	Gerenciamento de mudança.....	254
7.5.1	Atividades do gerenciamento de mudança.....	256
7.5.2	Superando a resistência à mudança	257
7.5.3	Gerenciando expectativas	262
7.5.4	Envolvimento de partes interessadas	263
7.5.5	Envolvimento dos gestores de negócio	268
7.5.6	Plano de comunicação	268
7.5.7	Criando uma situação ganha-ganha	270
7.5.8	Sumário do gerenciamento de mudança	271
7.6	Preparando-se para a transformação de processo	272
7.6.1	Criando uma operação preparada para mudança	272
7.6.2	Pensando fora da caixa	273
7.6.3	Restrições	274
7.6.4	Pessoas diferentes com diferentes habilidades.....	276
7.7	Conduzindo a transformação.....	276
7.7.1	Transformando o negócio.....	276
7.7.2	Adotando o foco do cliente	278
7.7.3	Redesenho da estrutura organizacional	283
7.7.4	Novas habilidades.....	284
7.7.5	Alinhamento	285
7.7.6	BPMS e transformação	286
7.8	Desempenho do novo processo	287
7.9	Sustentando a otimização.....	288
7.10	Exemplo de transformação radical de processo.....	290
7.11	Conceitos-chave de transformação de processos	291
Capítulo 8.....		293
8	Organização do gerenciamento de processos.....	295
8.1	Introdução	295
8.2	O que é organização orientada por processos.....	295
8.2.1	Considerações ao gerenciamento de processos	296
8.2.2	Contrastes entre estrutura funcional e orientada por processos	296
8.2.3	A cultura de processos	297
8.3	Migrando de estrutura funcional para estrutura orientada por processos	298
8.3.1	Matriz de desempenho	298
8.3.2	Aplicação de estruturas funcionais tradicionais.....	300
8.3.3	Impacto organizacional do ERP	300
8.4	Papéis na orientação por processos.....	302
8.4.1	Dono de processos.....	303
8.4.1.1	Posicionamento organizacional do papel de dono de processos .	306
8.4.2	Responsável pela instância de processo	308
8.4.3	Gerente de processos	309
8.4.4	Analista de processos.....	310
8.4.5	Designer de processos	311
8.4.6	Arquiteto de processos.....	312
8.4.7	Representante funcional.....	313
8.4.8	Outros papéis	315
8.5	Organismos de governança	316

8.5.1	Governança de processos	316
8.5.2	Conselho de BPM	318
8.5.3	Comitê de processo.....	320
8.5.4	Escritório de processos	320
8.5.5	Centros de excelência	323
8.6	Conceitos-chave de organização do gerenciamento de processos	324
Capítulo 9.....		327
9	Gerenciamento corporativo de processos	330
9.1	Introdução	330
9.2	Requisitos de EPM.....	332
9.3	Gerenciamento de portfólio de processos.....	333
9.3.1	Fazendo a transição para EPM.....	333
9.3.2	Construindo um modelo centrado em processos.....	334
9.4	Repositório de processos.....	336
9.5	Melhores práticas em EPM	337
9.6	Modelos de referência e estruturas de trabalho para processos	339
9.6.1	APQC PCF – Estrutura de Classificação de Processos	341
9.6.2	Modelo de Referência de Valor (VRM).....	343
9.6.3	Modelo de Referência de Operações da Cadeia de Valor (SCOR).....	344
9.6.4	Estruturas de trabalho	345
9.7	Avaliação da maturidade em processos	345
9.8	Treinamento e educação continuada	356
9.9	Conceitos-chave de gerenciamento corporativo de processos	357
Capítulo 10		360
10	Tecnologias de BPM	361
10.1	Introdução	361
10.2	Negócio e tecnologia da informação.....	361
10.2.1	Business Process Analysis (BPA)	363
10.2.2	Enterprise Architecture (EA).....	366
10.2.3	Business Rules Management Systems (BRMS)	368
10.2.4	Business Process Management Suite (BPMS)	372
10.2.4.1	Evolução dos BPMS	374
10.2.4.2	Configuração do BPMS	376
10.2.4.3	Geração de aplicações por meio da automação de processos	377
10.2.4.4	Habilitando mudança de negócio com BPMS.....	378
10.2.4.5	Onde processo e função se juntam	379
10.2.4.6	Suporte à colaboração.....	379
10.2.4.7	Capacidades do BPMS.....	380
10.2.4.8	Fronteira entre caso e instância de processo	381
10.2.4.9	Modalidades de implementação de BPMS	384
10.2.5	Business Activity Monitoring (BAM).....	386
10.2.6	SOA/EAI	386
10.2.6.1	Enterprise Application Integration (EAI).....	391
10.2.6.2	Enterprise Service Bus (ESB).....	392
10.2.6.3	Usando SOA	392
10.2.7	Enterprise Repository.....	394
10.3	Capacidade, o que é isso?.....	396
10.4	Arquitetura da infraestrutura de BPM.....	398
10.5	Governança de BPMS.....	399
10.6	Integridade de dados	400

10.7	Vantagens e riscos da automação de processos.....	402
10.8	Conceitos-chave de tecnologias de BPM.....	403
	Bibliografia	406
	Glossário	411

Prefácio à edição em português

Em vez de pensar em BPM como um processo de melhoria de processos, pense em BPM como um processo de transformação de processos. Isso porque a transformação vai além da melhoria, transformação implica repensar, inovar e mudar paradigmas. Transformar é liderar e construir novas formas de geração de valor para os clientes e para a sociedade.

Fazer mais e melhor

O gerenciamento horizontal para considerar o foco do cliente na perspectiva interfuncional (indo além das estruturas hierárquicas de comando e controle em silos voltados para a realidade interna), tratar o desperdício como coisa do passado, eliminar defeitos e pontos de irritação dos clientes, harmonizar as operações da organização com o meio ambiente e a sociedade e deixar um legado de experiências positivas para os clientes constituem a meta.

BPM é uma cultura

BPM é uma nova forma de articular e aplicar de modo integrado abordagens, metodologias, estruturas de trabalho, práticas, técnicas e ferramentas para processos que muitas vezes são aplicadas de maneira isolada. BPM é uma visão holística de organizar, estruturar e conduzir o negócio. BPM também reconhece o papel-chave de pessoas com habilidades e motivação, bem como o uso correto de tecnologias para entregar melhores produtos e serviços para os clientes.

Processo é meio, não um fim

O foco da ABPMP é nos profissionais de processos. São profissionais orientados a resultados que utilizam processos como meio para atingir um fim, exercendo uma prática baseada em princípios de valor, visão compartilhada do futuro, inspiração de outros, desapego ao sucesso temporário, fomento de um ambiente de colaboração, fortalecimento de relações pessoais, respeito pelo meio ambiente, valorização da solidariedade, concretização do potencial de cada pessoa, ética e dignidade. A sociedade reconhece e legitima como líderes aqueles que demonstram experiência, realização, transformação e construção de mentalidade.

O foco é na ação, na transformação de fato

Os profissionais certificados CBPP no Brasil estão engajados em posicionar o país como potência mundial em Gerenciamento de Processos de Negócio e, principalmente, contribuir para que as organizações brasileiras adquiram um padrão de classe mundial, que entreguem melhores produtos e serviços, com maior produtividade, maior eficiência, menor desperdício, menos defeitos, considerando a real geração de valor para os clientes e para a sociedade, de forma sustentável.

O BPM CBOK V3.0

O BPM CBOK V3.0 em português é uma versão ajustada e ampliada do BPM CBOK V3.0 em inglês. A aplicação de BPM depende de contexto e embora o O QUÊ seja de comum acordo, o COMO depende do ONDE. O BPM CBOK V3.0 em português foi preparado para o contexto e necessidades de aplicação de BPM no Brasil, ao nível crescente de interesse e maturidade em BPM no País e à necessidade de formação profissional em BPM para atender a esse contexto e evolução.

A transição do BPM CBOK V3.0 para o português, incluindo planejamento, preparação, estruturação, ajustes, consolidação, ampliação, edição, revisão, formatação visual, estilo e coordenação geral dos trabalhos foi de responsabilidade de:

José Davi Furlan, CBPP

Os seguintes CBPPs tiveram participação destacada na preparação, revisão e melhoria do BPM CBOK V3.0 em português, em ordem alfabética:

Adilson Pize	Adinilson Martins da Silva
Adriana Jacoto Unger	Alberto Manuel
Alexandre Magno Vazquez Mello	Ana Catarina Lima Silva
Ana Maria de Carvalho	Anderson Soares Furtado Oliveira
Bruno Barrios	Bruno dos Santos Soares
Eduardo Carvalho de Souza Britto	Eduardo Francisco da Silva Freire
Gart Capote	Giovanni Almeida Santos
Gustavo Roberto Silva Tavares	Hyberson Pereira
Karin Maria Sohnlein	Leandro Jesus
Leonardo Barbosa Porto	Leonora da Cunha Duarte
Luiz Gustavo Cruz Henriques da Silva	Marcelo Raducziner Sá Rego
Mário Sepulveda Galrão	Maurício Bitencourt
Mônica Luzia Alves Venancio Pires	Orlando Pavani Junior
Rafael Bortolini	Raimunda Maria Brito de Queiroz
Sergio Roberto Calura	Tiago Amor
Vanessa Kenya dos Santos	Xisto Alves de Souza Júnior

Os seguintes CBPPs contribuíram em etapas específicas do trabalho (i.e. traduções, revisões), em ordem alfabética:

Adriana Alves Ribeiro	Adriana Kelly Martins Pontes
Alcides José Fernandes Andujar	Alexandre Mota Machado
Alice Guedes Almeida	Allan Azevedo Teixeira da Rocha
Ana Roberta Siqueira Souto	André de Miranda Marinho
Andréa Miranda Lima Scalioni	Antonio de Paula Braquehais
Antonio Marcos Aires Barbosa	Antonio Maria Brito da Costa
Benedito Germano Neponuceno	Bruno Rocha de Oliveira Hostalacio
Carla Cristina Araujo	Carlos Frederico Valente Frossard
Carlos Henrique Azevedo Miotto	Carlos Sergio Mota Silva
Danilo Macarini Umbelino dos Santos	Diovani Luiz Merlo

Djalma Saraiva Nonato Júnior	Edy Epumuceno Rodrigues Junior
Elza Lúcia Santos da Silva Muzi	Erce Cristina Martins Rêgo
Fábio Hideki Kawauchi	Fabio Lucchini
Fabrice Delmondes Avelino	Fernando de Albuquerque Guimarães
Francette Beatriz de Abreu Amorim	Francis André Soso
Francis Berenger Machado	Franklin de Souza Lira
George Wagner Leão e Sousa	Haylla Souza Balzani
Helio de Barros Pereira Junior	Herbert Eduardo de Goes Garcia
Ismael Costa Ramos	Janio de Souza Lima
Jefferson Fabrício Floriano	João Rufino de Oliveira (<i>in memoriam</i>)
Jucielle Ramos do Nascimento	Juliana Wanderley Lemos
Leila de Fátima Duarte e Silva	Luciana Andrade de Oliveira
Marcela Bezerra Lira	Marco Túlio Perdigão Mendes
Mariana dos Santos Couto	Maurício Mattos Lopes
Miguel Ivan Lacerda de Oliveira	Mônica de Cerqueira Bessa Pacheco
Nicir Maria Gomes Chaves	Nivaldo Pereira de Moraes Júnior
Patrícia Novis Figueiredo	Paulo Alberto Simões
Paulo Cesar Barreto da Conceição Junior	Pedro Elder Silva Lima
Rachele (Kelly) Bianchi Sganderla	Rafael G. Eufrazio Goulart
Redirley Matheus Santos	Roberto Teixeira Catalan
Rodrigo Burattini	Rondinelli da Silva Carvalho
Samyra Salomão	Sangelly Maria Assunção e Silva Aires
Sergio Luiz Moredo Gamo	Sibele Cristina de Borba
Silvana Tiburi Bettiol	Slana Feitosa Carvalho Scudeler
Tayza Carvalhaes de Oliveira	Thyago Batista Ribeiro Gatto
Ulisses Benedito de Paula	Ulisses Sampaio Soares
Washington Fully de Andrade	Yuri Lázaro de Oliveira Cunha

Também o reconhecimento das contribuições dos seguintes membros da ABPMP:

Adilson Sergio Nicoletti	Eder Jacinto Venâncio
Jorge S. Coelho	Rose Mary Ota

A capa do BPM CBOK V3.0 foi criada por Renan Múfalo, Diretor de Arte da LECOM Tecnologia S.A., São Paulo, Brasil, e escolhida por votação internacional dentre várias propostas enviadas.

Todos os profissionais acima citados contribuíram voluntariamente para a transição do BPM CBOK V3.0 para o português.

Eventuais erros ou omissões no BPM CBOK V3.0 em português poderão ser corrigidos nas próximas edições com base nos valiosos feedbacks dos membros da ABPMP Brasil pela página de contato do website: <http://www.abpmp-br.org>

Prefácio à edição em inglês

Connie Moore, Forrester Research

É uma honra receber o convite da ABPMP para escrever o prefácio da terceira versão de seu Corpo Comum de Conhecimento em BPM. Por quê? Porque o trabalho de desenvolvimento e certificação profissional empreendido pela ABPMP é uma importante iniciativa – se não a mais importante – para a área de Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM). Na Forrester Research, sabemos que não existem profissionais treinados em processos na quantidade e qualidade suficientes para atender à demanda crescente de conhecimento e experiência em BPM. Tal falta de profissionais habilitados pode dificultar o progresso da adoção de BPM para a transformação de processos.

Enquanto algumas economias mundiais continuam a experimentar uma implacável redução no mercado de trabalho, fenômenos crônicos de desemprego, criação de subempregos e estagnação salarial, a escassez de profissionais com habilidades em BPM pode representar uma excelente oportunidade para aqueles em busca de uma posição no mercado de trabalho ou de avanço em suas carreiras. Porém, a questão vai além de indivíduos obtendo capacitação em BPM para o autodesenvolvimento. Ela também se relaciona ao fato de que as organizações buscam não apenas preencher seu quadro de colaboradores agora, mas também, gradativamente, planejar seus programas de treinamento para a próxima década visando formar pessoas aptas a acelerar um programa de transformação do negócio por meio de BPM. Isso significa que tanto a iniciativa privada quanto as organizações públicas devem agir no sentido de se preparar para o desafio de capacitar adequadamente um grande número de profissionais em BPM, assim como mais instituições profissionais deverão viabilizar os meios para que as pessoas dominem e aperfeiçoem suas habilidades.

Mas isso não é tudo. A Forrester tem identificado a necessidade das organizações avançarem na adoção do "Big Process" para apoiar os empreendimentos do futuro orientados por processos. Na Forrester, definimos *Big Process* como:

A verdadeira transformação por meio de processos de negócio, alterando o foco da organização de ações isoladas em BPM e projetos de melhoria incremental para um programa de transformação de processos de negócio que contemple toda a organização com apoio da liderança executiva.

Além disso, estabelecemos cinco princípios para se pensar com foco em *Big Process*:

- Princípio 1: Revolucione os processos, não apenas os aprimore
- Princípio 2: Dê controle ao cliente
- Princípio 3: Globalize, padronize e humanize os processos
- Princípio 4: Adote o *Big Data*
- Princípio 5: Invista nas habilidades profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócio

Esses princípios significam que as organizações irão contratar, desenvolver e fomentar habilidades em BPM, da mesma forma que profissionais experientes em BPM irão expandir conhecimentos, incluir novas disciplinas e entender como a experiência do cliente e o "*Big Data*" (mídias sociais, sensores, dispositivos móveis) se encaixam em processos de negócio. É nesse ponto que a ABPMP e o Corpo Comum de Conhecimento entram e assumem um papel de vital importância.

Este Corpo Comum de Conhecimento em BPM representa uma relevante validação para as necessidades e anseios dos profissionais de processos em todo o mundo. A seguir, descrevo como pessoalmente identifico que habilidades em BPM estão em alta demanda.

Ilhas de processos na organização

No meu trabalho com grandes organizações privadas e órgãos governamentais, deparo-me com grupos com profundas habilidades em processos, experiência em Lean Six Sigma, metodologias e diversas ferramentas. Tipicamente, essas pessoas estão nas operações de negócio distribuídas em áreas funcionais ou, de maneira menos comum, ligadas à área de Tecnologia da Informação. É impressionante como é comum que esses especialistas em excelência ou melhoria de processos não saibam muito sobre a disciplina de BPM e nem sobre aplicações automatizadas para BPM. Em minha opinião, aplicar todo esse conhecimento e poder melhorar ou transformar um processo sem buscar automatizá-lo quando é possível, é um erro. Isso porque é mais difícil sustentar mudanças em processos sem integrá-los em uma aplicação automatizada que será utilizada pelas pessoas para executar as tarefas. Profissionais de processos devem entender o outro lado da moeda em BPM – as tecnologias que apoiam os processos.

Bolsões de tecnologias na organização

De forma similar, alguns especialistas em aplicações automatizadas para BPM podem ser encontrados em ilhas isoladas na organização, sendo geralmente na área de Tecnologia da Informação. Esses especialistas (e pode não haver muitos deles) entendem o funcionamento de sistemas para BPM e os consideram como parte da plataforma de desenvolvimento para a próxima geração de aplicações que darão suporte a processos.

Geralmente, esses especialistas têm vasta experiência em programação, compreendem tecnologias para regras de negócio, gerenciamento de eventos, análise de informações, mídias sociais, tecnologias móveis e encaram o aprendizado sobre sistemas para BPM como uma nova tecnologia a ser dominada. Embora profissionais de tecnologia da informação e analistas de negócio possam compreender Lean Six Sigma sob a perspectiva de métodos ágeis, falta-lhes muito do núcleo das disciplinas de BPM. Esses profissionais precisam ser expostos ao outro lado da moeda que já é conhecido pelos especialistas em Lean Six Sigma.

Equívocos sobre o desenvolvimento das habilidades do profissional de BPM

Há quatro posições essenciais para um programa de BPM:

- O dono de processos que transmite a visão, dirige o programa e oferece patrocínio
- O gerente de processos que possui visão global da transformação de processos
- O arquiteto de processos que compreende o inter-relacionamento entre vários processos e auxilia na construção de novos processos
- O analista/designer de processos que contribui para a modelagem do "AS-IS" e "TO-BE"

Muitos acreditam que analistas de negócio que já atuam na identificação de requisitos possam, de forma razoavelmente adequada, fazer o trabalho de analistas de processos. Porém, por meio de feedback obtido em conferências e debates com os mais experientes profissionais e lideranças em BPM, aprendi que a grande maioria dos analistas de negócio não pode simplesmente assumir esse papel. Alguns não possuem a aptidão necessária, enquanto outros não têm qualquer interesse.

Entretanto, há muitas pessoas que, de fato, interessam-se e querem aprender mais sobre BPM. Devido à escassez de pessoas habilitadas, temos de encontrar uma maneira de desenvolver as habilidades de forma a permitir que mais pessoas possam integrar iniciativas em BPM e evoluir em suas carreiras. É uma excelente época para atuar nessa área. Novos empregos, mesmo para níveis mais experientes, estão sendo criados. É uma situação que tende a acontecer ainda mais rápido à medida que o *Big Process* se estabeleça e as organizações se tornem orientadas por processos. Capacitar pessoas para essas posições é uma necessidade e uma oportunidade relevante. Por isso, tenho grande interesse em acompanhar a ABPMP lidando com esse desafio.

Nota do presidente da ABPMP International

BPM é uma disciplina que muda a forma tradicional como as organizações gerenciam o fluxo de trabalho. Representa uma revolução na habilitação de mudanças rápidas e inovação para otimizar o trabalho e o relacionamento com clientes, fornecedores e colaboradores. Pelas técnicas e abordagens que oferece, BPM também viabiliza um novo nível de apoio às operações de negócio e uma nova capacidade para monitorar e medir desempenho nos diversos níveis da organização. Para aqueles que adotam essas abordagens, técnicas e ferramentas, a atuação profissional passa a incluir novos paradigmas, baseados em mudanças rápidas e iterativas, bem como novas formas de se encarar a efetividade dos processos de negócio.

BPM avança no apoio aos processos por toda a organização e auxilia em seu gerenciamento para cumprir promessas de adaptação e transformação contínuas. Essa capacidade de promover mudanças rápidas tem viabilizado um novo nível de colaboração entre os profissionais, que devem entender a natureza estratégica e os impactos causados pelas mudanças que estão implementando.

O poder da combinação de métodos e técnicas de BPM, juntamente com o suporte de tecnologias, está se tornando mais conhecido na medida em que histórias de sucesso passam a ser comuns em diversos segmentos. Isso, por sua vez, está proporcionando um crescente reconhecimento que perdurará por vários anos.

Esta terceira edição do BPM CBOK é uma resposta à crescente demanda por informação sobre como BPM realmente funciona e como pode ajudar as organizações a serem mais efetivas. Sendo uma associação profissional, o posicionamento da ABPMP tem sido no sentido de que existem perspectivas distintas na criação de competências em BPM. Uma delas se refere a conceitos e fundamentos. Essa perspectiva é baseada na teoria e em determinadas formas de capacitação, sendo um importante componente para a construção da competência, mas longe de ser o que define o conjunto de habilidades necessárias para assegurar o sucesso. Em função disso, focamos o BPM CBOK e a certificação profissional CBPP (*Certified Business Process Professional*) em BPM no nível de conhecimento e experiência do profissional. Acreditamos que a experiência abrangente e profunda do profissional seja o ponto central de BPM e essencial para assegurar o sucesso consistente nas organizações. E como resultado disso, o BPM CBOK não é simplesmente teórico. Certamente ele fornece informações sobre conceitos e fundamentos, bem como proporciona direcionamentos sobre o caminho a seguir e abordagens a adotar. Isso faz com que o BPM CBOK seja único.

A experiência dos autores e revisores é também importante nesse tipo de corpo de conhecimento. O trabalho representa a colaboração de vários autores, revisores de capítulos e do BPM CBOK como um todo. Todos que trabalharam na preparação do BPM CBOK são profissionais experientes em BPM e vivem BPM todos os dias. Trabalham da estratégia à implementação, arregaçam as mangas e fazem o trabalho. Isso viabiliza uma perspectiva diferente. Não é simplesmente uma compilação do que terceiros disseram nem é baseado em experiências limitadas. O BPM CBOK é prático e representa um guia realista e despretensioso a respeito de uma vasta gama de tópicos de BPM.

Contudo, como em todas as disciplinas e abordagens em evolução, a terminologia e os conceitos são tudo, menos padronizados. As variações são evidentes em eventos, debates e conferências. Tendo reconhecido essa deficiência, a ABPMP fornece um glossário com definições ao final do BPM CBOK. Essas são as definições adotadas no BPM CBOK.

Como um corpo de conhecimento e não uma metodologia de trabalho, os capítulos são semi-independentes entre si, cada um cobrindo uma área específica de BPM. Mesmo sendo de grande valia ler o BPM CBOK do início ao fim, ele é destinado a ser muito mais. A organização do BPM CBOK permite não apenas uma leitura geral, como também seu uso como uma referência para ajudar na busca de diferentes aspectos em iniciativas de BPM. Em função de ser um corpo comum de conhecimento em BPM, deve ser consultado conforme o profissional necessite focar diferentes áreas e diferentes etapas do trabalho.

Como em qualquer discussão em BPM e transformação organizacional, é normal que alguns conteúdos fiquem ultrapassados com o passar do tempo. O BPM CBOK cobre o presente e o futuro próximo de BPM. Representa uma discussão sólida sobre o que funciona para permitir a entrega de resultados tangíveis. Os métodos, as técnicas e as ferramentas estão evoluindo e a ABPMP está comprometida com essa evolução.

Em nome da *Association of Business Process Management Professionals*, agradeço-lhe o engajamento nesse debate sobre BPM. Junte-se a nós como membro da ABPMP e compartilhe sua energia e entusiasmo em nossas reuniões e eventos profissionais.

Tony Benedict, CBPP
Presidente, ABPMP Internacional

Sobre o BPM CBOK V3.0

O desenvolvimento de um corpo comum de conhecimento sobre BPM está evoluindo e vai se expandir à medida que mais informação e experiência estiverem disponíveis. A versão anterior do BPM CBOK (V2.0) foi publicada em inglês, português e alemão e muitas contribuições valiosas foram enviadas ao Comitê Educacional para o desenvolvimento da nova versão. A V3.0 é resultado de uma colaboração internacional na qual o Brasil teve papel relevante. O apoio dos membros da ABPMP e o entusiasmo de especialistas em BPM têm sido essenciais para a evolução do BPM CBOK, para o desenvolvimento do processo de certificação e para a divulgação do conhecimento sobre BPM.

Orientações principais

A intenção de atualizar o BPM CBOK surgiu no final de 2010. O primeiro passo foi avaliar os comentários colhidos de profissionais que utilizaram a segunda versão, em particular nos EUA, Brasil e Europa. A abordagem desenvolvida reconheceu que a evolução do mercado havia alcançado um ponto em que seria necessário criar uma nova linha-base. Ao final de 2011 os trabalhos de atualização tiveram início.

Para criar esta versão, o comitê gestor da ABPMP Internacional solicitou a autores e revisores que seguissem as diretrizes abaixo:

- Formar uma base para o entendimento comum de BPM
- Encorajar o uso de uma linguagem comum para BPM
- Ser isento de fornecedor, metodologia e ferramenta
- Guiar (não prescrever)
- Incluir práticas comprovadas e aceitas
- Referenciar disciplinas relacionadas (por exemplo, Lean Six Sigma)
- Assegurar um conteúdo meticuloso, relevante e fácil de ler
- Focar conceitos atuais

Conteúdo

Os capítulos de 2 a 10 no BPM CBOK tratam as áreas de conhecimento de BPM e cada área pode ser entendida de forma independente. O BPM CBOK não segue uma discussão capítulo a capítulo usando um caso central. Os leitores devem utilizar o BPM CBOK como um guia que fornece uma discussão ampla sobre áreas de conhecimento organizadas de maneira a criar uma visão abrangente de BPM.

Os capítulos no BPM CBOK V3.0 são:

Capítulo	Título
Capítulo 1	Introdução
Capítulo 2	Gerenciamento de Processos de Negócio
Capítulo 3	Modelagem de Processos
Capítulo 4	Análise de Processos
Capítulo 5	Desenho de Processos
Capítulo 6	Gerenciamento de Desempenho de Processos
Capítulo 7	Transformação de Processos
Capítulo 8	Organização do Gerenciamento de Processos
Capítulo 9	Gerenciamento Corporativo de Processos
Capítulo 10	Tecnologias de BPM

As 9 áreas de conhecimento do BPM CBOK

Tabela 1 – Capítulos do BPM CBOK V3.0

Autores e revisores

Os autores e revisores foram selecionados com base em sua experiência comprovada em Gerenciamento de Processos de Negócio, eventos e reuniões da ABPMP, envolvimento em comitês da ABPMP, publicações, palestras e posição de liderança no mercado.

Os autores e revisores da versão em inglês contribuíram de forma voluntária, sendo eles em ordem alfabética: Chris Ottesen, Connie Moore, Dan Morris, Denis Lee, Emmett Powell, Gabrielle Field, Janelle Hill, José Furlan, Marc Scharsig, Michael Fuller, Nancy Bilodeau, Owen Crowley, Phil Vitkus, Raju Saxena, Todd Lohr e Tony Benedict. Na versão do BPM CBOK em português, muitos CBPPs do Brasil contribuíram para seu enquadramento ao contexto e às necessidades de aplicação de BPM no país e seus nomes estão listados no prefácio à edição em português.

Para ajudar no entendimento do mercado, a ABPMP convidou renomados especialistas em BPM a compartilhar suas visões sobre a direção que as áreas de conhecimento deverão seguir no futuro próximo. Esses relatos estão no início de cada capítulo e representam um valor adicional ao BPM CBOK.

Qualidade aplicada ao BPM CBOK

A qualidade foi uma preocupação em todo o processo de preparação do BPM CBOK V3.0. O objetivo foi fornecer uma fundação ou uma estrutura para BPM e ajudar os profissionais de BPM a ter uma perspectiva abrangente dos tópicos e temas com os quais irão lidar no dia a dia da profissão em BPM. A ABPMP reconhece que, apesar dos passos seguidos para entregar um resultado de qualidade, pode haver tópicos que os membros gostariam de incluir e pontos que poderiam ser mais detalhadamente discutidos.

Referências de fornecedores

Na comunidade de BPM, muitos fornecedores e empresas de pesquisa criam modelos de referência e utilizam terminologias diferentes tanto em seu dia a dia como em seus modelos. A ABPMP não adota qualquer modelo específico de qualquer empresa ou fornecedor. O modelo utilizado não é o que importa, o importante é que a organização escolha um modelo adequado para seu caso de acordo com sua maturidade em BPM.

O BPM CBOK e a certificação CBPP

A certificação CBPP (*Certified Business Process Professional*) da ABPMP está em linha com as áreas de conhecimento do BPM CBOK. Entretanto, apesar de o BPM CBOK fornecer os fundamentos essenciais para profissionais entenderem os componentes de BPM, o exame de certificação CBPP não é baseado apenas no BPM CBOK. A prática profissional e a experiência acumulada são fatores-chave para alcançar a proficiência necessária para ser aprovado no exame e obter a certificação.

Feedback

Envie comentários e sugestões para a ABPMP Brasil pela área de contato disponível no website <http://www.abpmp-br.org>. Caso haja algum tópico que não tenha sido abordado e que você considere relevante ou se você discorda do ponto de vista da Associação, por favor, informe.

Seus comentários serão usados como base para futuras edições e versões.

Definindo a profissão em Gerenciamento de Processos de Negócio

Brett Champlin, CBPP, fundador da ABPMP International

BPM é uma disciplina gerencial e um conjunto de tecnologias que provê suporte ao gerenciamento por processos. Uma organização é um sistema de processos interativos cujo desempenho deve ser equilibrado. Cada vez mais aqueles que estão envolvidos no gerenciamento do desempenho corporativo percebem que é o desempenho de processos interfuncionais, e não de áreas funcionais ou um conjunto de ativos, que deve ser o foco central para alcançar verdadeiros resultados. Quanto mais ampla for a iniciativa de BPM na organização, mais eficiente ela será e mais valor irá agregar.

Com a evolução de BPM, surgem novas estruturas e papéis organizacionais para prover suporte às novas práticas. Contudo, as escolas de administração não ensinam com profundidade como gerenciar por processos. Os livros não dizem quais papéis e responsabilidades nós necessitamos para promover e realizar esse tipo de trabalho, e também não indicam exatamente como devemos estruturar a governança e operações. Não há solução que sirva para todos.

Há tanto organizações cujos esforços de BPM são conduzidos pelas suas áreas de Tecnologia da Informação quanto aquelas cujos programas de BPM estão sendo conduzidos pelas áreas de negócio. Da mesma forma, são encontradas duas abordagens principais: aquelas que são mais orientadas a projetos de processo em comparação àquelas que veem BPM como esforço de transformação de processos. Essas diferentes abordagens geram papéis e responsabilidades com títulos e alinhamentos de responsabilidades variados, mas todos com foco no gerenciamento de 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 em processos. Muitos iniciam com um escritório de processos ou grupo similar que forneça à organização conhecimento especializado em métodos, técnicas, ferramentas e padrões, atuando como consultoria interna. Uma organização mais madura e experiente orientada por processos terá um grupo de governança de gerenciamento de processos para supervisionar o portfólio de processos e alinhar, priorizar e autorizar esforços de transformação na organização. 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 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 vários novos papéis com novos conjuntos de habilidades e responsabilidades centradas em BPM. Esse grupo especializado cujo trabalho é essencial aos negócios no século XXI é formado pelos profissionais de processos de negócio. A julgar pelos membros da ABPMP, são geralmente bem instruídos e possuem vasta experiência de trabalho em transformação de processos.

Muitas organizações possuem uma equipe multidisciplinar de profissionais que combinam conhecimento de tecnologia da informação e de negócio, ou pessoas que trabalham tanto em áreas de Tecnologia da Informação e de negócio e trazem um conhecimento profundo e uma gama de habilidades que transcendem limites tradicionais. Muitas descobrem que combinar pessoas que possuem conhecimentos e habilidades gerais com aquelas que possuem conhecimento profundo específico sobre o negócio é uma estratégia bem-sucedida em esforços de BPM.

O trabalho que o profissional de processos de negócio realiza é fundamental para o futuro das organizações. 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 esse trabalho. Eventualmente, universidades apresentarão modelos bem pesquisados e estruturados com base em algumas histórias de sucesso 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 conhecimento para atendê-las em número suficiente.

As organizações de sucesso estão descobrindo que, para alocar profissionais para esses grupos especializados em processos, devem investir em treinamento e desenvolvimento profissional. 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 gestores e analistas para treinamento, para começarem a adquirir conhecimentos e habilidades necessários. Provavelmente, essa situação continuará a ser a abordagem mais viável para as organizações que venham a construir processos em um futuro próximo.

Penso que trabalhar em BPM nesse momento é a experiência de negócios mais estimulante e valiosa que gestores e profissionais podem ter nos dias de hoje e vejo os profissionais de BPM como novo *background* de treinamento para os líderes do futuro.

A ABPMP

The Association of Business Process Management Professionals

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

A ABPMP está orientada e é conduzida por profissionais de BPM.

Escopo

- Atuação neutra, independente e não comercial de BPM
- Desenvolvimento, consolidação e padronização de tópicos relevantes de BPM
- Gerenciamento e disseminação de conhecimentos em BPM
- Revisão de requisitos de conhecimento para especialização em BPM
- Desenvolvimento profissional de alto nível
- Certificação profissional em BPM

Missão da ABPMP

A missão da ABPMP é promover a prática de Gerenciamento de Processos de Negócio, desenvolver o conjunto de conhecimentos comuns nessa área e contribuir para o avanço e desenvolvimento das competências profissionais dos que trabalham em BPM.

Atuação da ABPMP Brasil

A ABPMP Brasil é uma referência mundial em BPM. Oferece diversas oportunidades de desenvolvimento profissional e construção de carreira em BPM por meio de programas de capacitação e certificação internacional (BPM Boot Camp & CBPP Exam, BPM CBPP Recertification), eventos profissionais para compartilhar melhores práticas, ideias e experiências (BPM Day, BPM Congress, BPM Executive Forum, BPM Global Trends, BPM CBOK Marathon, BPMS Showcase) e cursos oferecidos por Provedores de Treinamento Credenciados (PTC).

A visão da ABPMP Brasil é:

- Manter-se como a mais importante referência da prática de Gerenciamento de Processos de Negócio e atuar como entidade profissional líder para profissionais de BPM
- Definir a disciplina e a prática de Gerenciamento de Processos de Negócio
- Engajar-se em atividades que promovam a prática de Gerenciamento de Processos de Negócio

- Contribuir com o avanço e desenvolvimento de habilidades dos profissionais que trabalham em BPM
- Reconhecer aqueles que fazem contribuições relevantes à disciplina de Gerenciamento de Processos de Negócio

A atuação da ABPMP Brasil está centrada na formação de profissionais capazes de transformar as organizações públicas e privadas brasileiras em organizações de classe mundial para oferecer melhores produtos e serviços, com maior produtividade, maior eficiência, menor desperdício, menos defeitos, considerando a real geração de valor para o cliente e para a sociedade, de forma sustentável, posicionando o Brasil como potência mundial em Gerenciamento de Processos de Negócio.

Os membros da ABPMP Brasil buscarão influenciar e conscientizar as organizações e a sociedade para a melhoria dos produtos e serviços no país a partir de melhores processos de negócio.

Integridade profissional

A peça fundamental de conduta profissional é a integridade profissional. A ABPMP está comprometida com os mais altos padrões de ética profissional e acredita que os profissionais de BPM 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.

Código de ética

O profissional de BPM 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 às quais eu venha a ter acesso.

Tenho uma obrigação perante meu contratante ou cliente que confia em mim. Consequentemente, 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 para mim.

Tenho uma obrigação perante os demais membros da ABPMP e colegas profissionais. Portanto, defenderei os elevados ideais da ABPMP. 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 desta 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. 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 às 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*
- *Assegurar 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 assegurar que possuo 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 durante todo o tempo os interesses de meu contratante ou de meus clientes*

- *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*

Assinado:

Data:

Capítulo 1

Guia para o BPM CBOK

Capítulo 1

1 Guia para o BPM CBOK

1.1 Introdução

À medida que a disciplina gerencial de BPM e as tecnologias habilitadoras amadurecem, nossa compreensão de BPM como um todo também amadurece. Há uma vasta oferta de literatura a respeito de BPM, incluindo livros, artigos, apresentações, modelos de processos e melhores práticas, os quais são baseados em experiência prática, estudos acadêmicos e lições aprendidas.

Processos de negócio definem como as organizações executam o trabalho para entregar valor para seus clientes e aplicar BPM é se concentrar em processos interfuncionais que agregam valor para esses clientes. O gerenciamento intencional desses processos cria práticas de negócio mais sólidas que conduzem a processos mais eficazes, mais eficientes e mais ágeis, e que, em última análise, oferecem maior retorno às partes interessadas.

Seria impraticável reunir e apresentar todo o conhecimento disponível sobre BPM em um único volume. O BPM CBOK foi concebido para auxiliar profissionais de BPM, fornecendo um panorama abrangente de conceitos, melhores práticas e lições aprendidas compiladas pela ABPMP.

BPM é uma disciplina em constante evolução. O BPM CBOK V3.0 fornece uma compreensão geral da prática de BPM, com referências à comunidade de BPM e outras valiosas fontes de informação. Profissionais de BPM são encorajados a utilizar o BPM CBOK em conjunto com outras fontes de informação, envolver-se na comunidade de BPM, expandir e compartilhar seus conhecimentos sobre a prática de BPM.

1.2 Propósito do BPM CBOK

O BPM CBOK é uma referência básica para profissionais de BPM. O propósito primário é identificar e fornecer uma visão geral das áreas de conhecimento necessárias para a prática de BPM. Inclui papéis e estruturas organizacionais, bem como provisões para conduzir uma organização orientada por processos. Fornece para cada área de conhecimento uma visão geral, uma lista de tópicos comuns associados, *links* e referências para outras fontes de informação que fazem parte do corpo de conhecimento mais amplo sobre BPM.

Também pretende ser um ponto de referência para discussões entre profissionais de BPM. Muitas vezes, em uma disciplina como BPM, grupos distintos utilizam linguagem de formas distintas, resultando em definições conflitantes para alguns termos, o que pode confundir as discussões a respeito de um tópico. Um objetivo fundamental do BPM CBOK é encorajar a utilização de um vocabulário comum e consensualizado.

Além disso, o BPM CBOK reflete o conhecimento requerido a um profissional de BPM.

Qualquer certificação profissional ou avaliação na área exigirá uma demonstração da compreensão dos conceitos centrais de BPM descritos nas áreas de conhecimento, bem como a capacidade de executar as atividades e tarefas nelas identificadas. O BPM CBOK é a base do exame no qual o indivíduo deve obter aprovação para se tornar um *Certified Business Process Professional (CBPP)*.

1.3 Organização do BPM CBOK: Sumário dos capítulos

O BPM CBOK é organizado em nove áreas de conhecimento, conforme mostrado na figura 1.1 abaixo. Essas áreas são segmentadas em uma perspectiva mais ampla orientada à organização e uma perspectiva de processos. As áreas de conhecimento de BPM refletem as capacidades que devem ser consideradas por uma organização na implementação do Gerenciamento de Processos de Negócio.

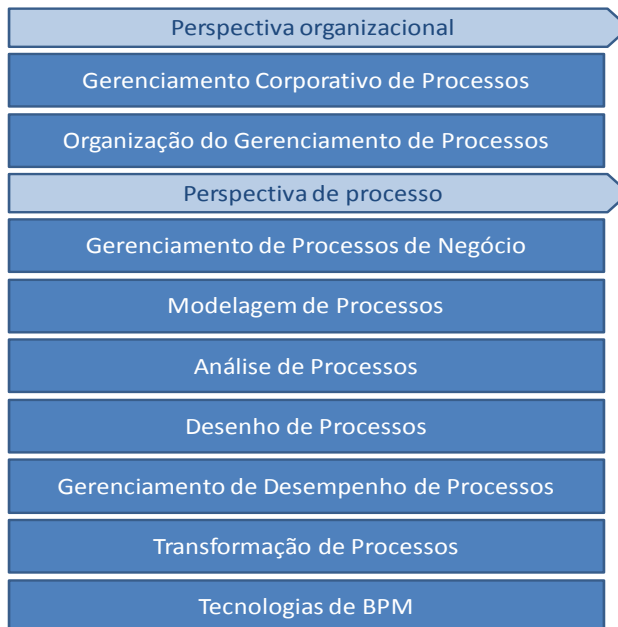


Figura 1.1 – Áreas de conhecimento em BPM e a organização do BPM CBOK

Conceitos de BPM são abordados no capítulo de Gerenciamento de Processos de Negócio, que fornece uma visão geral das demais áreas de conhecimento de BPM. As áreas de conhecimento de Modelagem de Processos, Análise de Processos, Desenho de Processos, Gerenciamento de Desempenho de Processos e Transformação de Processos cobrem atividades-chave e conjuntos de habilidades para BPM. As áreas de conhecimento são habilitadas e suportadas por Tecnologias de BPM.

As questões mais amplas de BPM e como a prática se relaciona com outras dimensões organizacionais, tais como governança e planejamento estratégico, são tratadas nos capítulos de Organização do Gerenciamento de Processos e Gerenciamento Corporativo de Processos.

1.4 Visão geral dos capítulos

Gerenciamento de Processos de Negócio (capítulo 2)

O capítulo de Gerenciamento de Processos de Negócio concentra-se nos conceitos de BPM, tais como definições-chave, processo ponta a ponta, valor para o cliente, o ponto em que processo e função se juntam e a natureza do trabalho interfuncional. Tipos de processo, componentes de processo, ciclo de vida de BPM, juntamente com capacidades e fatores-chave de sucesso são apresentados e examinados. O capítulo define BPM e fornece as bases para explorar as demais áreas de conhecimento.

Modelagem de processos (capítulo 3)

Modelagem de processos inclui um conjunto-chave de habilidades e técnicas que possibilitam às pessoas compreender, formalizar e comunicar os principais componentes de processos de negócio. A área de conhecimento de modelagem de processos fornece uma visão geral e definições-chave dessas habilidades e técnicas. Também fornece o entendimento do propósito e benefícios da modelagem de processos, uma discussão dos tipos e utilizações de modelos de processos, ferramentas e padrões de modelagem.

Análise de processos (capítulo 4)

Análise de processos envolve a compreensão de processos de negócio, incluindo sua eficiência e eficácia para atendimento dos objetivos para os quais foram desenhados. O capítulo explora o propósito da análise de processos e atividades que proveem suporte à decomposição de processos, técnicas analíticas, papéis, escopo, contexto de negócio, regras e métricas de desempenho. O foco é compreender os processos atuais ("AS-IS").

Desenho de processos (capítulo 5)

Desenho de processos é a concepção de novos processos de negócio e a especificação de como esses funcionarão, serão medidos, controlados e gerenciados. Envolve a criação do modelo futuro de processos de negócio ("TO-BE") no contexto dos objetivos de negócio e de desempenho de processos, e fornece planos e diretrizes sobre como fluxos de trabalho, aplicações de negócio, plataformas tecnológicas, recursos de dados e controles financeiros e operacionais interagem com os processos. Essa área de conhecimento explora papéis, técnicas, princípios e boas práticas de desenho de processos, simulação, padrões comuns de desenho e considerações sobre conformidade, liderança executiva e alinhamento estratégico.

Gerenciamento de desempenho de processos (capítulo 6)

Gerenciamento de desempenho de processos é o monitoramento formal e planejado da execução de processos e o acompanhamento do desempenho com o objetivo de apurar a eficiência e eficácia dos processos. A informação é usada para comparar o desempenho real com as metas dos processos e tomar decisões a respeito de melhorar ou descontinuar processos existentes e/ou introduzir novos processos a fim de conectar os objetivos estratégicos da organização ao foco do cliente e partes interessadas. Os tópicos cobertos incluem a importância e benefícios da medição de desempenho, definições-chave de desempenho de processos, operações de monitoramento e controle, alinhamento de processos de negócio e desempenho corporativo, o que medir, métodos de medição, apoio à decisão para donos de processos e gestores e a estrutura de medição centrada em cliente.

Transformação de processos (capítulo 7)

Transformação de processos discorre sobre mudanças em processos. Várias abordagens de melhoria, redesenho, reengenharia e mudança de paradigma são discutidas, juntamente com as tarefas associadas a construção, controle de qualidade, introdução e avaliação de novos processos. Adicionalmente, é discutido o tópico de gerenciamento de mudança que é chave para o sucesso da transformação em muitas organizações, incluindo os aspectos psicológicos e fatores-chave de sucesso desse gerenciamento.

Organização do gerenciamento de processos (capítulo 8)

Organização do gerenciamento de processos endereça papéis, responsabilidades e estrutura organizacional para prover suporte a organizações orientadas por processos. Traz uma discussão a respeito do que define uma organização orientada por processos e considerações culturais a respeito do trabalho interfuncional. A importância da governança de processos de negócio é examinada, em conjunto com estruturas de governança e ao conceito de escritório de processos.

Gerenciamento corporativo de processos (capítulo 9)

Gerenciamento corporativo de processos é dirigido pela necessidade de maximizar os resultados de processos para garantir alinhamento das estratégias de negócio com o foco do cliente e mais partes interessadas. Essa área de conhecimento trata os requisitos de gerenciamento corporativo de processos, modelos de referência e estruturas de trabalho para processos, avaliação de maturidade em processos, gerenciamento de portfólio e repositório de processos e melhores práticas de gerenciamento corporativo de processos.

Tecnologias de BPM (capítulo 10)

Essa área de conhecimento discute tecnologias para apoiar a modelagem, análise, desenho, execução e monitoramento de processos de negócio. Tais tecnologias incluem o conjunto de aplicações, pacotes, ferramentas de desenvolvimento, infraestrutura tecnológica e armazenamento de dados e informações. Adicionalmente, discute suítes de gerenciamento de processos de negócio (BPMS – *Business Process Management Suite*), repositórios de processos, padrões, abordagens e tendências tecnológicas.

1.5 Benefícios de BPM

O BPM CBOK resume alguns importantes benefícios potenciais e vantagens para diferentes partes interessadas. Leva em consideração quatro grupos que podem se beneficiar direta ou indiretamente de BPM. Essa lista deve ser vista como oportunidades disponíveis em diferentes formas de acordo com a maturidade da organização e a energia que essa decide colocar na implementação de BPM.

Benefícios para	Atributos do benefício
Organização	<ul style="list-style-type: none"> • Transformação de processos requer definições claras de responsabilidade e propriedade • Acompanhamento de desempenho permite respostas ágeis • Medições de desempenho contribuem para controle de custos, qualidade e melhoria contínua • Monitoramento melhora a conformidade • Visibilidade, entendimento e prontidão para mudança aumentam a agilidade • Acesso a informações úteis simplifica a transformação de processos • Avaliação de custos de processos facilita controle e redução de custos • Melhor consistência e adequação da capacidade de negócio • Operações de negócio são mais bem compreendidas e o conhecimento é gerenciado
Cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Transformação dos processos impacta positivamente os clientes • Colaboradores atendem melhor às expectativas de partes interessadas • Compromissos com clientes são mais bem controlados
Gerência	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmação que as atividades realizadas em um processo agregam valor • Otimização do desempenho ao longo do processo • Melhoria de planejamento e projeções • Superação de obstáculos de fronteiras funcionais • Facilitação de <i>benchmarking</i> interno e externo de operações • Organização de níveis de alerta em caso de incidente e análise de impactos
Ator de processo	<ul style="list-style-type: none"> • Maior segurança e ciência sobre seus papéis e responsabilidades • Maior compreensão do todo • Clareza de requisitos do ambiente de trabalho • Uso de ferramentas apropriadas de trabalho • Maior contribuição para os resultados da organização e, por consequência, maior possibilidade de visibilidade e reconhecimento pelo trabalho que realiza

Tabela 1.2 – Benefícios de BPM

1.5.1 Atributos dos benefícios para a organização

Transformação de processos requer definições claras de responsabilidade e propriedade

Quando responsabilidades são claramente definidas para processos (por exemplo, dono de processos, gerente de processos), é possível assegurar um compromisso duradouro para manter e transformar os processos. Se os clientes não obtêm os resultados esperados ou se as metas para os processos não são atingidas, então, a clareza de responsabilidades pode assegurar que ações rápidas de correção sejam tomadas.

Acompanhamento de desempenho permite respostas ágeis

Organizações com capacidades robustas de BPM podem responder mais rapidamente a desvios com base no acompanhamento do desempenho de processos interfuncionais, e não somente do desempenho de áreas funcionais.

Medições de desempenho contribuem para controle de custos, qualidade e melhoria contínua

Sem medição de desempenho a organização não consegue obter e manter um desempenho ótimo em seu ciclo de negócio, pois não pode determinar se as metas de processos estão sendo atingidas. A medição efetiva de desempenho de processos beneficia controle de custos e qualidade.

Monitoramento melhora a conformidade

Muitas organizações se deparam com riscos de conformidade em virtude da não ação ou resposta imprópria a eventos. Riscos podem ser mitigados com monitoramento de processos com base em requisitos de conformidade. O acompanhamento automatizado, gerenciamento de riscos, procedimentos e autoridade claros também permitem reduzir custos de conformidade ao melhorar a efetividade global.

Visibilidade, entendimento e prontidão para mudança aumentam a agilidade

Sem a prática de Gerenciamento de Processos de Negócio, as organizações têm dificuldades para identificar adequadamente e responder às incertezas e, por consequência, podem ser pegas de surpresa por mudanças internas ou externas. Organizações que se preocupam em identificar, gerenciar e medir seus processos de negócio estão mais bem preparadas para a transformação e melhor posicionadas para reconhecer e lidar com os desafios.

Acesso a informações úteis simplifica a transformação de processos

Possuir acesso imediato a repositórios de informação sobre processos facilita e acelera a transformação de processos e a reação a mudanças em regras e regulamentações.

Avaliação de custos de processos facilita controle e redução de custos

Quando se conhece as atividades de um processo, é mais fácil avaliar os custos e identificar formas efetivas de reduzi-los. Adicionalmente, ajuda a definir corretamente o preço dos produtos e serviços entregues.

Melhor consistência e adequação da capacidade

Conhecer as atividades executadas na organização permite melhorar aspectos de consistência, padronização e adequação. Também estabelece os fundamentos para avaliar e gerenciar as capacidades da organização.

Operações de negócio são mais bem compreendidas e o conhecimento é gerenciado

O conhecimento a respeito das atividades desempenhadas é a base para compreender o negócio e útil para assegurar a sustentabilidade da organização.

1.5.2 Atributos dos benefícios para os clientes

Transformação dos processos impacta positivamente os clientes

A transformação de processos busca atender expectativas dos clientes ao longo do tempo, melhora a qualidade dos produtos e serviços e cria a possibilidade de redução de preços como consequência de aumentos de produtividade. A cultura de transformação inspira e alimenta a criação de processos inovadores que podem causar mudanças de paradigma e alavancar resultados. Esses fatores contribuem para maior satisfação dos clientes.

Colaboradores atendem melhor às expectativas de partes interessadas

Um processo é desenhado para atender às expectativas das partes interessadas. Destaca os atores que contribuem para a satisfação dessas partes e permite que cada ator reconheça o propósito de seu trabalho, dando maior significado às atividades desempenhadas.

Compromissos com clientes são mais bem controlados

As práticas de Gerenciamento de Processos de Negócio habilitam a capacidade de medir regularmente o desempenho e, se necessário, tomar ações para corrigir desvios. Isso permite maximizar benefícios aos clientes.

1.5.3 Atributos dos benefícios para a gerência

Confirmação que as atividades realizadas em um processo agregam valor

Um processo contém um conjunto de atividades encadeadas e relacionadas, e cada atividade deve ser capaz de adicionar valor ao processo. A identificação das diversas atividades permite questionar seu valor e, se seu valor não puder ser determinado, buscar eliminá-las do processo.

Otimização do desempenho ao longo do processo

Indicadores de desempenho permitem focar a análise em cada ator de processo envolvido e encontrar elementos que contribuam para a transformação do processo. Ao final, as mudanças proporcionarão aumento de produtividade, melhoria da qualidade, aumento da capacidade e redução de tempo do processo.

Melhoria de planejamento e projeções

Processos visíveis e mensuráveis ampliam as fontes de dados para planejamento. A liderança executiva pode levar em consideração, no planejamento de médio e longo prazo, o desempenho organizacional e os planos de mudança.

Superação de obstáculos de fronteiras funcionais

Muitas organizações estão estruturadas por meio de silos funcionais em que cada unidade busca otimizar suas próprias atividades. A abordagem baseada em processos destaca as inter-relações entre áreas funcionais necessárias para atingir resultados. A visão do processo ajuda a focar as interações e os *handoffs* possibilitando a melhoria da eficácia em geral.

Facilitação de benchmarking interno e externo de operações

Uma abordagem baseada em processos e não em estruturas funcionais habilita a comparação entre diferentes maneiras de atingir um objetivo comum. Adicionalmente, indicadores de desempenho de processos (PPI – *Process Performance Indicators*) tornam simples a comparação do desempenho em diferentes cenários. Essas avaliações internas e externas ajudam na escolha das melhores práticas.

Organização de níveis de alerta em caso de incidente e análise de impactos

Gerentes de processos assumem a responsabilidade pela execução de seus processos no dia a dia. Devem desenvolver modos e meios para imediata identificação de disfunções que emergem e assegurar que as várias áreas funcionais envolvidas possam se comunicar e tratar as disfunções de acordo com a natureza da situação.

1.5.4 Atributos dos benefícios para o ator de processo

Maior segurança e ciência sobre seus papéis e responsabilidades

Compreender a importância das contribuições individuais para executar o trabalho de acordo com metas e indicadores permite a atores de processo um melhor desempenho e clareza de sua importância na entrega de valor para o cliente. Essa maior contribuição para os resultados da organização aumenta a visibilidade e o reconhecimento do trabalho que os atores realizam.

Maior compreensão do todo

Processos identificados e bem compreendidos promovem o entendimento geral da interdependência entre as atividades e como elas em conjunto geram valor para os clientes. A análise das práticas existentes oferece oportunidades para identificar lacunas nas operações de negócio, atividades que não agregam valor e procedimentos obsoletos.

Clareza de requisitos do ambiente de trabalho

Conhecer o trabalho desempenhado provê capacidade para estruturar programas de treinamento ajustados ao ambiente de trabalho.

Uso de ferramentas apropriadas de trabalho

Conhecer os processos em detalhes auxilia na identificação correta dos recursos necessários de forma consistente em termos quantitativos (carga de trabalho) e qualitativos (habilidades).

Maior contribuição para os resultados da organização e, por consequência, maior possibilidade de visibilidade e reconhecimento pelo trabalho que realiza

Todos compreendem a importância de se ter uma força de trabalho motivada e de qualidade, entretanto mesmo os melhores profissionais não conseguem desenvolver seu potencial completo se os processos não forem bem compreendidos ou não operarem da melhor forma.

Capítulo 2

Gerenciamento de Processos de Negócio

Capítulo 2

Prefácio por Janelle Hill, Gartner Research

Os avanços no gerenciamento de processos têm sido fundamentais para o progresso de corporações, indústrias e economias. As disciplinas de qualidade e processos mudaram o destino do Japão nas décadas seguintes à Segunda Guerra Mundial, mostrando a força econômica que um forte gerenciamento de processos pode proporcionar.

Estamos em uma nova era de pensamento em processos – um período que, na opinião do Gartner Group, será diferenciado por processos mais flexíveis e não apenas por processos padronizados e eficientes. Na visão do Gartner, a excelência operacional não deveria mais ser simplesmente mensurada de forma orientada à eficiência de forma introspectiva. Em vez disso, os princípios fundamentais de BPM enfatizam a visibilidade, a responsabilidade e a capacidade de adaptação dos processos para constantemente aperfeiçoar resultados e melhor enfrentar os desafios de um ambiente de negócio globalmente diversificado.

Para enfrentar tais desafios, as organizações necessitam melhorar sua capacidade de antecipar e responder tanto a mudanças de mercado quanto a demandas de clientes. As organizações buscam flexibilizar suas operações, principalmente diante da frequência de eventos que interferem na economia global. Mesmo que BPM tenha adotado o mantra "agilidade nos negócios", poucas organizações de fato alcançaram esse objetivo.

Embora líderes habilitem mudanças em processos de negócio com mais frequência promovendo uma cultura de melhoria, seus processos não foram desenhados para mudanças. Promover mudança continua sendo difícil, muitas vezes exigindo profundas habilidades. Geralmente, os ciclos de entrega da área de Tecnologia da Informação continuam tendo dificuldade em seguir o ritmo de mudança dos negócios e ainda restringem a adaptabilidade dos processos.

Existem muitas razões para estas dificuldades. Um dos fatores é que poucas organizações conseguem identificar os processos que realmente precisam ser mais ágeis. Poucos líderes de negócio já se perguntaram:

- Quais são os sinais presentes em nosso dia a dia que indicam que a mudança é necessária? Como podemos monitorar o ambiente para captar tais sinais?
- Que eventos provocados interna ou externamente nos levariam a mudar como o trabalho é feito?
- Que aspectos do trabalho precisam mudar e com que frequência?
- Quem deve decidir se a mudança é adequada?

- Como podemos comunicar a mudança desejada e assegurar que ela seja implementada?
- Como podemos saber se a mudança está alcançando o resultado esperado? E se não está, podemos corrigir o curso?

Além disso, pesquisa do Gartner revela que a maioria das organizações continua a se concentrar em pequenas melhorias de processos estruturados, enquanto a grande oportunidade de diferenciação está no trabalho intensivo em conhecimento. O trabalho realizado por trabalhadores do conhecimento é em grande parte desestruturado, ou seja, o trabalho do conhecimento não faz parte da rotina e não é realizado de forma previsível e sequencial.

O trabalho do conhecimento envolve pesquisa, análise, altos níveis de experiência, julgamento, colaboração, avaliação de riscos, criatividade, investigação, negociação e habilidades de comunicação. As características do trabalho do conhecimento continuam sendo em grande parte deixadas de lado e isso não pode continuar. Por quê? Porque as grandes economias do mundo dependem do sucesso dos trabalhadores do conhecimento. Muitas das principais economias do mundo não estão mais baseadas em agricultura ou indústria, mas no setor de serviços, segmento que depende do aproveitamento do conhecimento e habilidades das pessoas. As organizações devem começar a aplicar técnicas de gerenciamento de processos para melhor apoiar o trabalho do conhecimento e os setores que não seguem um processo estruturado e predefinido.

O trabalho do conhecimento é inerentemente mais complexo e desafia o pensamento tradicional de processos. A aplicação de BPM nos setores centrados em conhecimento não significa forçar uma estrutura e rotina nessas áreas. Em vez disso, tecnologias habilitadoras de BPM, tais como modelos explícitos, entrada de dados em tempo real, virtualização, redes sociais e análise estatística podem ser incorporadas para coordenar (não automatizar) as interações de recursos, priorizar o trabalho e tornar transparente o processo e os esforços individuais de trabalho. Ao incorporar técnicas de BPM (por exemplo, dar poder aos que estão mais próximos à experiência do cliente) e novas tecnologias, os negócios podem se tornar mais sensíveis às mudanças de demanda do mercado. BPM promove, cada vez mais, hábitos de trabalho eficazes e não apenas padroniza processos para aumentar a eficiência.

É difícil implementar BPM. Os principais problemas diante de qualquer mudança significativa são as barreiras humanas, inércia e interesses ocultos. Muitos trabalhadores do conhecimento resistem à transformação de processos, pois veem isso como uma diminuição de suas experiências e visão singular. Contudo, até mesmo essa atitude reflete percepções errôneas, por muito tempo mantidas, de melhoria de processos. Muito do esforço de BPM é gerenciar o resultado do desempenho agregado do processo ponta a ponta e não apenas aumentar o controle sobre atividades e tarefas individuais. Para adquirir resiliência operacional, a cultura e as atitudes da organização devem também mudar.

A mudança para incorporar práticas de BPM não é fácil, mas pode ter consequências excepcionais de longo prazo.

BPM é uma jornada, não um destino. A adoção de BPM reforça a vantagem competitiva das organizações bem posicionadas. Organizações centradas em BPM desfrutam de maior alinhamento entre a estratégia e a operação, maior resiliência operacional, conformidade menos intrusiva e, certamente, aumento de produtividade.

2 Gerenciamento de Processos de Negócio

2.1 Introdução

Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM – *Business Process Management*) representa uma nova forma de visualizar as operações de negócio que vai além das estruturas funcionais tradicionais. Essa visão compreende todo o trabalho executado para entregar o produto ou serviço do processo, independente de quais áreas funcionais ou localizações estejam envolvidas. Começa em um nível mais alto do que o nível que realmente executa o trabalho e, então, subdivide-se em subprocessos que devem ser realizados por uma ou mais atividades (fluxos de trabalho) dentro de funções de negócio (áreas funcionais). As atividades, por sua vez, podem ser decompostas em tarefas e, adiante, em cenários de realização da tarefa e respectivos passos.

Processo está para atividade assim como fluxo de processo está para fluxo de trabalho. Essa distinção entre processo e atividade, e entre fluxo de processo (frequentemente interfuncional) e fluxo de trabalho (intrafuncional) é crítica e diferença-chave em todo BPM CBOK.



Figura 2.1 – Processos orquestrando atividades

Enquanto as atividades representam a disposição física do trabalho efetivamente realizado e a forma de fazê-lo, os processos representam uma composição lógica dessas atividades. Essa visão física e lógica sobre processos é análoga à visão física e lógica sobre dados (conforme mostrado na figura 2.2), onde dados se encontram fisicamente armazenados em tabelas e visões lógicas sobre esses dados (views) podem ser construídas.

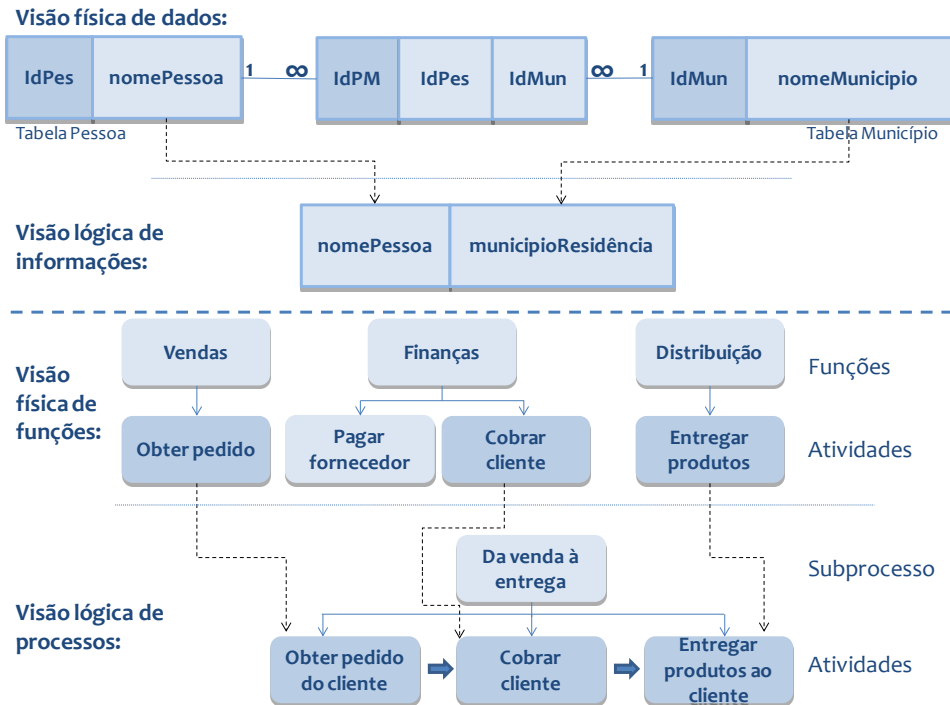


Figura 2.2 – Analogia entre visão física e lógica de dados e visão física e lógica de processos

A perspectiva de mais alto nível é essencial para controlar o impacto e o benefício das mudanças nas operações de negócio. Transformação é vista a partir de seu impacto na área funcional específica em que ocorre a mudança e, a partir daí, nas atividades de outras áreas funcionais que antecedem (como terão de mudar para prover o que as atividades transformadas demandam) e sucedem (como terão de mudar para consumir o que as atividades transformadas irão produzir) na cadeia de valor do processo. Isso provê uma visão bem diferente de orquestração, impacto e benefícios que não estão disponíveis em uma visão funcional tradicional.

Essa visão mais ampla envolve os diversos aspectos do processo como tempo, custo, capacidade e qualidade. Isso é independente de onde o trabalho é realizado, interno (função interna) ou externo (função terceirizada), na mesma localização ou em outras localizações geográficas. Vê as áreas funcionais como fornecedoras de componentes de trabalho regidos por acordos de nível de serviço (SLA – Service Level Agreement) e o processo de negócio como integrador dos componentes (camada orquestradora), permitindo uma visão diferente do desempenho do negócio.

Nessa visão, o gerenciamento pode envolver indicadores de desempenho de processo (PPI – Process Performance Indicator) de significância para cada um dos componentes do processo, permitindo às partes do negócio uma base de comparação em termos de tempo, custo, capacidade e qualidade com outros provedores internos e externos. Se todo o trabalho permanece interno à organização, essa visão permite comparar cada componente do processo com uma linha-base para obter maior visibilidade e transparência nas operações e na forma como produtos ou serviços são construídos e entregues.

2.1.1 O que é negócio (definição de contexto)

O termo "negócio", conforme utilizado no BPM CBOOK, refere-se a pessoas que interagem para executar um conjunto de atividades de entrega de valor para os clientes e gerar retorno às partes interessadas. Negócio abrange todos os tipos de organizações com ou sem fins lucrativos, públicas ou privadas, de qualquer porte e segmento de negócio.

2.1.2 O que é processo de negócio

Para compreender BPM é necessário compreender o significado de processo de negócio. No contexto de BPM, um "processo de negócio" é um trabalho que entrega valor para os clientes ou apoia/gerencia outros processos. Esse trabalho pode ser ponta a ponta, interfuncional e até mesmo interorganizacional. A noção de trabalho ponta a ponta interfuncional é chave, pois envolve todo o trabalho, cruzando limites funcionais necessários para entregar valor para os clientes.

Definição:

Processo é uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados.

Processos são compostos por atividades inter-relacionadas que solucionam uma questão específica. Essas atividades são governadas por regras de negócio e vistas no contexto de seu relacionamento com outras atividades para fornecer uma visão de sequência e fluxo.

Processos de negócio podem ser classificados em três tipos:

- Processo primário
- Processo de suporte
- Processo de gerenciamento

Compreender como esses três tipos de processos de negócio (primário, suporte e gerenciamento) interagem e se relacionam uns com os outros em uma organização é essencial para a compreensão da disciplina de BPM.

2.1.2.1 Processo primário

É um processo tipicamente interfuncional ponta a ponta (e até interorganizacional ponta a ponta) que agrega valor diretamente para o cliente. Processos primários são frequentemente referenciados como processos essenciais ou finalísticos, pois representam as atividades essenciais que uma organização executa para cumprir sua missão. Esses processos constroem a percepção de valor pelo cliente por estarem diretamente relacionados à experiência de consumo do produto ou serviço.

Processos primários podem fluir através de áreas funcionais ou até entre organizações e fornecer uma visão completa ponta a ponta de criação de valor, devendo ser estabelecidos a partir da perspectiva do cliente e dos "momentos da verdade" resultantes da experiência de consumo. Somente aquelas atividades que imediatamente influenciam e impactam essa experiência são partes do processo primário; atividades que influenciam e impactam, porém, não imediatamente, podem ser consideradas como parte de processos de suporte.

Exemplos de processo primário

Na cadeia de valor de Michael Porter, processos primários são: logística de entrada, operações, logística de saída, marketing e vendas, e serviços pós-venda. A cadeia de valor de Porter, no entanto, está focada em processos de manufatura em uma visão "de dentro para fora" (*inside out*) da organização.

Na estrutura de classificação de processos PCF do APQC (*American Productivity & Quality Center*), processos primários são: desenvolver visão e estratégia (1.0), desenhar e desenvolver produtos e serviços (2.0), fazer marketing e vender produtos & serviços (3.0), entregar produtos & serviços (4.0) e gerenciar serviços ao cliente (5.0). A visão do PCF é interfuncional e também adota a visão "de dentro para fora" da organização.

Em um modelo de serviços orientado ao cliente com visão "de fora para dentro" (*outside in*), processos primários são: engajar clientes, fazer negócio, satisfazer expectativas de cliente, e prestar serviços a clientes.

2.1.2.2 Processo de suporte

Existe para prover suporte a processos primários, mas também pode prover suporte a outros processos de suporte (processos de suporte de segundo nível, terceiro nível e sucessivos) ou processos de gerenciamento. A diferença principal entre os processos primários e os de suporte é que processos de suporte entregam valor para outros processos e não diretamente para os clientes. Apesar de estarem associados a áreas funcionais, frequentemente são interfuncionais. O fato de processos de suporte não gerarem diretamente valor para os clientes não significa que não sejam importantes para a organização. Os processos de suporte podem ser fundamentais e estratégicos para a organização na medida em que aumentam sua capacidade de efetivamente realizar os processos primários.

Exemplo de processo de suporte

No caso de uma montadora de veículos, a montagem do veículo poderia não ser um processo primário, mas um processo de suporte na perspectiva do cliente (consumidor). Nesse caso, se ocorresse uma interrupção na montagem de veículos, os clientes levariam muito tempo para perceber, pois os estoques nas fábricas e nas concessionárias abasteceriam o mercado por um período de tempo razoável. Ou até mesmo nem perceber, caso a montadora nesse ínterim trouxesse veículos de outros locais para abastecer o mercado.

2.1.2.3 Processo de gerenciamento

Tem o propósito de para medir, monitorar, controlar atividades e administrar o presente e o futuro do negócio. Processos de gerenciamento, assim como os processos de suporte, não agregam valor diretamente para os clientes, mas são necessários para assegurar que a organização opere de acordo com seus objetivos e metas de desempenho. Podem estar associados a áreas funcionais ou serem interfuncionais.

Exemplo de processo de gerenciamento

A disciplina de BPM constitui um conjunto de capacidades de negócio que abrange desenhar, implementar, monitorar, controlar e melhorar continuamente processos de negócio. Essas capacidades são realizadas por meio de processos que existem exclusivamente com a finalidade de desenhar, implementar, monitorar, controlar e melhorar continuamente outros processos de negócio. Esses processos que compõem a disciplina de Gerenciamento de Processos de Negócio são exemplos de processos de gerenciamento.

2.1.3 Instância de processo

Definição:

Instância de processo é cada execução de um processo.

Por exemplo, para um processo de atendimento ao cliente, cada atendimento realizado é uma instância desse processo. É análogo ao conceito de dados em uma tabela em que cada registro na tabela representa uma instância de dado.

2.1.4 Função de negócio

Definição:

Função se refere a grupos de atividades e competências especializadas relacionadas a objetivos ou tarefas particulares.

Normalmente, são representadas como departamentos dentro das organizações (tais como vendas, finanças, produção) com uma orientação vertical de comando e controle baseada na especialização para gerenciamento de um determinado recurso, por exemplo:

Função	Recurso gerenciado
Marketing	Mercado (consumidores, concorrentes)
Suprimentos	Materiais e insumos
Distribuição	Logística
Recursos Humanos	Profissionais
Finanças	Dinheiro
Patrimônio	Bens
Qualidade	Normas e padrões
Jurídico	Leis

Tabela 2.3 – Funções e recursos gerenciados

Os recursos gerenciados pelas funções de negócio, por sua vez, obedecem um ciclo de vida que compreende:

- Planejamento do recurso
- Aquisição do recurso
- Incorporação do recurso
- Administração do recurso
- Desincorporação do recurso

Exemplo de ciclo de vida de recursos em funções

	Finanças (recurso "dinheiro")	Recursos Humanos (recurso "profissionais")
Planejamento do recurso	Planejamento financeiro	Planejamento de RH
Aquisição do recurso	Faturamento	Recrutamento e seleção
Incorporação do recurso	Cobrança, captação de recursos financeiros	Admissão
Administração do recurso	Administração de fluxo de caixa	Administração de RH
Desincorporação do recurso	Pagamentos	Desligamento

Tabela 2.4 – Exemplo de ciclo de vida de recursos em funções

Pela execução de tarefas individuais por colaboradores especializados, as organizações podem obter importantes economias de escala. A estruturação funcional pode permitir produtividade das partes pela especialização por tarefa, mas dificulta a compreensão do todo.

2.1.5 Processo versus função

Gerenciar por processos compreende uma visão mais ampla posicionando processos como a pedra angular da estruturação organizacional. Embora a estruturação funcional continue válida, pois a especialização leva à produtividade, a geração de valor passa a ser gerenciada horizontalmente em uma visão notadamente interfuncional ponta a ponta. As funções se tornam "centros de serviço" regulados por acordos de nível de serviço (SLA) e orquestrados por processos de negócio.

2.1.6 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, influenciando e guiando o comportamento e a estrutura organizacional. A organização fornece oportunidades a seus profissionais para uma discussão aberta e crescimento pessoal e profissional formando a base para relacionamentos externos com clientes, fornecedores e comunidade em geral. Tais valores, crenças, cultura e estilos de liderança determinam o sucesso ou fracasso das iniciativas empreendidas pela organização. O compromisso com o valor do processo e do cliente é o alicerce da prática de BPM.

2.1.7 Compromisso organizacional

A prática de BPM requer um comprometimento significativo da organização. Organizações tradicionais são centradas em funções de negócio (vendas, marketing, finanças, produção) e o gerenciamento de processos de negócio ponta a ponta cruza essas fronteiras. Novos papéis e responsabilidades são introduzidos, tais como donos de processos, analistas e arquitetos de processos. Pessoas responsáveis pelo desenho de processos ponta a ponta devem interagir com gerentes funcionais e com novas estruturas de governança interfuncionais, o que pode mudar a forma pela qual 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 à prática de BPM, passando pela linha de gerência funcional que deve colaborar com os donos e gerentes de processos no desenho e na execução dos processos interfuncionais, até pessoas que trabalham em equipes funcionais e altamente especializadas.

A experiência tem mostrado que o amadurecimento das práticas e dos benefícios de BPM são improváveis de ocorrer sem que exista comprometimento organizacional. Indivíduos podem possuir habilidades em BPM e as organizações podem possuir as tecnologias habilitadoras. Ainda assim, 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, incentivos e possuem a autoridade necessária para fazer mudanças e criar um ambiente de sucesso.

2.2 Conceitos fundamentais de Gerenciamento de Processos de Negócio

Definição:

Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM – Business Process Management) é uma disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta. BPM engloba estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, métodos e tecnologias para analisar, desenhar, implementar, gerenciar desempenho, transformar e estabelecer a governança de processos.

BPM é uma disciplina gerencial que trata processos de negócio como ativos da organização. Pressupõe que os objetivos organizacionais podem ser alcançados por meio da definição, desenho, controle e transformação contínua de processos de negócio. Embora essa definição de Gerenciamento de Processos de Negócio seja um bom começo, BPM deve ser visto a partir de várias perspectivas para se entender o que realmente é.

A seguir, uma introdução aos vários conceitos fundamentais de BPM que são utilizados ao longo do BPM CBOK:

- BPM é uma disciplina gerencial
- BPM não é uma prescrição de estrutura de trabalho, metodologia ou conjunto de ferramentas
- BPM é uma capacidade básica interna
- BPM visa entregar valor para o cliente
- BPM trata o trabalho ponta a ponta e a orquestração das atividades ao longo das funções de negócio
- BPM trata O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE, COMO e POR QUEM o trabalho é realizado
- Os meios pelos quais os processos de negócio são definidos e representados devem ser adequados à finalidade e aptos para uso
- Processos de negócio devem ser gerenciados em um ciclo contínuo para manter sua integridade e permitir a transformação
- BPM requer investimento nas capacidades de negócio
- As capacidades são desenvolvidas ao longo de uma curva de maturidade em processos
- A implementação de BPM requer novos papéis e responsabilidades
- A tecnologia desempenha papel de apoio e não de liderança na implementação de BPM
- Implementação de BPM é uma decisão estratégica e requer patrocínio da liderança executiva
- Processos de negócio intensivos em conhecimento devem ser identificados e tratados adequadamente

O acrônimo BPM tem sido utilizado livremente no mercado e seu significado varia 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 e acadêmicos tipicamente discutem o processo e a disciplina de gerenciamento de BPM. Para todas as finalidades do BPM CBOK, o acrônimo BPMS (*Business Process Management Suite*) será utilizado para descrever tecnologias que proveem suporte e capacitam a disciplina gerencial BPM.

2.2.1 BPM é uma disciplina gerencial

"Disciplina" é um conjunto de conhecimentos que trata de princípios e práticas comumente aceitas em uma área específica de assunto. "Gerenciar" significa coordenar, administrar ou dirigir toda ou parte de uma organização pela alocação de recursos humanos, financeiros, materiais e intelectuais para cumprir os objetivos definidos, especialmente a maximização de valor para o cliente e partes interessadas.

Definição:

Disciplina gerencial é um conjunto de conhecimentos que trata de princípios e práticas de administração para orientar recursos organizacionais em direção a objetivos definidos.

BPM é uma disciplina gerencial que presume que os objetivos organizacionais podem ser alcançados com mais êxito por meio do gerenciamento de processos. Compreende um corpo de conhecimento composto por princípios e melhores práticas para orientar uma organização, e não uma metodologia prescrita ou um kit de ferramentas. Quando implementado com sucesso, BPM se integra e transforma a cultura da organização, moldando a forma como o negócio opera. BPM pode ser aplicado a organizações de qualquer porte, com ou sem fins lucrativos, públicas ou privadas, com o objetivo de direcionar os recursos organizacionais. O gerenciamento de processos de negócio requer a participação de toda a organização, desde a liderança executiva até o nível operacional e ao longo das funções e papéis.

2.2.2 BPM não é uma prescrição de estrutura de trabalho, metodologia ou conjunto de ferramentas

O mundo dos negócios está repleto de estruturas de trabalho, metodologias e ferramentas que podem ser aplicadas para a definição, desenho, execução, monitoramento, análise e controle de processos de negócio:

- Estruturas de EA (*Enterprise Architecture*), tais como Zachman, TOGAF, DODAF e FEAF
- Estruturas de trabalho e abordagens, incluindo Rummler-Brache e Lean Six Sigma
- Métodos e ferramentas para realizar o monitoramento de processos de negócio em tempo real ou em quase tempo real, tais como tempo baseado em atividade, Custeio Baseado em Atividade, SERVQUAL e BSC (*Balanced Scorecard*)
- Abordagens para auxiliar a análise de processos de negócio, tais como Lean Six Sigma, método de Monte Carlo e simulação de eventos discretos

A disciplina de BPM auxilia no estabelecimento de princípios e práticas que permitem às organizações serem mais eficientes e eficazes na execução de seus processos de negócio. Conquanto uma implementação de BPM possa empregar qualquer das estruturas de trabalho, metodologias e ferramentas existentes na comunidade de processos, a combinação exata será diferente para cada organização. Por exemplo:

- Uma arquitetura de negócio robusta definida para uma organização multinacional grande e complexa que necessita se manter competitiva, pode não fazer sentido para uma pequena empresa com 50 pessoas
- Uma manufatura pode alcançar eficiência em seu processo produtivo substituindo o trabalho humano por um sistema de movimentação de materiais, mas um corretor de seguros pode aumentar a satisfação de seus clientes automatizando o processo de renovação de seguros
- Uma fábrica pode investir fortemente na capacidade de monitorar o custo de produção no nível de atividade e tarefa (Custeio Baseado em Atividade), mas uma organização de serviços financeiros pode optar por investir na capacidade de monitorar percepções de clientes sobre a qualidade do serviço (SERVQUAL)
- Uma organização de serviços de tecnologia da informação com especificações de processo altamente detalhadas e capacidade de coletar medições de desempenho de processos pode empregar Lean Six Sigma para controlar variações e desvios, mas uma organização de pesquisa e desenvolvimento pode escolher uma abordagem de análise menos sofisticada de processo devido à natureza dinâmica e propositalmente instável de seu ambiente

Sob o pressuposto que objetivos organizacionais podem ser alcançados por meio do gerenciamento centrado em processos de negócio, BPM orienta as organizações no desenvolvimento de princípios e práticas para gerenciar recursos, mas não prescreve estruturas de trabalho, metodologias ou ferramentas específicas. Essas decisões são deixadas para cada organização que empregará uma receita ajustada à sua realidade. Esse princípio pode ser aplicado até mesmo para diferentes áreas funcionais dentro de uma mesma organização.

2.2.3 BPM é uma capacidade básica interna

Na definição de BPM como uma disciplina gerencial está implícito que as organizações que forem bem-sucedidas em sua implementação "terão a capacidade de" gerenciar seus processos de negócio de forma eficiente e eficaz. Em outras palavras, desenvolvem uma capacidade de BPM.

A capacidade nesse contexto é uma coleção de métodos, pessoas e tecnologias que de forma integrada oferecem valor para alcançar os objetivos estratégicos e resultados para os clientes e partes interessadas. Para "ter a capacidade de" gerenciar processos de negócio, uma organização deve possuir métodos otimizados, pessoas preparadas e tecnologias apropriadas para tal. Para apresentar uma capacidade de BPM, uma organização deveria incluir processos que apoiam BPM. Por exemplo, deve ter processos que habilitem:

- Definição e desenho de processos de negócio
- Construção e implementação de processos de negócio
- Monitoramento e controle da execução de processos de negócio
- Transformação contínua dos processos de negócio ao longo do tempo

Papéis específicos (pessoas) engajados em BPM. Pode incluir, mas não limitado a:

- Donos de processos, que são responsáveis em última instância pela execução de processos de negócio de acordo com as expectativas de desempenho definidas para entrega de valor para o cliente
- Gerentes de processos, que acompanham e monitoram a execução no dia a dia de processos de negócio, resolvem conflitos e reportam a situação a donos de processos
- Arquitetos de processos, que compreendem o inter-relacionamento entre os diversos processos
- Analistas de processos, que modelam o estado atual de processos ("AS-IS")
- Designers de processos, que modelam o estado futuro de processos ("TO-BE")

Tecnologias especializadas para prover suporte a BPM. Essas tecnologias oferecem funcionalidades para prover suporte a:

- Planejamento de processos de negócio
- Modelagem, análise e desenho de processos de negócio
- Execução de processos de negócio
- Monitoramento de processos de negócio e acompanhamento de desempenho
- Gerenciamento e controle de mudanças em processos de negócio

2.2.4 BPM visa entregar valor para o cliente

A premissa de BPM é que os objetivos organizacionais podem ser alcançados por meio do gerenciamento centrado em processos de negócio.

Não importa se a organização tem ou não fins lucrativos, seja pública ou privada, de micro, pequeno, médio ou grande porte, o propósito principal de uma organização é gerar valor para o cliente por meio de seus produtos e/ou serviços. Esse é o princípio que deveria direcionar todos os objetivos organizacionais.

É comum ver em programas acadêmicos que o objetivo básico de uma organização com fins lucrativos é fornecer retorno sobre o investimento aos acionistas. Isso simplesmente não acontece (pelo menos não por muito tempo) se os clientes não perceberem valor no produto ou serviço entregue. Então, o principal objetivo de uma organização é gerar valor para os clientes por meio de seus produtos e serviços. O valor para o acionista é originado a partir desse ponto.

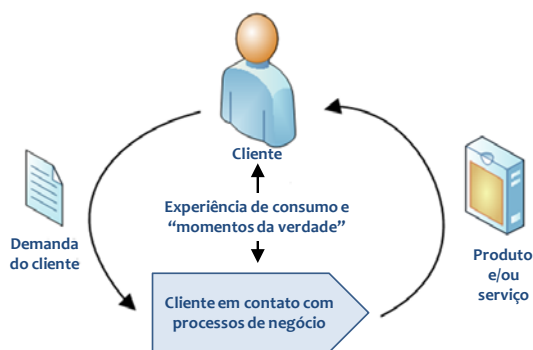


Figura 2.5 – Experiência do cliente na interação com a organização

Para alguém que foi apresentado pela primeira vez a BPM ou aqueles que podem não ter um entendimento completo, a afirmação "objetivos organizacionais podem ser atingidos por meio de um gerenciamento centrado em processos de negócio" pode parecer ousada, mas a decomposição e análise dessa afirmação nos remetem à seguinte lógica:

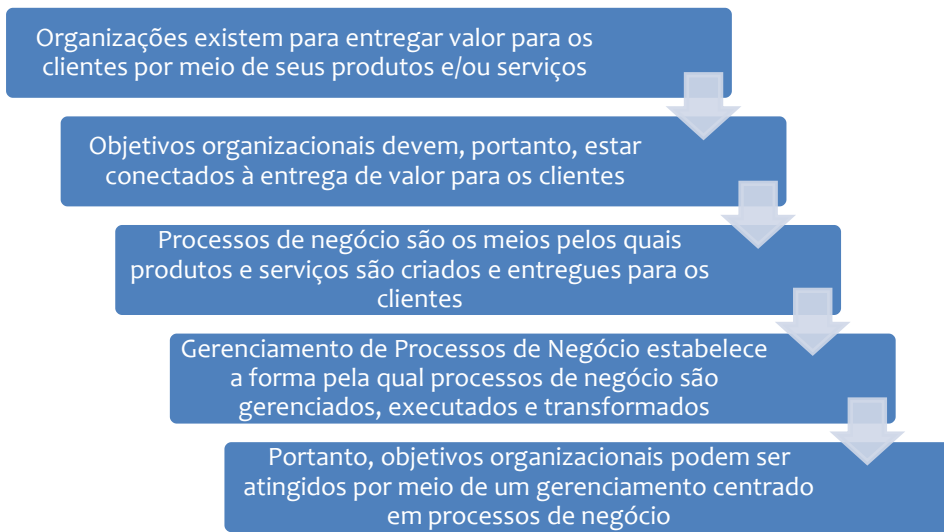


Figura 2.6 – BPM e a conexão com objetivos estratégicos

O importante nessa discussão sobre clientes é o entendimento de que "cliente" é dependente do contexto de negócio em análise. Para vários tipos de negócio, o conceito de cliente da organização é bem conhecido. Por exemplo:

- Clientes de um fabricante de pneus são os fabricantes de veículos e as pessoas que possuem veículos
- Clientes de um provedor de serviços financeiros são pessoas físicas ou jurídicas que poupam, investem ou tomam dinheiro emprestado

No entanto, entender quem é o cliente nem sempre é uma tarefa simples. Por exemplo, quem seria o cliente de uma universidade? Uma resposta imediata seria o aluno e dependendo da perspectiva a afirmação estaria correta, pois agrega valor ao aluno. Mas é possível considerar que aluno não é cliente e sim produto da universidade. Nesse caso, cliente seria o mercado de trabalho que iria se beneficiar de pessoas (ex-alunos) preparadas para preencher posições de trabalho. Se aluno fosse tratado como cliente da universidade ele poderia escolher quais disciplinas cursar, quem seriam seus professores e quais dias ir às aulas. E isso ele não poderia fazer, pois, se fizesse, a universidade não atenderia seu cliente, que nesta situação seria o mercado de trabalho.

Outra discussão nessa linha de raciocínio é: quem seria o cliente de um hospital? Uma análise direta poderia indicar o paciente, o que é correto sob uma dada perspectiva. Porém, muitos hospitais consideram os médicos como seus clientes, pois são os médicos que enviam os pacientes para tratamento.

Nesse ponto, devemos desmistificar o mito de que dinheiro é o que conecta clientes a uma organização. Dizer que cliente é aquele que paga não é correto: cliente é quem se beneficia do valor criado podendo pagar ou não por isso. Por exemplo, não são apenas os contribuintes de impostos os clientes de um governo, mas sim qualquer cidadão. Ouvintes de uma rádio são clientes dessa rádio, mesmo não pagando qualquer centavo para a estação. Os patrocinadores da rádio também não são clientes dessa rádio, mas co-geradores de valor para o verdadeiro cliente: a audiência.

Vemos, assim, que não existem definições únicas sobre quem é o cliente de um negócio e cada organização deverá revisitar sua missão e visão para definir a quem realmente destina seus produtos ou serviços.

Nesse momento, precisamos reconhecer que, em uma visão interfuncional ponta a ponta, o conceito de "cliente interno" não faz sentido. O conceito de "cliente interno" se popularizou no paradigma de organizações funcionais em que um silo é considerado cliente de outro silo. Na perspectiva de BPM, cliente é somente aquele que se beneficia da geração de valor e está externo à organização. Internamente o que existe são atores de processo ou outros processos que se encadeiam logicamente ou se apoiam para a geração interfuncional de valor, mas não devem ser considerados clientes.

2.2.5 BPM trata o trabalho ponta a ponta e a orquestração das atividades ao longo das funções de negócio

Função de negócio é uma classificação de trabalho com base em habilidades específicas ou especializações profissionais. Por exemplo: vendas, financeiro, produção, suprimentos e distribuição são funções clássicas de negócio. Nesse contexto, uma função de negócio pode ser considerada um "centro de excelência", um grupo de pessoas e ferramentas especializadas em um domínio específico de conhecimento, disciplina ou área de especialidade.

Considerando que o processo de negócio é um conjunto de atividades que transformam uma ou mais entradas em saída (produto ou serviço) com valor para o cliente, é natural que produtos e serviços mais complexos demandem contribuições de múltiplas funções de negócio.

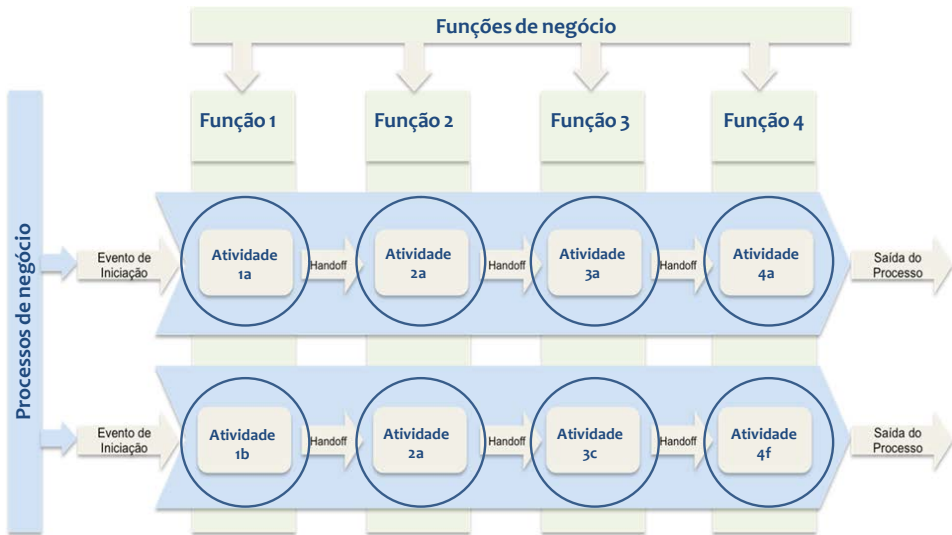


Figura 2.7 – Orquestração de atividades ao longo de funções de negócio

A figura 2.7 acima ilustra:

- Atividades realizadas pelas funções de negócio que possuem capacidade e conhecimentos especializados
- Sequência de atividades orquestradas ao longo de múltiplas funções de negócio para constituir um processo de negócio

O gerenciamento ponta a ponta de processos de negócio e a orquestração controlada de atividades ao longo de múltiplas funções de negócio são a essência de BPM e o que o diferencia do gerenciamento funcional tradicional. Na maioria das organizações, as disciplinas de BPM e gerenciamento funcional devem coabitar e trabalhar em conjunto para obter o máximo proveito das vantagens que cada uma destas perspectivas oferece:

- Gerenciamento funcional assegura a criação eficiente das várias partes necessárias para compor produtos e/ou serviços da organização (visão "de dentro para fora")
- BPM assegura que o trabalho seja coordenado através dessas várias funções a fim de entregar produtos e serviços da forma mais eficaz possível para o cliente (visão "de fora para dentro")

2.2.6 BPM trata O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE, COMO e POR QUEM o trabalho é realizado

A visibilidade e o entendimento dos processos de negócio são muitas vezes facilitados pela representação gráfica das atividades em caixas interligadas e organizadas em raiais, como no diagrama abaixo:

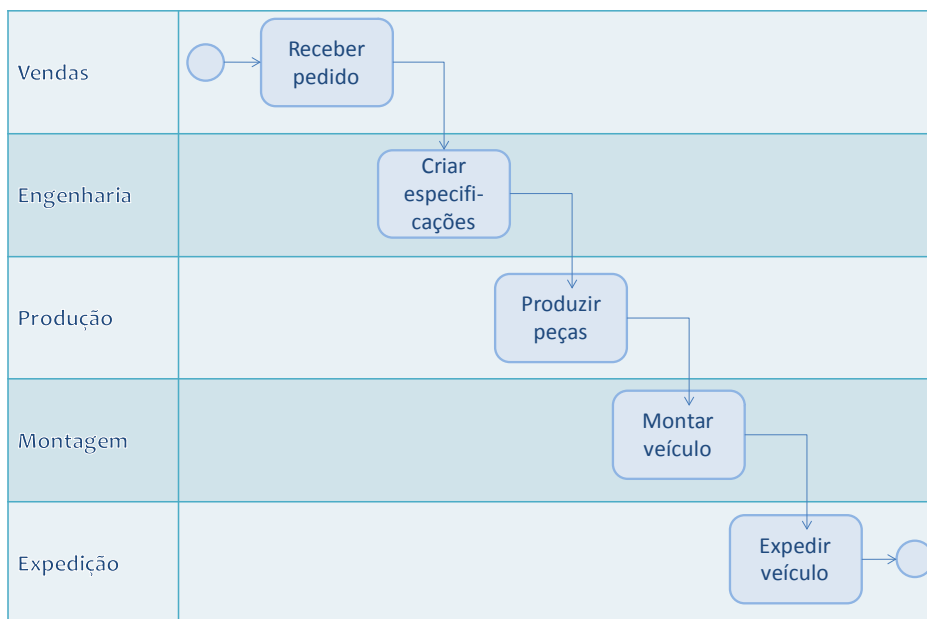


Figura 2.8 – Representação gráfica de atividades por raias

Examinando-se a informação que é comunicada pelo diagrama da figura 2.8, verificamos que simplesmente representa "QUEM faz O QUE". Embora essa informação possa ser muito útil, também pode deixar inúmeras questões sem resposta como:

- Quando o trabalho é feito?
- Que insumos materiais ou de informação são necessários?
- Que entregáveis ou artefatos são produzidos?
- Onde o trabalho é feito?
- Onde as entregas de trabalho e os artefatos são armazenados?
- Por que o trabalho é feito?
- Quem é beneficiado com o resultado final?

Um processo de negócio definido de maneira abrangente abordará O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE e COMO o trabalho é feito e QUEM é o responsável por realizá-lo. Uma representação do processo bem estruturada proverá a quantidade certa de visibilidade e detalhe nos diversos níveis da organização. Apesar de diagramas de raias de piscina como o da figura 2.8 acima serem frequentemente componentes-chave de uma modelagem do processo de negócio, diversas outras representações precisariam ser incluídas para configurar um pacote completo.

Uma pequena amostra dos artefatos geralmente criados e utilizados seria:

- Contexto de negócio, incluindo como os processos operam e são suportados visando a entrega dos produtos e serviços para os clientes
- Contexto (ou escopo) do processo, incluindo fornecedores e entradas, clientes e saídas, eventos de ativação e ações resultantes, controles de processo, recursos disponíveis e expectativas de desempenho
- Transições de estado, detalhando os vários estágios do desenvolvimento dos produtos de trabalho à medida que avançam e são transformados através do processo
- Eventos de negócio, criados interna e externamente e que afetam o processo, e como esses eventos disparam as atividades e decisões que fazem parte do processo
- Decomposição do processo, ilustrando como o processo de negócio é subdividido em partes menores a partir do mais alto nível identificado até o mais baixo nível
- Requisitos de cliente, detalhando os compromissos com o cliente em relação à entrega do produto ou serviço, e os indicadores de desempenho estabelecidos e medidos no processo para assegurar que esses compromissos sejam cumpridos
- Estrutura organizacional e descrição de como as funções e papéis na organização são estabelecidos para apoiar a execução do processo
- Funcionalidades dos sistemas de informação e como essas funcionalidades são utilizadas para apoiar a execução do processo

A principal conclusão é que o gerenciamento de processos vai além do entendimento de COMO o trabalho é realizado e deve também abordar O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE e POR QUEM. A disciplina de BPM deve conter os meios pelos quais essa compreensão abrangente é facilitada.

2.2.7 Os meios pelos quais os processos de negócio são definidos e representados devem ser adequados à finalidade e aptos para uso

O desenvolvimento e manutenção de um modelo de processo que pudesse responder a cada pergunta concebível sobre O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE, COMO e POR QUEM o trabalho é realizado na organização exigiria um investimento significativo de tempo e recurso. Mesmo se fosse possível, o custo de desenvolvimento e manutenção de tal modelo seria provavelmente muito superior ao valor obtido por esse esforço.

Embora cada representação descrita seja genericamente válida, cabe às pessoas responsáveis pelo desenvolvimento e manutenção da definição do processo compreender que representações são necessárias para atender o negócio. É prudente entender a qual propósito a definição do processo servirá e somente focar a construção e manutenção das representações que proveem suporte a esse propósito. Diferentes combinações de representações de processos de negócio são requeridas de acordo com o público-alvo, por exemplo:

- A liderança executiva requer definições de processo para prover suporte à análise da cadeia de valor, culminando com o estabelecimento de objetivos estratégicos novos ou modificados
- A equipe de recuperação de desastres requer definições de processo para entender as capacidades-chave, processos e funções subjacentes que devem ser restaurados para manter a continuidade do negócio após um evento catastrófico
- A equipe de conformidade requer definições de processo para assegurar que a organização está em conformidade com as regulamentações externas e para entender qual processo ou procedimento específico necessita ser examinado em um evento de mudança de regulamentação
- A equipe de tecnologia da informação requer definições de processo para prover suporte ao desenvolvimento e manutenção de sistemas e implementação da infraestrutura tecnológica de apoio
- Gestores funcionais demandam definições de processo para assegurar a aderência de suas funções e sua integração com as demais funções

Embora cada uma das necessidades de negócio seja apoiada por definições de processos de negócio, as necessidades de informação e a representação mais adequada dessa informação são diferentes.

Partimos, então, do princípio de que a definição de um processo deve estar adequada tanto para seu propósito quanto para seu uso:

- Adequada para seu propósito implica que a definição do processo contém as informações necessárias para atender às questões de O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE, COMO e POR QUEM a definição do processo se destina a abordar
- Adequada para seu uso implica que a definição do processo está estruturada para representar essa informação da maneira mais eficaz e eficiente possível, considerando as necessidades do público-alvo

2.2.8 Processos de negócio devem ser gerenciados em um ciclo contínuo para manter sua integridade e permitir a transformação

BPM implica um comprometimento permanente e contínuo da organização para o gerenciamento de seus processos. Isso inclui um conjunto de atividades, tais como modelagem, análise, desenho, medição de desempenho e transformação de processos. Envolve uma continuidade, um ciclo de feedback sem fim para assegurar que os processos de negócio estejam alinhados com a estratégia organizacional e ao foco do cliente.

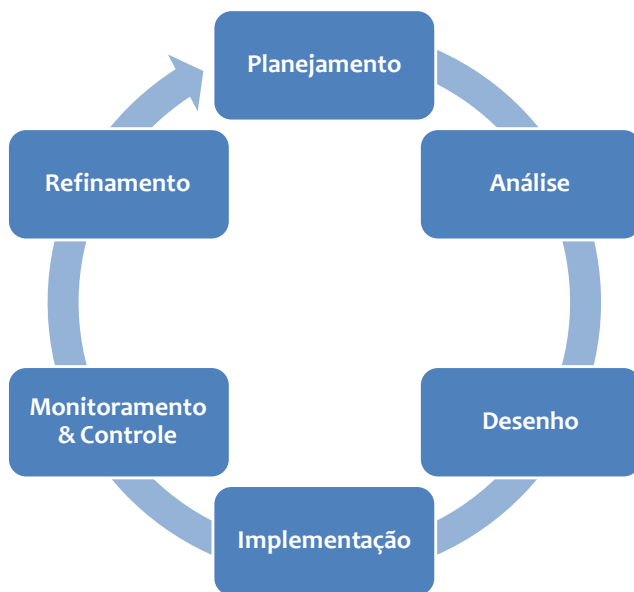


Figura 2.9 – Ciclo de vida BPM típico para processos com comportamento previsível (pré-modelados)

A literatura de BPM é repleta de ciclos de vida de processos de negócio que descrevem a abordagem de gerenciamento em um ciclo contínuo. Por exemplo, um ciclo de vida típico compreende o planejamento, análise, desenho, implementação, monitoramento & controle e refinamento.

A premissa do BPM CBOK é não ser prescritivo e, portanto, a prescrição de um ciclo de vida de processos está fora de seu propósito.

Contudo, independentemente do número de fases em um ciclo de vida de processos e dos rótulos usados para descrever essas fases, a maioria dos ciclos de vida pode ser mapeada como um ciclo básico PDCA (Plan, Do, Check, Act) de Deming.

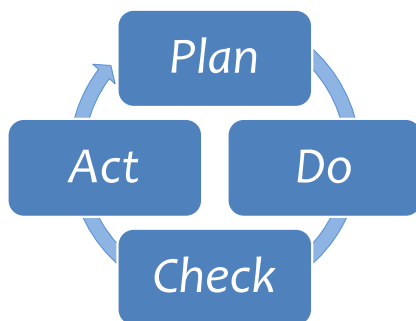


Figura 2.10 – Ciclo PDCA de Deming

O ciclo original PDCA é empregado no BPM CBOK apenas como um pano de fundo para algumas discussões, pois qualquer aplicação prática de ciclos de vida de processos de negócio irá variar em função do escopo ao qual é aplicado. Está fora do escopo do BPM CBOK a discussão de ciclos de vida de processos de negócio e mesmo visões complementares do PDCA, tais como PDSA (*Plan, Do, Study, Action*) ou PDCSL (*Plan, Do, Check/Study, Learning*).

Em uma extremidade do espectro, o ciclo de vida pode ser aplicado separadamente aos processos de negócio que são definidos, implementados e gerenciados de forma independente um do outro. Essa prática é frequentemente vista em iniciativas específicas de melhoria de processos em organizações em que arquitetura de processos, conceitos de interoperabilidade e reutilização de componentes de arquitetura ainda não amadureceram totalmente.

Na outra extremidade do espectro, o ciclo de vida pode ser aplicado a processos de negócio ponta a ponta onde se reconhece a criação de valor para o cliente pela interação otimizada de múltiplas áreas funcionais. Esse nível de aplicação de ciclo de vida é comum em organizações que têm investido com sucesso na implementação do gerenciamento corporativo de processos.

Devido à sua simplicidade, popularidade e nenhum preconceito com relação a qualquer metodologia ou estrutura de trabalho específica, o ciclo original PDCA será utilizado na discussão a seguir apenas como uma referência despreziosa de ciclo de vida de processos de negócio e do gerenciamento desse ciclo.

A fase Planejar

O objetivo da fase Planejar (*Plan*) do ciclo de vida PDCA é assegurar alinhamento do contexto de processos de negócio e do desenho de processos com os objetivos estratégicos da organização. A definição do contexto de processos de negócio é o meio para assegurar uma compreensão sólida de como o processo se relaciona com seu ambiente externo. Esse passo é realizado para assegurar uma compreensão do escopo do processo em que, minimamente, as seguintes informações devem ser conhecidas:

- O cliente do processo
- A saída do processo e uma compreensão clara do por quê essa saída é considerada valiosa para o cliente
- Como o processo e seu resultado se alinham à missão organizacional e oferecem suporte aos objetivos estratégicos
- Como, contextualmente, o processo se encaixa em uma arquitetura corporativa de processos
- As entradas do processo, e os eventos que podem disparar a execução de instâncias do processo
- A existência de controles, tais como regulamentações externas, políticas ou regras internas que restringem o desenho e a execução do processo
- Referências para o desempenho-alvo do processo

Uma vez que o contexto do processo é estabelecido, os mecanismos internos dos processos de negócio podem ser representados. Esse passo é fundamental na definição de que resultados são produzidos, que trabalho é realizado, QUANDO o trabalho é realizado, ONDE, POR QUEM e sob quais restrições. Um modelo de processos de negócio bem elaborado irá representar de forma clara ao menos:

- As atividades que compõem o processo de negócio
- Os entregáveis e artefatos que são produzidos durante a execução do processo e os estados através dos quais progridem
- As organizações, funções e papéis que participam da execução do processo
- Os sistemas de informação utilizados para apoiar a execução do processo
- As localizações nas quais as atividades são executadas e onde os entregáveis e artefatos relacionados ao processo são armazenados
- Os eventos específicos que levam à execução do processo
- As regras de negócio que limitam a execução do processo
- As métricas de desempenho de processos e pontos de medição

Adicionalmente, um processo de negócio bem modelado irá ao menos detalhar os relacionamentos entre os componentes de processos de negócio acima identificados. Por exemplo:

- Que papéis são responsáveis pela execução de quais atividades
- Que atividades produzem quais entregáveis
- Que eventos disparam quais atividades

- Que atividades são executadas em quais locais
- Que entregáveis são armazenados em quais locais
- Que sistemas de informação apoiam quais atividades

Sucesso na fase Planejar gera:

- Entendimento claro de como o processo de negócio apoia a missão organizacional. A validação de que a saída do processo contribui, direta ou indiretamente, para a proposição de valor para o cliente
- Garantia de que o modelo do processo provê suporte à visão organizacional. Se implementado conforme desenhado, o processo atenderá às expectativas de desempenho que podem ser conectadas a metas de eficiência e eficácia organizacional

Em organizações que não possuem a capacidade de se envolver em um planejamento adequado, a implementação de processos é conduzida por suposição e intuição. Essas organizações, muitas vezes, sofrem com falta de alinhamento, embates políticos, combate a "incêndios", cadeias de valor quebradas ao longo de silos funcionais, equipe operacional desconectada do gerenciamento e incapacidade para impulsionar o progresso.

A fase Fazer

O objetivo da fase Fazer (*Do*) do ciclo de vida PDCA é implementar o processo de acordo com as especificações desenvolvidas na fase Planejar. A implementação física do processo de negócio pode assumir várias formas, incluindo, mas não se limitando a:

- Criação de novos papéis e responsabilidade ou modificação dos já existentes
- Desenvolvimento ou reestruturação de áreas funcionais
- Construção ou mudanças em sistemas de informação e automação de fluxo de trabalho
- Desenvolvimento e implementação de materiais de suporte operacional, tais como procedimentos operacionais padrão, instruções de auxílio de tarefas, *checklists* de verificação e guias de utilização de sistema
- Introdução de novos canais e pontos de contato para os clientes
- Criação e implementação de mecanismos de monitoramento de desempenho de processos, painéis de desempenho e mecanismos de escalamento

Uma vez que o processo de negócio é implementado nas operações, a fase Fazer do ciclo de vida PDCA também trata a execução do processo real:

- O processo é disparado por eventos
- Entradas de processo chegam aos processos
- Atividades são executadas
- Subprodutos são produzidos
- Saídas de processos são geradas e entregues

A fase Verificar

O objetivo da fase Verificar (*Check*) do ciclo de vida PDCA é medir o desempenho real do processo em comparação ao desempenho esperado. Conforme discutido, um processo de negócio é um conjunto de atividades que produz saídas específicas de valor (produto ou serviço). Essa definição, portanto, tem tanto um aspecto interno (conjunto de atividades) como um aspecto externo (valor para o cliente) e, assim, o desempenho do processo é mais bem monitorado a partir dessas duas perspectivas.

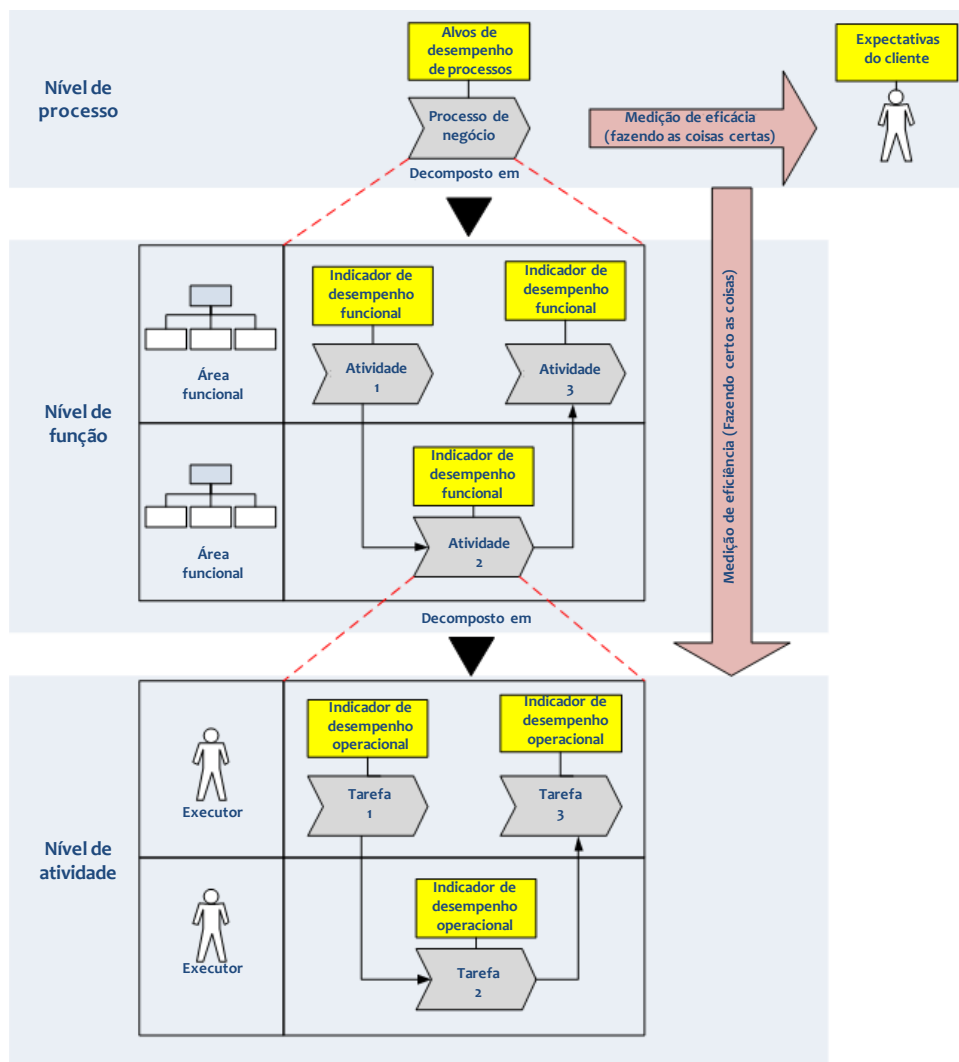


Figura 2.11 – Medições de desempenho por camada organizacional

Medições de desempenho obtidas "de fora para dentro" ou a partir da perspectiva do cliente são geralmente referidas como medições de eficácia e são desenhadas para responder à pergunta "estamos fazendo as coisas certas?". Essas medições são postas em prática para assegurar que necessidades e expectativas dos clientes sejam consistentemente atendidas. Medições de desempenho obtidas "de dentro para fora" ou a partir da perspectiva das operações internas são geralmente referidas como medições de eficiência e são desenhadas para responder à pergunta "estamos fazendo certo as coisas?".

Essas medições são colocadas em prática para monitorar o desempenho do processo em relação a tempo, custo, capacidade e qualidade.

Uma definição de processo bem arquitetada na fase Planejar é a chave para alcançar métricas úteis na fase Verificar. Conforme ilustrado na figura 2.12, as expectativas dos clientes em torno da entrega do produto ou serviço direcionam as metas de desempenho do processo. Essas metas de mais alto nível são, por sua vez, decompostas em alvos de desempenho subjacentes que podem ser estabelecidos para o nível funcional e operacional. Em teoria:

- Se as metas operacionais são atendidas, as metas funcionais são atendidas
- Se as metas funcionais são atendidas, as metas do processo de negócio são atendidas
- Se as metas de processo são atendidas, o cliente está satisfeito

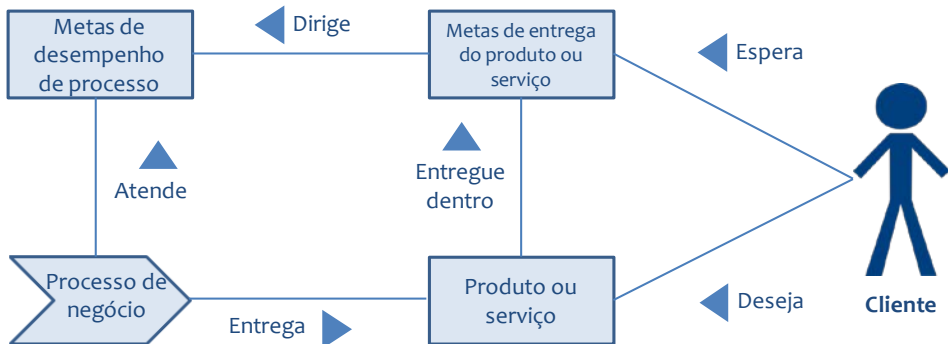


Figura 2.12 – Satisfação do cliente e desempenho de processos

A fase Verificar do ciclo de vida PDCA representa o mecanismo para medição desses alvos. Um fator-chave para a compreensão da fase Verificar do ciclo de vida do PDCA é que a medição de desempenho do processo pode ser abrangente, envolvendo a coleta de uma variedade de dados de diversas fontes, alimentando uma série de decisões e ações na fase Fazer, que abrangem um horizonte de tempo de curto, médio e longo prazos.

A fase Agir

O objetivo da fase Agir (Act) do ciclo de vida PDCA é definir ações e agir de acordo com os dados de desempenho do processo coletados na fase Verificar. Essa fase visa manter a integridade do processo e assegurar que ele possa ser melhorado continuamente para atender novas metas de desempenho ao longo do tempo.

Há duas categorias da fase Agir:

- Instabilidade do ambiente: Ações em instâncias de processo com intervenção em tempo real ou em quase tempo real
- Mudança no ambiente: Identificação e planejamento de mudança para definição e implementação de processos (mudando a forma como as instâncias do processo serão executadas no futuro)

A primeira categoria (ações em instâncias do processo) só pode acontecer onde existe o monitoramento de desempenho em tempo real ou em quase tempo real. Por exemplo, como parte de um processo de contratação de pessoal, o local de trabalho deve ser configurado dois dias antes da data de início do novo contratado, e o monitoramento do processo é realizado para assegurar que isso aconteça. Se não acontecer, a questão é escalada ao longo de um caminho definido para a resolução.

A segunda categoria (identificação e planejamento de mudança para definição e implementação de processos) é o ciclo de feedback que assegura a manutenção do processo em meio à mudança no ambiente, permitindo a melhoria contínua ao longo do tempo. Por exemplo, nas atividades de monitoramento na fase Verificar, pode-se determinar o seguinte sobre o processo de contratação de pessoal:

- 45% das configurações do local de trabalho não são concluídas dentro dos dois dias antes do início do novo contratado e devem ser escaladas, o que aumenta o custo da tarefa em \$2.000 por incidente
- 95% dos especialistas em Recursos Humanos indicaram estar "insatisfeitos" ou "extremamente insatisfeitos" com as tecnologias de apoio para seleção e monitoramento de atividades
- Uma nova exigência sindical dita que, para colaboradores recém-contratados em regime de tempo integral, uma avaliação ergonômica de seu local de trabalho e demais acomodações seja realizada dentro do prazo de um mês da data de início do trabalho
- A liderança executiva estabeleceu um novo objetivo: reduzir o tempo para preenchimento de uma vaga para 22 dias úteis

Os exemplos acima representam mudanças potenciais para a definição e implementação do processo "TO-BE". Os dados que apoiam essas observações são coletados durante a fase Verificar, sendo que definições do processo "TO-BE" decorrentes dessas observações ocorrem na fase Planejar.

Portanto, a fase Agir deve considerar:

- Coleta e agregação de dados e observações da fase Verificar
- Análise desses dados e uma lista de observações ponderadas por criticidade e impacto
- Desenvolvimento de recomendações para o tratamento de cada um dos itens da lista (requisitos de desenho de "TO-BE")
- Classificação e priorização dos requisitos de modelo "TO-BE" para serem tratados durante a próxima fase Planejar do ciclo de vida PDCA

2.2.9 BPM requer investimento nas capacidades de negócio

O valor para o cliente não pode ser totalmente entregue pela execução de um único processo de negócio, mas por meio do gerenciamento coordenado de vários processos de negócio entrelaçados. Considerando, por exemplo, uma concessionária de automóveis e o valor total entregue a seus clientes, isso pode incluir:

- A capacidade de comprar um veículo
- A capacidade de financiar um veículo (se necessário)
- A capacidade de dar manutenção a um veículo (se necessário)

A partir de uma perspectiva "de fora para dentro", todo o cliente realmente vê o resultado dos três processos de negócio:

- Vender um veículo: O cliente vai para casa com um novo veículo
- Financiar a venda de um veículo: O cliente recebe os boletos de pagamento
- Manter o veículo: O cliente traz o veículo periodicamente para troca de óleo e ajustes

Esses são exemplos de processos primários, pois entregam valor diretamente para o cliente.

Na perspectiva interna da concessionária de automóveis, o que realmente é necessário para entregar valor para o cliente se revela um quadro mais complexo. Para oferecer esse valor de forma consistente e para se manter competitiva no mercado, a concessionária de veículos deve possuir um número de capacidades talvez não percebíveis pelo cliente. Por exemplo, a capacidade de:

- Acessar capital para a compra de veículos e peças para estoque
- Avaliar o mercado para otimizar o mix de modelos de veículos usados e novos em estoque
- Encomendar veículos de montadoras e distribuidores
- Manter um *showroom* e os veículos em estoque sempre limpos e apresentáveis
- Gerenciar dados de clientes e fornecedores
- Contratar e treinar pessoal de vendas, especialistas em finanças e equipe técnica
- Gerenciar a folha de pagamento e benefícios
- Monitorar e avaliar taxas de juros e opções de financiamento
- Equipar a oficina com peças e ferramentas

Cada uma dessas capacidades é realizada pela execução de um ou mais processos de suporte. Nenhuma delas agrega valor diretamente para os clientes da concessionária, mas uma falha em qualquer uma dessas capacidades pode resultar na deterioração do valor entregue e percebido pelo cliente.

Se a concessionária pratica um gerenciamento abrangente de processos de negócio, também deve possuir capacidade de:

- Medir a satisfação do cliente
- Medir a eficiência e eficácia do serviço
- Identificar oportunidades para mudança e melhoria de processos
- Alinhar oportunidades de melhoria de processos aos objetivos estratégicos e priorizá-las apropriadamente
- Construir oportunidades de melhoria de processos no desenho de "TO-BE" e implementar de forma eficaz e eficiente o desenho nas operações
- Medir o retorno sobre o investimento

Cada uma dessas capacidades é realizada pela execução de um ou mais processos de gerenciamento. Assim como os processos de suporte, nenhum deles adiciona valor diretamente para os clientes da concessionária, mas são colocados em prática para otimizar a entrega de valor.

Em implementações de BPM em nível corporativo, ou mesmo em nível funcional, onde uma grande quantidade de processos interconectados devem ser gerenciados em conjunto, é comum haver o investimento no desenvolvimento de capacidades especializadas para apoiar esse esforço.

2.2.10 As capacidades são desenvolvidas ao longo de uma curva de maturidade em processos

Muitas organizações, ao lançarem programas de BPM, descobrem que as capacidades necessárias já existem em diferentes níveis de maturidade. Nesse sentido, avançar na implementação de BPM é um exercício de vincular as capacidades existentes ao foco e à mentalidade de organização orientada por processos.

Organizações em que essas capacidades não existem, especialmente nas que se comprometeram com BPM a fim de sair de um estado de decadência e caos, estas se deparam com a árdua tarefa de descobrir como e quando criar essas capacidades. Compreender e acompanhar o nível no qual a organização se encontra na curva de maturidade em processos, bem como identificar e compreender quais capacidades necessitam ser amadurecidas à medida que a organização avança na curva de maturidade, é considerado por muitas organizações um exercício útil e vantajoso na implementação de BPM. No capítulo 9 há uma discussão mais detalhada sobre maturidade em processos.

2.2.11 A implementação de BPM requer novos papéis e responsabilidades

A natureza do gerenciamento interfuncional de processos de negócio ponta a ponta cria a necessidade de papéis especializados e novas responsabilidades. Em organizações tradicionalmente gerenciadas funcionalmente, a intenção estratégica é empurrada para as funções de negócio em um nível alto e a tomada de decisão estruturada fica restrita aos limites dos silos funcionais. Como resultado, e conforme ilustrado na figura 2.13 abaixo, ineficiências e rupturas ocorrem mais frequentemente em *handoffs* entre áreas funcionais em que existe um "vácuo" de gerenciamento.

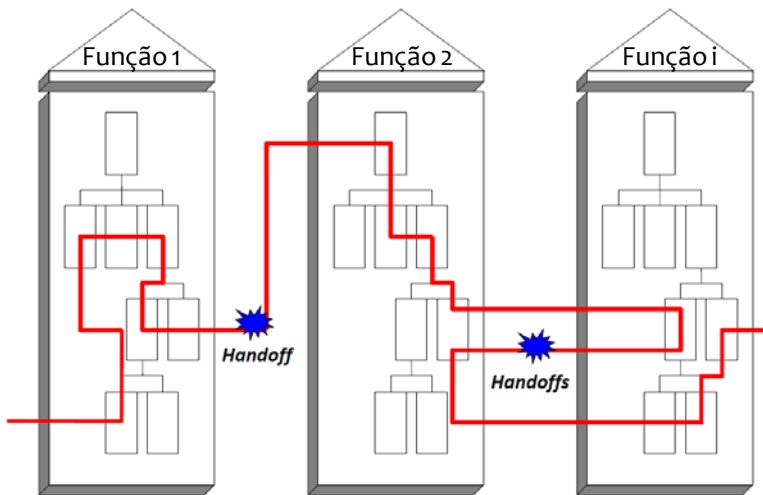


Figura 2.13 – *Handoff* causando ruptura no processo

Como gestores funcionais são medidos e avaliados pelo desempenho de suas funções, há um vazio na definição de responsabilidades para otimizar os *handoffs* entre funções de negócio.

Para tratar a questão de ineficiências do processo, rupturas e falhas de comunicação entre funções, uma implementação de BPM requer novos papéis na organização com responsabilidades pelo gerenciamento de processos interfuncionais ponta a ponta, tais como dono de processos e gerentes de processos. O capítulo 8 detalha esses novos papéis e responsabilidades.

2.2.12 A tecnologia desempenha papel de apoio e não de liderança na implementação de BPM

Sendo uma disciplina gerencial que resulta na melhoria do desempenho de negócio, BPM é praticado por meio de um conjunto de abordagens interconectadas que, juntas, criam uma sólida arquitetura de processos de negócio. Pessoas em papéis especializados podem ou não utilizar ferramentas que os apoiem na prática. Contudo, a tecnologia tem evoluído constantemente e permitido um suporte cada vez melhor à disciplina de BPM, incluindo:

- Arquitetura de processos e sua modelagem no contexto da EA (*Enterprise Architecture*)
- Desenho de processos, incluindo a comunicação do desenho a partes interessadas e implementação em motores de execução de processos
- Execução de instâncias de processos de negócio e orquestração de atividades entre humanos e aplicações necessárias à execução do processo
- Automação de práticas de análise, tais como tempo baseado em atividade, Custeio Baseado em Atividade e simulação baseada em cenários
- Gerenciamento de regras de negócio independentemente de processos de negócio
- Desenvolvimento de *web services* e SOA e a capacidade para disponibilizar dados corporativos necessários à execução de processos de negócio
- Ciclo de feedback e a capacidade de utilizar informações de desempenho da execução de processos para análise, influenciando futuros desenhos e implementações de processos

Embora seja possível aderir a métodos sem suporte de tecnologia, aderir a tecnologias sem método não faz sentido.

Embora a prática de BPM baseada em um método sólido, mas sem suporte de tecnologia, possa ser bem-sucedida, um esforço de BPM baseado em tecnologia, mas sem método, está fadado ao fracasso.

Resumindo:

- A área de Tecnologia da Informação é um facilitador em esforços de BPM, não um líder
- A implementação de BPM não é um projeto de tecnologia da informação, mas uma aplicação coordenada de práticas de gerenciamento de processos que podem ser habilitadas por tecnologia

Muitas organizações decidem investir em tecnologias de BPM buscando maximizar suas implementações de BPM já bem sucedidas, mas qualquer que seja o objetivo, a decisão de investir ou não em tecnologia deve ser tomada com base em necessidades reais do negócio, seguindo uma abordagem disciplinada que permita a determinação do retorno sobre esse investimento – investimentos em tecnologia e o papel da área de Tecnologia da Informação devem sempre seguir as necessidades do negócio.

Claramente, se tecnologias de BPM forem empregadas, a área de Tecnologia da Informação terá um papel relevante na avaliação técnica, desenho de arquitetura, implementação física e manutenção dessas tecnologias de BPM.

2.2.13 Implementação de BPM é uma decisão estratégica e requer patrocínio da liderança executiva

Uma implementação organizacional ampla de BPM frequentemente requer a introdução e desenvolvimento de:

- Novas disciplinas, tais como EA, planejamento de transformação, gerenciamento de portfólio de processos, gerenciamento de desempenho e gerenciamento de mudança
- Novas capacidades que alavanquem essas disciplinas, tais como a capacidade para otimizar o desenho de processos alinhado com objetivos estratégicos, implementar processos de negócio e melhorias de processos, monitorar o desempenho de processos, tratar perdas de desempenho, responder a mudanças no ambiente e capitalizar sobre oportunidades de melhoria nos processos
- Novos processos de negócio, papéis e tecnologias implementadas especificamente para prover suporte à coordenação ponta a ponta do gerenciamento de processos

O gerenciamento ponta a ponta de um grande número de processos de negócio ao longo de fronteiras funcionais introduz um novo paradigma. Novos papéis centrados no gerenciamento ponta a ponta devem interagir com o gerenciamento funcional tradicional sob uma nova estrutura de governança. Essa mudança altera fundamentalmente o modo como as organizações tomam decisões e a forma como os recursos são alocados.

Uma mudança desse tipo em uma organização pode levar anos e requer planejamento, disciplina e perseverança. A decisão de implementar a disciplina de BPM de forma ampla deve ser vista como um movimento estratégico e contar com o envolvimento e comprometimento dos diversos níveis da organização – desde a liderança executiva que define e apoia a prática de BPM, passando pela camada de gestão funcional até as equipes funcionais que, frequentemente, devem trabalhar em equipes ampliadas e até mesmo virtuais para assegurar a entrega de valor para o cliente.

É comum as organizações tentarem implementar BPM a partir do nível operacional ou de determinada área funcional. Todavia, a experiência mostra que, sem um amplo comprometimento organizacional, a prática e benefícios de BPM são improváveis de acontecer.

2.2.14 Processos de negócio intensivos em conhecimento devem ser identificados e tratados adequadamente

Economias desenvolvidas estão cada vez menos baseadas na indústria e cada vez mais em setores do conhecimento, deslocando a importância de ativos tangíveis para ativos intangíveis.

É certo que os diversos aspectos de processos de negócio envolvem conhecimento, desde a complexidade do domínio de interesse até o grau de experiência e conhecimento específico exigido de participantes do processo. Entretanto, processos de negócio intensivos em conhecimento (KIBP – *Knowledge Intensive Business Process*) nem sempre são estruturados e se caracterizam pelo envolvimento de pessoas e criatividade de forma muitas vezes complexa e de difícil automatização. Tais processos, via de regra, são dependentes do conhecimento das pessoas e seu fluxo se estabelece de forma evolutiva e dinâmica, não podendo ser claramente definido *a priori*, mas em tempo de execução.

Geralmente é possível identificar nas organizações processos que são, plenamente ou em parte, intensivos em conhecimento. São exemplos os processos de atendimento médico, criação em marketing e pareceres jurídicos. A tabela 2.14 a seguir apresenta as principais diferenças entre processos intensivos e não intensivos em conhecimento.

Processos intensivos em conhecimento	Processos não intensivos em conhecimento
Geralmente complexo	Simples ou complexo
Geralmente difícil de automatizar	Geralmente simples de automatizar
Geralmente não repetitivo	Altamente repetitivo
Previsível ou imprevisível	Altamente previsível
Requer muita criatividade	Requer pouca criatividade
Estruturado, semiestruturado ou não estruturado	Estruturado

Tabela 2.14 – Processos intensivos versus não intensivos em conhecimento¹

Organizações encontram problemas em suas iniciativas de transformação em processos intensivos em conhecimento, pois normalmente é difícil capturar a dinâmica desses processos através de técnicas tradicionais de modelagem de processos. Outro problema é quando se busca padronizar processos intensivos em conhecimento correndo-se o risco de limitar em demasia a criatividade na execução do processo e reduzir a criação de valor. Portanto, é importante que os processos intensivos em conhecimento sejam corretamente identificados e tratados com técnicas adequadas para que a transformação não resulte em mais danos do que benefícios. O aumento da necessidade por um melhor tratamento de processos intensivos em conhecimento tem estimulado o surgimento de abordagens especializadas, tais como processos declarativos centrados em objetos e gerenciamento adaptativo de caso. Uma discussão sobre gerenciamento adaptativo de caso é apresentada no capítulo 10.

¹ Adaptado de Isik et al, 2013.

2.3 Conceitos-chave de Gerenciamento de Processos de Negócio

Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM – *Business Process Management*) é uma disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta.

BPM não é uma prescrição de estrutura de trabalho, metodologia ou conjunto de ferramentas.

BPM é uma capacidade básica interna.

BPM trata o trabalho ponta a ponta e a orquestração das atividades ao longo das funções de negócio.

BPM trata O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE, COMO e POR QUEM o trabalho é realizado.

Os meios pelos quais os processos de negócio são definidos e representados devem ser adequados à finalidade e aptos para uso.

Processos de negócio devem ser gerenciados em um ciclo contínuo para manter sua integridade e permitir a transformação.

BPM requer investimento nas capacidades de negócio.

As capacidades são desenvolvidas ao longo de uma curva de maturidade em processos.

A implementação de BPM requer novos papéis e responsabilidades.

A tecnologia desempenha papel de apoio e não de liderança na implementação de BPM.

Implementação de BPM é uma decisão estratégica e requer patrocínio da liderança executiva.

Processos de negócio intensivos em conhecimento devem ser identificados e tratados adequadamente.

Os quatro pilares do BPM são valores, crenças, liderança e cultura.

BPM envolve definição deliberada, colaborativa e suportada por tecnologia, melhoria, inovação e gerenciamento de processos de negócio ponta a ponta para criar valor e habilitar a organização a alcançar seus objetivos com maior agilidade.

Habilita a organização no sentido de alinhar seus processos com sua estratégia de negócio e ao foco do cliente conduzindo ao efetivo desempenho geral por meio de melhorias em uma área funcional, ao longo da organização ou entre organizações.

Um processo é um conjunto definido de atividades e comportamentos realizados por humanos ou máquinas para atingir uma ou mais metas. Há três tipos de processos de negócio: primários, de suporte e de gerenciamento.

- Processos primários são de natureza interfuncional e compõem a cadeia que entrega valor diretamente para o cliente
- Processos de suporte proveem suporte e habilitam outros processos
- Processos de gerenciamento são utilizados para medir, monitorar e controlar atividades de negócio. Asseguram que processos primários e de suporte atinjam suas metas

Capítulo 3

Modelagem de Processos

Capítulo 3

Prefácio por Craig Le Clair, Forrester Research

Atualmente, algumas forças estão empurrando a modelagem de processos para novas direções. A modelagem de processos deve, por exemplo, prover suporte a abordagens de desenho "de fora para dentro" (*outside in*) da organização, considerando as novas formas com que clientes se relacionam com produtos e serviços por meio da tecnologia. Também deve ter um papel mais forte na comunicação com o negócio, mas de forma diferente de antes: menos ênfase nos mapas de processo e mais ênfase nos serviços e capacidades de negócio.

Além disso, dados do mundo exterior (mídias sociais, sensores, dispositivos móveis), conhecidos como *Big Data*, estão crescendo em importância e volume em ritmo exponencial. Combinados com análises emergentes, irão transformar os processos e as ferramentas que os suportam.

Modelagem de processos também deve evoluir, e rapidamente, para acomodar a crescente importância do *Big Data* e análises para conduzir os processos. Ao mesmo tempo, oferecer formas inovadoras de reduzir o déficit crescente por profissionais de processos. Um exemplo disso é que, embora as organizações utilizem várias abordagens para lidar com projetos de melhoria de processos, essas abordagens produzem frequentemente processos departamentais fazendo a mesma coisa, apenas melhor ou mais rápido. BPM é uma parte fundamental de uma estratégia corporativa de negócios e não uma atividade única que é concluída no contexto de um projeto. Há uma necessidade de mudar o enfoque de projetos isolados centrados em melhoria para programas sustentáveis de transformação de processos, em que a modelagem de processos pode ajudar. Considerando esse o contexto, algumas tendências se destacam.

A modelagem de processos irá conectar melhor a estratégia à execução em tempo real para melhorar a capacidade de resposta. Durante anos, BPM manteve a promessa de habilitar continuamente a modelagem, desenho, execução e transformação de processos de negócio. Contudo, a maioria das soluções de BPM focou fortemente no lado da execução com um mínimo de atenção no lado da estratégia. Daqui para frente, a modelagem de processos vai mudar o foco das tecnologias de BPM, de desenvolvimento e execução, para um equilíbrio mais integrado entre monitoramento e execução da estratégia. Para ajudar a criar esse equilíbrio integrado, a próxima geração de tecnologias de BPM irá conectar a arquitetura de negócio – modelos de capacidade, cadeia de valor e mapas estratégicos – com a execução de processos em tempo real para destacar e recomendar ajustes nas lacunas de desempenho de processos-chave.

Desenho baseado em modelo deve melhorar a comunicação com as partes interessadas do negócio. Embora a maioria das organizações tenha alguma ferramenta para modelar processos, as partes interessadas do negócio limitam-se a utilizar uma ferramenta de modelagem simplificada para definir e documentar processos de negócio. No outro extremo, organizações mais sofisticadas implementam ferramentas de análise que fornecem poder extensivo para modelagem e análise de processos.

Em ambos os cenários, as partes interessadas do negócio dependem ainda fortemente de especialistas em tecnologia da informação para transformar os modelos de processos em soluções executáveis. Olhando para o futuro, ambientes de desenvolvimento do modelo à execução irão melhorar a usabilidade e permitir que as partes interessadas do negócio se integrem a aplicações e serviços internos, com mínima necessidade de suporte de equipes tradicionais de desenvolvimento de aplicações.

A modelagem de processos irá tratar dados como cidadãos de primeira classe em processos de negócio. Muitos profissionais de processos de negócio encaram dados como algo plenamente disponível e dão pouca importância em possuir ou manter a qualidade desses dados. No entanto, o papel dos dados é de fundamental importância para proporcionar experiências integradas de clientes por meio de diferentes canais, da mesma forma que desconexões entre processos e dados são uma pedra no sapato para profissionais de processos de negócio que conduzem iniciativas de transformação. A explosão do *Big Data* cria uma forma mais clara de modelagem na medida em que as organizações buscam valor de um número crescente de sensores analógicos e digitais, mídias sociais, sistemas financeiros, e-mails, pesquisas e centrais de atendimento. Uma nova onda de ferramentas centradas em dados cresce no horizonte. Essas ferramentas de produtividade começarão a modelar "metadados" e ignorar modelos de processos tradicionais.

As equipes utilizarão cada vez mais a colaboração para se conectar com estrategistas de negócios, especialistas em experiência de cliente, gurus em transformação de processos e especialistas em tecnologia. Assim como os processos em silos nas organizações, grupos que trabalham na transformação de processos são muitas vezes organizados em pequenos silos e espalhados pela organização. Encontramos rotineiramente equipes de excelência em processos trabalhando em operações do negócio utilizando Lean Six Sigma para melhorar ou transformar processos, enquanto equipes de marketing trabalham na transformação da experiência do cliente e profissionais de tecnologia da informação estão ocupados com ferramentas. Cada um desses grupos tem muito a oferecer, mas frequentemente seus esforços ocorrem isoladamente. As organizações que adotam a modelagem colaborativa de processos combinam o melhor desses esforços em uma única iniciativa estratégica e alocam especialistas em centros de excelência disseminados pela organização. Essas equipes integradas e holísticas também incluem estrategistas de negócios e especialistas em gerenciamento de mudança para aumentar a chance de uma mudança profunda e duradoura.

A modelagem de processo madura para o negócio abstrai a configuração em relação à complexidade técnica. As tecnologias que apoiam o negócio, incluindo sistemas corporativos, ferramentas de gerenciamento de processos de negócio, gerenciamento adaptativo de caso (*Adaptive Case Management*), aplicações móveis e de colaboração, estão se tornando inerentemente mais fáceis de utilizar e gerenciar.

Esse fato é impulsionado por melhorias nas interfaces de sistemas, bem como por melhorias de configuração que apresentam ferramentas de instalação mais intuitivas que abstraem a complexidade técnica. Na medida em que mais fornecedores de software entregam tecnologias maduras para os negócios, as partes interessadas de processos de negócio tornam-se menos dependentes da área de Tecnologia da Informação para configurar processos e liberar novos recursos de aplicações.

Esse é um grande momento para se tornar um especialista em processos, seja como parte em uma equipe de arquitetura de negócio, em tecnologia da informação ou um analista de processos que apoia o negócio diretamente. A demanda por habilidades em BPM está crescendo e as ferramentas de apoio tornarão os esforços mais gratificantes.

3 Modelagem de processos

3.1 Introdução

A modelagem de processos requer um importante conjunto de habilidades e técnicas para permitir compreender, comunicar e gerenciar componentes de processos de negócio. Para uma organização ciente do alto valor de seus processos de negócio, a modelagem de processos é uma atividade fundamental para o gerenciamento da organização.

3.2 Modelagem de processos de negócio

Modelagem de processos de negócio é o conjunto de atividades envolvidas na criação de representações de processos de negócio existentes ou propostos. Pode prover uma perspectiva ponta a ponta ou uma porção dos processos primários, de suporte ou de gerenciamento.

O propósito da modelagem é criar uma representação do processo de maneira completa e precisa sobre seu funcionamento. Por esse motivo, o nível de detalhamento e o tipo específico de modelo têm como base o que é esperado da iniciativa de modelagem. Um diagrama simples pode ser suficiente em alguns casos, enquanto um modelo completo e detalhado pode ser necessário em outros.

3.2.1 Uso de modelos

Um modelo é uma representação simplificada de uma coisa, um conceito ou uma atividade. Modelos podem ser matemáticos, gráficos, físicos, narrativos ou alguma combinação desses tipos. Possuem ampla gama de aplicações nos ambientes de negócio, incluindo:

- Organização (estruturação)
- Descoberta (aprendizagem)
- Previsão (estimativas)
- Medição (quantificação)
- Explicação (ensino, demonstração)
- Verificação (validação)
- Controle (restrições, objetivos)

Processos de negócio podem ser expressos por meio de uma modelagem em vários níveis de detalhe, desde uma visão contextual abstrata até uma visão detalhada. Um modelo de processos de negócio completo normalmente representará diversas perspectivas, servindo a diferentes propósitos.

3.2.2 Conteúdos de modelo de processos

Um modelo de processos inclui ícones que representam atividades, eventos, decisões, condições e outros elementos do processo. Um modelo de processos pode conter ilustrações e informações sobre:

- Os ícones (representando elementos do processo)
- Os relacionamentos entre os ícones
- Os relacionamentos dos ícones com o ambiente
- Como os ícones se comportam ou o que executam

3.2.3 Diagrama, mapa ou modelo de processos

Os termos diagrama de processo, mapa de processo e modelo de processos são muitas vezes utilizados de forma intercambiável ou como sinônimos. Contudo, diagramas, mapas e modelos têm diferentes propósitos e aplicações. Na prática, diagrama, mapa e modelo são diferentes estágios do desenvolvimento, cada qual agregando mais informação e utilidade para entendimento, análise e desenho de processos.

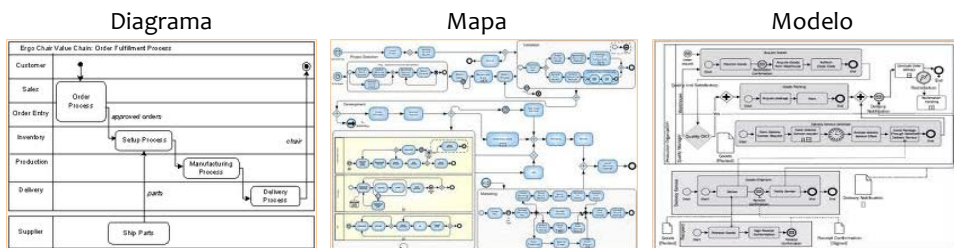


Figura 3.1 – Diagrama versus mapa versus modelo

Um diagrama retrata os principais elementos de um fluxo de processo, mas omite detalhes menores de entendimento dos fluxos de trabalho. 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 nos ajuda rapidamente a identificar e entender as principais atividades do processo.

Um mapa fornece uma visão abrangente dos principais componentes do processo e apresenta maior precisão do que um diagrama. Tenderá a agregar maior detalhe acerca do processo e de alguns dos relacionamentos mais importantes com outros elementos, tais como atores, eventos e resultados.

Um modelo implica a representação de um determinado estado do negócio (atual ou futuro) e dos respectivos recursos envolvidos, tais como pessoas, informação, instalações, automação, finanças e insumos. Como é utilizado para representar com mais precisão o funcionamento daquilo que está sendo modelado, requer mais dados acerca do processo e dos fatores que afetam seu comportamento. Frequentemente, modelagem é feita utilizando ferramentas que fornecem capacidade de simulação e geração de reportes úteis para analisar e entender o processo. Ao observar uma "ilustração" de negócio, a tabela a seguir pode ser útil para distinguir entre diagrama, mapa ou modelo de processos.

Diagrama ou mapa de processo	Modelo de processos
Notação ambígua	Convenção padronizada da notação
Baixa precisão	Tão preciso quanto necessário
Menos detalhado	Mais detalhado
Ícones (representando componentes do processo) "inventados" ou vagamente definidos	Ícones objetivamente definidos e padronizados
Relacionamentos dos ícones retratados visualmente	Relacionamentos dos ícones definidos e explicados em anotações, glossário do modelo de processos e narrativas de processo
Limitado a representar ideias simples ou um contexto de alto nível	Pode representar a complexidade adequada
Limitado a retratar um momento específico da realidade	Pode crescer, evoluir e amadurecer
Pode ser criado com ferramentas simples de diagramação	Deve ser criado com a ferramenta adequada ao objetivo
Simples de utilizar, mas não permite explorar a informação de forma detalhada	Pode fornecer simulação manual ou automatizada do processo
Difícil de conectar com outros modelos existentes	Ligações verticais e horizontais, mostrando relacionamentos entre os processos e diferentes níveis de processo
Utiliza estruturas comuns de gerenciamento de arquivos	Utiliza repositório de modelos relacionados e suportado por BPMS
Apropriado para certas capturas rápidas de ideias	Apropriado para qualquer nível de captura de processos, análise e desenho
Não é adequado para importação por um BPMS	Pode ser importado por um BPMS

Tabela 3.2 – Diferença entre diagrama, mapa e modelo

Modelos estáticos

Modelos estáticos representam um estado único de um processo de negócio ou certos elementos de um processo de negócio. Representações estáticas:

- Estabelecem linhas-bases
- Documentam etapas de configuração
- Representam estados futuros a partir de pressupostos de metas ou riscos do processo
- Gerenciam mudança
- Levam o processo a um nível mais alto de maturidade

Modelos dinâmicos

Modelos ou alguns elementos de um modelo podem ser construídos com características dinâmicas. Exemplos de modelos dinâmicos incluem os concebidos para permitir interação com um ator de processo ou os que mostram o desenvolvimento de uma tendência ao longo do tempo. Em alguns casos, podem efetuar previsões de funcionamento futuro.

Ferramentas de modelagem podem oferecer recursos de interação dinâmica. Algumas versões básicas de ferramentas de modelagem possuem recursos de simulação apropriados para a maioria dos trabalhos de modelagem. À medida que o trabalho de modelagem progride e requer uma análise mais detalhada, pode haver necessidade de recursos de simulação mais avançados e automatizados. Nesse caso, os recursos necessários podem ser obtidos do fornecedor da ferramenta ou módulos adicionais de parceiros desse fornecedor.

Combinando modelos estáticos e dinâmicos

Muitas vezes, o esforço de modelagem se beneficia da combinação de modelos estáticos e dinâmicos. Por exemplo, quando se considera o estado futuro ("TO-BE") de um processo inserindo amostras de dados através do modelo dinâmico de processo, é possível presumir como será o desempenho do processo real. Por outro lado, o aspecto cíclico de um modelo dinâmico pode produzir um conjunto de "fotografias" estáticas para ajudar em análises adicionais.

3.2.4 Componentes de processos e ferramentas

Componentes de processo especificam propriedades, comportamento, propósito e outros elementos do processo. Algumas ferramentas de modelagem podem ser utilizadas para capturar e catalogar componentes de processo e informações associadas para organizar, analisar e gerenciar o portfólio de processos da organização.

Ferramentas de modelagem variam em número e tipos de componentes e informações que podem capturar, o que afeta os tipos e níveis de análise de desempenho de processos que modeladores podem realizar. Iniciativas de modelagem de processos frequentemente crescem em escopo e complexidade. Diante disso, a seleção de uma ferramenta mais robusta do que o necessário logo no início, muitas vezes, faz sentido. Alguns dos componentes de processo e informações que modelos de processos podem capturar são:

- Entradas/saídas
- Padrões de chegada/distribuições
- Eventos/resultados
- Custos (diretos e indiretos)
- Valor agregado
- Regras de entrada
- Papéis/organizações
- Regras de saída
- Dados/informação
- Regras de decisão
- Probabilidades
- Regras de junção
- Enfileiramento
- Tempo de trabalho/manuseio
- Tempo de transmissão
- Agrupamento
- Tempo de espera
- Número de pessoas disponíveis para desempenhar tarefas

3.2.5 Arquitetura de processos e arquitetura de negócio

Uma dúvida comum entre pessoas envolvidas em modelagem é a diferença entre arquitetura de processos e arquitetura de negócio. Arquitetos de negócio criam modelos de negócio, mas esses modelos estão em um alto nível de abstração e lidam com capacidades de negócio – a capacidade de executar ou entregar algo. Modelos de arquitetura de negócio são, dessa forma, conceituais e lidam com O QUE no negócio. Por outro lado, modelos de arquitetura de processos lidam com o COMO do negócio e definem como um entregável, produto ou serviço é construído e entregue. Dessa forma, modelos de arquitetura de processos, quando decompostos em maior nível de detalhe, definem as atividades que um negócio deve ser capaz de realizar.

Como cada atividade se relaciona transitivamente a uma determinada capacidade, modelos de arquitetura de negócio relacionam as atividades necessárias e estão preocupados com a eficácia. Modelos de arquitetura de processos focam as atividades físicas e seu gerenciamento. Esses modelos focam o modo como o trabalho é executado e estão preocupados com a eficiência.

Quando combinados, permitem ir além das atividades de desenho para assegurar que nenhum trabalho seja executado se não estiver relacionado com a entrega de uma determinada capacidade de negócio. Isso assegura efetividade. Ao automatizar, pode-se assegurar que o desenho não inclui trabalho desnecessário e que o trabalho realizado é o mais eficiente possível. Parte do motivo para as divergências de entendimento em relação a esses dois tipos de modelo é o fato de que muitas organizações têm seus modelos de arquitetura de processos construídos por arquitetos de negócio em vez de arquitetos de processos – essas duas disciplinas focam propósitos diferentes na operação do negócio.

Os profissionais que dominam tanto arquitetura de processos quanto arquitetura de negócio entendem a relação apontada acima, mas muitas pessoas relutam com o significado de capacidade de negócio e a definição de processo. Isso tem causado equívocos entre os conceitos de processo e capacidade e muitos acreditam que modelos de processos são o nível abaixo de um modelo de negócio.

Ambas as disciplinas tentam entregar melhoria de negócio e ambas têm seu espaço para fazê-lo. O fato é que essas disciplinas se complementam. Não são iguais e não competem entre si. Ambas são necessárias em qualquer nível de mudança, tanto no âmbito de processo quanto em nível corporativo. Porém, em muitas organizações, essa distinção não é realizada e os papéis dessas posições são de alguma forma confundidos, assim como as ferramentas que cada grupo utiliza.

3.3 Notações de modelagem de processos

Definição:

Notação é um conjunto padronizado de símbolos e regras que determinam o significado desses símbolos.

Por exemplo, a notação musical inclui símbolos universalmente reconhecidos por notas e claves. Analogamente, uma notação de modelagem de processos de negócio inclui ícones (figuras) e conectores que ajudam a mostrar o relacionamento entre diversos componentes de processos de negócio.

Existem diversos padrões de notação de modelagem e realizar a melhor escolha dentre as opções disponíveis pode não ser uma tarefa simples. No entanto, a seleção de uma abordagem que siga normas e convenções bem conhecidas oferece amplas vantagens:

- Conjunto de símbolos, linguagem e técnicas comuns para que as pessoas possam se comunicar
- Consistência em forma e significado dos modelos de processos resultantes
- Importação e exportação de modelos de processos entre diferentes ferramentas
- Geração de aplicações a partir de modelos de processos

Esta seção apresenta uma descrição resumida de algumas das notações de modelagem comumente encontradas.

Notação	Descrição
BPMN (<i>Business Process Model and Notation</i>)	Padrão criado pelo <i>Object Management Group</i> , útil para apresentar um modelo para públicos-alvo diferentes
Fluxograma	Originalmente aprovado como um padrão ANSI (<i>American National Standards Institute</i>), inclui um conjunto simples e limitado de símbolos não padronizados; facilita entendimento rápido do fluxo de um processo
EPC (<i>Event-driven Process Chain</i>)	Desenvolvido como parte da estrutura de trabalho ARIS, considera eventos como "gatilhos para" ou "resultados de" uma etapa do processo; útil para modelar conjuntos complexos de processos
UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	Mantido pelo <i>Object Management Group</i> , consiste em um conjunto-padrão de notações técnicas de diagramação orientado à descrição de requisitos de sistemas de informação
IDEF (<i>Integrated Definition Language</i>)	Padrão da <i>Federal Information Processing Standard</i> dos EUA que destaca entradas, saídas, mecanismos, controles de processo e relação dos níveis de detalhe do processo superior e inferior; ponto de partida para uma visão corporativa da organização
<i>Value Stream Mapping</i>	Do <i>Lean Manufacturing</i> , consiste em um conjunto intuitivo de símbolos usado para mostrar a eficiência de processos por meio do mapeamento de uso de recursos e elementos de tempo

Tabela 3.3 – Notações de modelagem de processos

Ao escolher uma notação devemos considerar as especificidades da organização. Às vezes, é apropriado utilizar diferentes notações para diferentes estágios, níveis ou finalidades de modelagem.

3.3.1 *Business Process Model and Notation (BPMN)*

Business Process Model and Notation é um padrão criado pela *Business Process Management Initiative (BPMI)*, incorporado ao *Object Management Group (OMG)*, grupo que estabelece padrões para sistemas de informação. A aceitação do BPMN tem crescido sob várias perspectivas com sua inclusão nas principais ferramentas de modelagem. Essa notação apresenta um conjunto robusto de símbolos para modelagem de diferentes aspectos de processos de negócio. Como na maioria das notações, os símbolos descrevem relacionamentos claramente definidos, tais como fluxo de atividades e ordem de precedência.

Em BPMN, raias dividem um modelo em várias linhas paralelas. Cada uma dessas raias é definida como um papel desempenhado por um ator na realização do trabalho. O trabalho se move de atividade para atividade seguindo o caminho do fluxo de papel a papel. A forma como os modelos em BPMN são elaborados deve ser guiada por padrões corporativos, caso a visão de longo prazo seja a construção de um modelo integrado de negócio da organização. Esses padrões devem reger quando e como as raias são definidas (papel), como as atividades são decompostas, que dados são coletados na modelagem, entre outros.

Principais características:

- Ícones organizados em conjuntos descritivos e analíticos para atender a diferentes necessidades de utilização
- Notação permite indicação de eventos de início, intermediário e fim; fluxo de atividades e mensagens; comunicação intranegócio e colaboração internegócio

Quando usar:

- Para apresentar um modelo de processos para públicos-alvo diferentes
- Para simular um processo de negócio com um motor de processo
- Para gerar aplicações em BPMS a partir de modelos de processos

Vantagens:

- Uso e entendimento difundido em muitas organizações
- Versatilidade para modelar as diversas situações de um processo
- Suportado por ferramentas BPMS

Desvantagens:

- Exige treinamento e experiência para uso correto do conjunto completo de símbolos
- Dificulta visualização do relacionamento entre vários níveis de um processo
- Diferentes ferramentas podem ser necessárias para apoiar diferentes subconjuntos da notação
- Origem na tecnologia da informação inibe seu uso por pessoal de negócio

Exemplos:

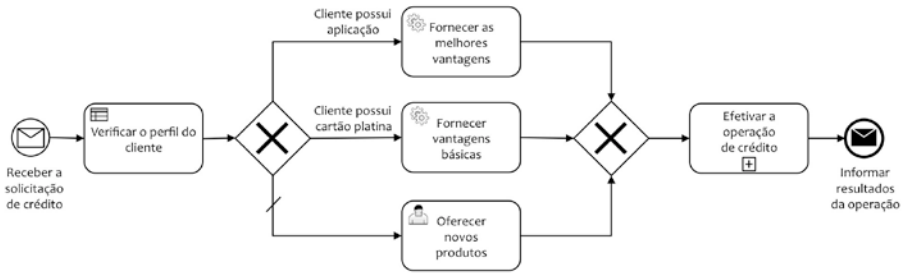


Figura 3.4 – Representação simples de fluxo em BPMN

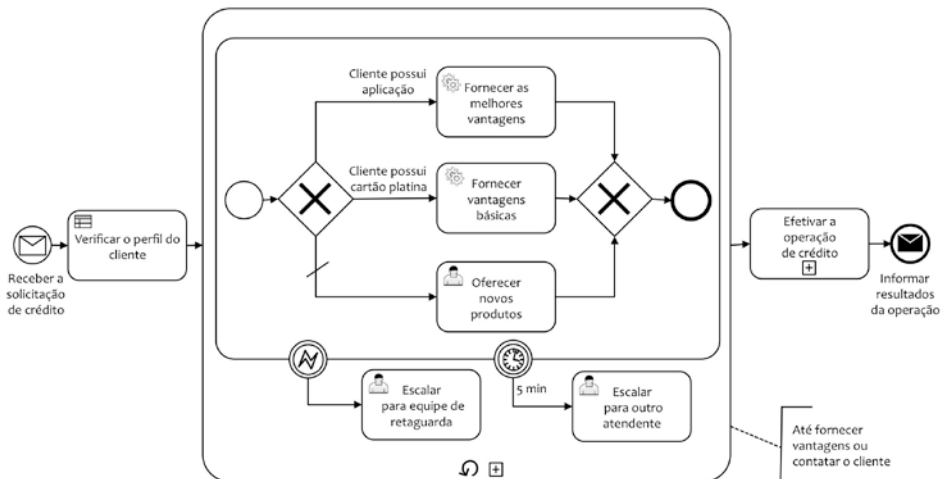


Figura 3.5 – Tratamento de exceção com BPMN

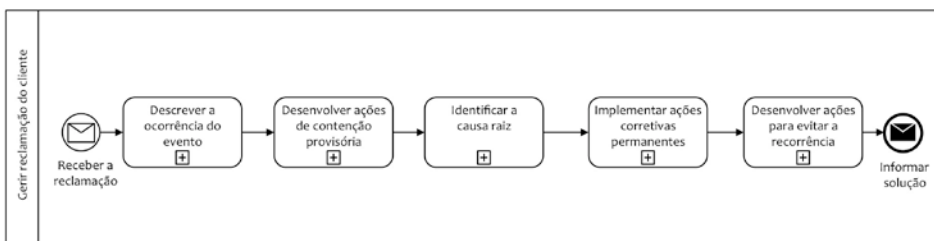


Figura 3.6 – Fluxo em alto nível com BPMN

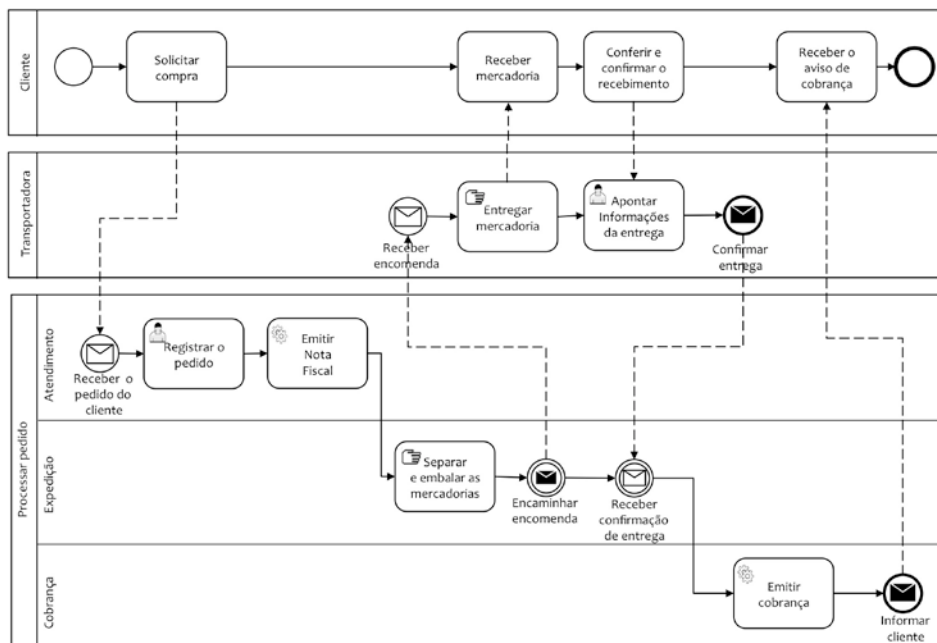


Figura 3.7 – Fluxo em baixo nível com raias em BPMN

Para mais informações:

- *Object Management Group:* <http://www.bpmn.org>

3.3.2 Fluxograma

Fluxogramas têm sido utilizados por décadas e são baseados em um conjunto simples de símbolos para operações, decisões e outros elementos de processo. A notação para o mapeamento de fluxo mais comum foi aprovado como um padrão ANSI em 1970 para representar fluxos de sistemas.

Outras notações de fluxogramas têm sido utilizadas por engenheiros industriais com símbolos diferentes e esquemas para mapeamentos industriais específicos. Fluxogramas são usados para descrever o fluxo de materiais, papéis e trabalho ou a colocação de máquinas, análise de saídas e entradas em centros de expedição.

Um típico fluxograma pode ter os seguintes tipos de símbolos:

- Símbolos de início e fim representados por retângulos arredondados geralmente contendo a palavra "Início" ou "Fim", ou outra frase sinalizando o começo ou término 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 representados como retângulos
- Entradas e saídas representadas por paralelogramos
- Condição ou decisão representada como losango, geralmente contendo teste de sim/não ou verdadeiro/falso. Esse símbolo é único na medida em que possui duas setas saindo, geralmente a partir da extremidade inferior e extremidade direita, uma correspondente a sim ou verdadeiro e uma correspondente a não ou falso. As setas devem ser rotuladas. Mais de duas setas podem ser utilizadas, mas é normalmente um indicativo claro de que uma decisão complexa está para ser tomada, caso que pode necessitar ser mais detalhado ou substituído por um símbolo de "processo predefinido"

Há também vários outros símbolos que têm uma adoção menos universal. Círculos podem representar caminhos convergentes no fluxograma e terão mais de uma seta de entrada, mas somente uma de saída. Alguns fluxogramas podem ter setas apontando para outras setas para representar um processo repetitivo (em tecnologia da informação é chamado de *loop*). Conectores de página são muitas vezes utilizados para indicar conexão com outra parte do processo continuado em outra página ou tela.

Principais características:

- Usado com ou sem raiais
- Muitas variações para diferentes propósitos
- Conjunto central simples de símbolos
- Precursor de notações modernas

Quando usar:

- Para capturar rapidamente um fluxo de processo para compartilhar, onde os detalhes não exigem documentação
- Para começar um projeto de modelagem onde não haja financiamento disponível para ferramentas com recursos mais completos
- Para desenvolver diagramas detalhados para uso em codificação tradicional de sistemas

Vantagens:

- Bem entendido por engenheiros de software e de sistemas
- Em alto nível, ajuda a criar consenso
- Adequado para ilustrações de "caminhos felizes"
- Aprendizado rápido

- Suportado por ferramentas de baixo custo, incluindo ferramentas gráficas de uso geral e de visualização

Desvantagens:

- Apesar da influência dos padrões ANSI, existem muitas variações
- Pode ser impreciso quando usado para descrever processos complexos de negócio
- Objetos não têm um conjunto de atributos descritivos
- Modelos construídos são "planos", exigindo o uso de símbolos de conexão para mostrar onde segmentos de processo continuam

Exemplos:

Dois exemplos são apresentados a seguir para ilustrar os símbolos mais usados, mas a aparência pode variar de uma organização para outra.

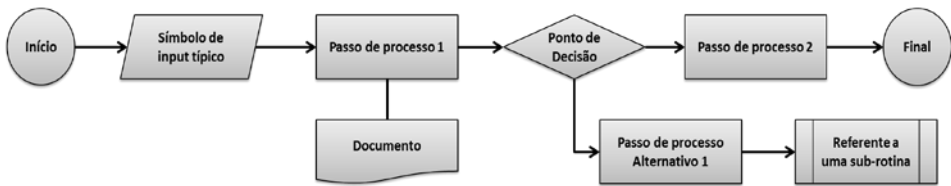


Figura 3.8 – Exemplo de fluxograma com símbolos básicos

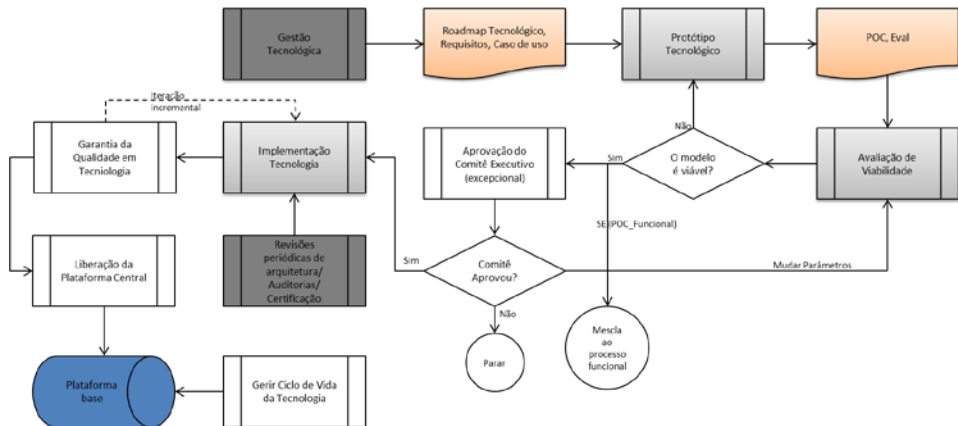


Figura 3.9 – Exemplo de fluxograma com vários símbolos

Para mais informações:

- Padrões ANSI aplicáveis

3.3.3 Event-driven Process Chain (EPC)

EPC varia do muito simples ao muito complexo e descreve eventos desencadeantes ou resultantes de uma etapa do processo, chamada de "função". Assim, o fluxo é normalmente evento-função-evento. EPC se baseia em operadores lógicos E, OU e OU EXCLUSIVO chamados "regras". Regras expressam decisões, testes, paralelismo e convergência no fluxo de processo. Um EPC simples consiste de apenas esses objetos mais setas que definem suas relações.

Principais características:

- O método EPC foi desenvolvido no ambiente ARIS pelo Prof. August-Wilhelm Scheer no *Institut für Wirtschaftsinformatik* da *Universität des Saarlandes* no início da década de 1990
- Pode ser usado para modelagem, análise e redesenho de processos de negócio
- Pode ser utilizado com raias verticais ou horizontais
- Possui um conjunto central de símbolos facilmente reconhecidos, ampliado com vários objetos opcionais ou de uso especial

Quando usar:

- Construção rápida de modelos de fácil compreensão
- Modelagem de conjuntos complexos de processos com várias interfaces e submodelos de processos
- Para preencher os detalhes dos processos abaixo dos níveis normalmente abordados por outras notações
- Para modelar processos para importação para sistemas ERP (por exemplo, SAP)

Vantagens:

- Utilizado em várias organizações
- Um EPC adequadamente construído pode ser lido como um conjunto de sentenças
- Pode ser usado como um meio de colaboração entre grupos de especialistas que possuem pouca experiência com modelos
- É possível melhorar os modelos por meio do uso de objetos opcionais que descrevem executores, sistemas de apoio, informação ou raias
- Versatilidade para identificação de restrições do processo

Desvantagens:

- Equipes de modelagem devem ser disciplinadas na utilização da notação para evitar possíveis lacunas lógicas
- Uma aplicação mais robusta é limitada à família ARIS de ferramentas de modelagem do processo

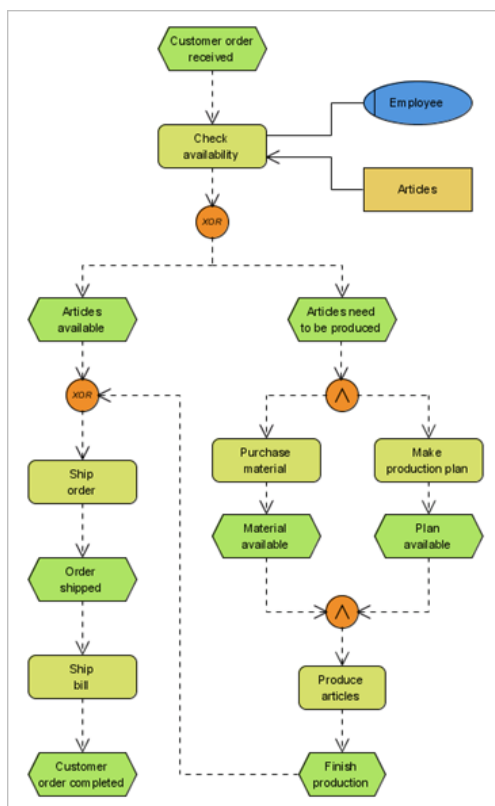
Exemplo:

Figura 3.10 – Exemplo de fluxo em EPC

Para mais informações:

- <http://www.ariscommunity.com>

3.3.4 Unified Modeling Language (UML)

A UML fornece um conjunto-padrão de técnicas de diagramação e notações para descrever requisitos de sistemas de informação. Embora a UML seja usada para análise e desenho de sistemas, algumas organizações também usam o diagrama de atividades da UML para modelar processos de negócio. A UML é mantida pelo OMG, o mesmo grupo que mantém a BPMN.

Principais características:

- Conjunto de técnicas de diagramação e notações relacionadas
- Descreve relacionamentos laterais e de pai-filho
- O conjunto de símbolos varia de acordo com o tipo de modelo
- Um importante subconjunto, SysML, é geralmente utilizado para descrever sistemas e sistemas de sistemas

Quando usar:

- Desenvolvimento de casos de uso
- Descrição de requisitos de sistemas de informação
- Representação de fluxos de processos de negócio em um nível mais detalhado
- Captura ou desenho de estruturas de dados

Vantagens:

- Comunidade de usuários bem estabelecida
- Utilizada em muitas organizações
- Ampla disponibilidade de referências bibliográficas

Desvantagens:

- Desenhado para modelagem de aplicações de software
- Modelagem de processos de negócio é um uso secundário
- Representações da notação podem variar de ferramenta para ferramenta

Exemplo:

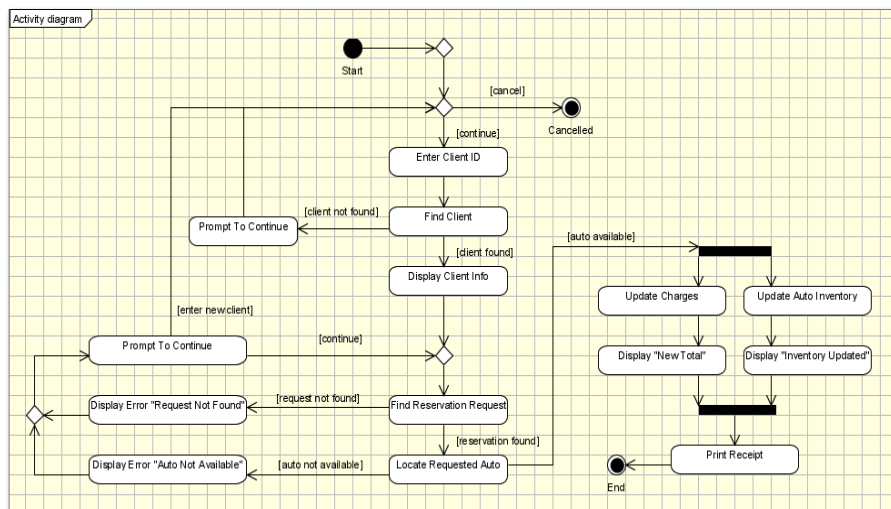


Figura 3.11 – Exemplo de diagrama de atividade em UML

Para mais informações:

- <http://www.uml.org>

3-3-5 IDEF

IDEF é um padrão federal de processamento de informação (FIPS – *Federal Information Processing Standard*) desenvolvido pela Força Aérea dos EUA. É uma notação e técnica que faz parte da metodologia para definir processos de trabalho e sistemas de informação em ambientes de manufatura. Foi utilizado e disponibilizado em várias ferramentas de modelagem e agora é de domínio público.

A notação emprega um conjunto simples de símbolos, consistindo de caixas de processo com setas mostrando entradas, saídas, controles e mecanismos. Apesar de cada nível do modelo ser lido da esquerda para a direita e de cima para baixo, o sistema de numeração usado para a maioria dos passos é representado de forma a possibilitar fácil associação entre níveis de pais e filhos de decomposição no processo. Sendo assim, uma caixa de processo A1.3 é interpretada como um processo-filho de um diagrama-pai A1. Cada nível consecutivo de decomposição usa outro ponto decimal para continuar a rastreabilidade de descendência.

Principais características:

- Níveis superiores definem o tópico a ser modelado
- Níveis subsequentes mostram a decomposição do nível acima através de séries de caixas

- Passos no processo possuem entradas, saídas, controles e mecanismos representados por setas rotuladas
- Sistema de rotulagem indica o exato relacionamento com o próximo nível acima (B3.2 é o segundo subpasso de processo do passo de processo B3)

Quando usar:

- Pode ser utilizado para qualquer nível de modelagem de atividades
- Em Manufatura Integrada Auxiliada por Computador (ICAM – *Integrated Computer Aided Manufacturing*)

Vantagens:

- Representação precisa
- Facilidade para seguir a decomposição lógica dos níveis do modelo
- Documentação exaustiva disponibilizada pelo governo federal dos EUA ou fontes de mercado

Desvantagens:

- Implementações são, em geral, visualmente pouco amigáveis
- Notação consistindo principalmente de caixas e setas pode parecer confusa e poluída

Exemplo:

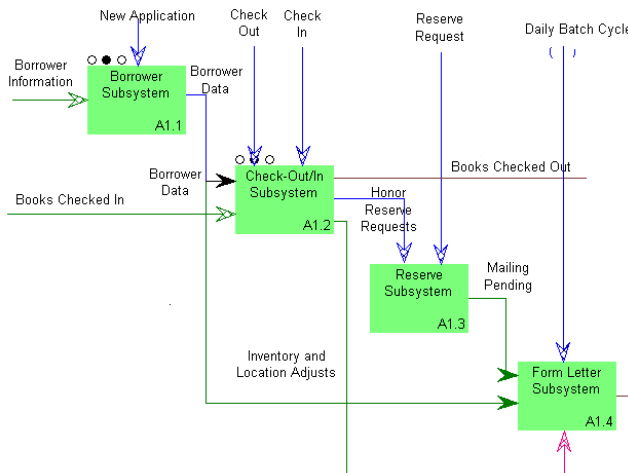


Figura 3.12 – Exemplo de diagrama IDEF

Para mais informações:

- *Draft Federal Information Processing Standards Publication 183, 1993*

3.3.6 Value Stream Mapping

Mapeamento do fluxo de valor (*Value Stream Mapping*) é uma técnica utilizada em Lean. Não devendo ser confundido com notação de cadeia de valor (*Value Chain notation*), o mapeamento do fluxo de valor expressa o ambiente físico e o fluxo de materiais e produtos. Na Toyota, onde se originou, a técnica é conhecida como "mapeamento de fluxo de materiais e informações" (*Material and Information Flow Mapping*). O mapeamento do fluxo de valor é utilizado para adicionar custos de recursos do processo e elementos de tempo em um modelo de processos para incorporar uma visão da eficiência do processo.

Principais características:

- Conjunto simples de símbolos

Quando usar:

- Para aumentar o envolvimento dos executores do processo em atividades de análise
- Para ajudar a guiar executores na autoidentificação de oportunidades para otimização do processo
- Em qualquer projeto que não obrigue o uso de ambientes de modelagem completos
- Em ambientes onde custos do processo e requisitos de tempo são facilmente identificados

Vantagens:

- Simples e fácil de usar

Desvantagens:

- Modelos planos
- Não há repositório
- Impróprio para uso em situações muito complexas

Exemplo:

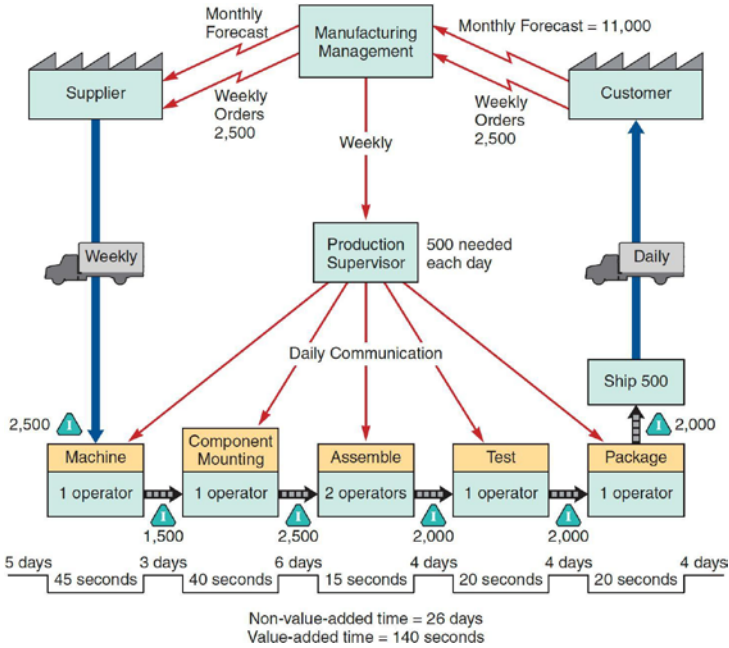


Figura 3.13 – Exemplo de mapeamento de fluxo de valor

Para mais informações:

- *Learning to see: Value Stream Mapping to Add Value and Eliminate MUDA*, Lean Enterprise Institute, 2009

3.3.7 Raias de piscina (Swim lanes)

Raias de piscina não representam uma notação específica, mas uma construção útil para outras notações. Introduzidas por Rummler and Brache², raias são um complemento a "caixas e setas" que representam como os fluxos de trabalho cruzam funções ou transferem o controle de um papel para outro. Realizado por meio da utilização de linhas dispostas horizontal ou verticalmente (raias), representam uma área funcional, papel ou, em alguns casos, organização externa. Essas linhas lembram as faixas de marcação em piscinas 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*. Raias de piscina são muitas vezes incorporadas no BPMN, EPC, UML ou fluxogramas como meio para definir o executor responsável pela realização de uma ou mais atividades.

² Rummler, G.; Brache, A. *Improving Processes*, 1990.

Principais características:

- As raias representam executores ou combinações de executores
- Raias podem indicar papéis, organizações, sistemas ou qualquer outro executor, ou ainda uma combinação deles

Quando usar:

- Para distinguir claramente em que ponto a responsabilidade pela execução é transferida
- Para aumentar o entendimento entre as partes interessadas no processo

Vantagens:

- Auxilia a colaboração na medida em que os executores do processo são capazes de distinguir seus papéis em relação aos demais
- Define claramente os pontos de *handoff* em um processo
- Pode descrever fluxos de precedência operacional, material e mensagens

Desvantagens:

- Torna-se complexo em áreas em que a responsabilidade pelo desempenho é compartilhada
- Em certos casos, pode preservar uma mentalidade de silo de processo

Exemplo:

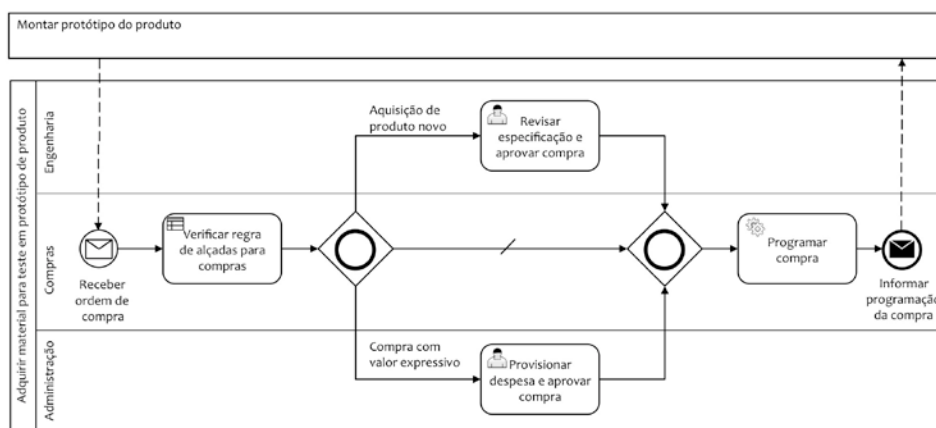


Figura 3.14 – Fluxo com raias

Para mais informações:

- Arquivos de ajuda em ambientes e ferramentas de modelagem

3.4 Abordagens especializadas para modelagem de processos

As três abordagens a seguir podem ser usadas em iniciativas de modelagem ou de melhoria de processos. São consideradas abordagens especializadas, cada uma proporcionando uma análise de perspectiva organizacional.

Notação	Descrição
Cadeia de valor	Desenvolvida por Michael Porter, essa notação enfatiza a captura de processos e atividades que adicionam valor ao serviço ou produto entregue ao cliente. Proporciona uma visão geral, mas não uma visão detalhada dos processos de negócio
SIPOC (<i>Supplier, Input, Process, Output and Customer</i>)	Um estilo de documentação de processo usado em Lean Six Sigma para enfatizar as fontes de entradas (<i>suppliers</i>) e o alvo das saídas (<i>customer</i>)
Dinâmica de sistemas (<i>System Dynamics</i>)	Modelos de dinâmica de sistemas apresentam uma visão dinâmica do desempenho dos sistemas de negócio

Tabela 3.15 – Abordagens especializadas em modelagem de processos

3.4.1 Cadeia de valor

Cadeia de valor é utilizada para demonstrar um fluxo simples contínuo da esquerda para direita dos processos que diretamente contribuem para produzir valor para os clientes. O conceito de cadeia de valor foi introduzido por Michael Porter em seus trabalhos sobre estratégia corporativa e é tipicamente aplicado à modelagem corporativa em nível de planejamento.

Notações de cadeia de valor compreendem um conjunto de símbolos usados para visualizar a agregação de valor ou passos necessários para se atingir um objetivo. Diversas abordagens para cadeia de valor empregam seu próprio conjunto de símbolos, mas, em geral, são facilmente interpretados e frequentemente empregam uma seta ou um traço horizontal para expressar cada passo na cadeia. Grupos de passos podem ser sumarizados sob um objeto de "processo superior".

Cadeias de valor geralmente têm o fluxo da esquerda para a direita descrevendo os subprocessos que contribuem diretamente para produzir valor para os clientes.

Principais características:

- Características variam de acordo com a ferramenta
- Algumas vezes implementado como diagrama de cadeia de valor agregado
- Sobreposições podem ser adicionadas para representar executores, custos, tempo, sistemas ou grupos específicos de dados
- Raias podem ser utilizadas para aumentar a eficácia

Quando usar:

- Para criar uma decomposição de processos que se relacionam diretamente com a agregação de valor para o cliente
- Para visualizar níveis de processos

Vantagens:

- Fácil de ler e interpretar
- Baixa ambiguidade devido a relacionamentos simples
- Pode ser incrementado com entradas adicionais e identificação de saída, ou outras sobreposições, tais como financeiras ou de envolvimento organizacional

Desvantagens:

- Pontos de decisão não claros
- Utilidade diminui com aumento de complexidade requerendo uso de notações mais detalhadas para decomposição adicional

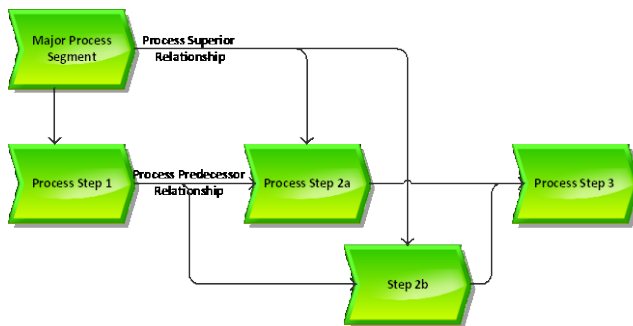
Exemplo:

Figura 3.16 – Exemplo de fluxo de cadeia de valor

Para mais informações:

- <http://www.value-chain.org>

3.4.2 SIPOC

SIPOC é sigla para *Supplier, Input, Process, Output, and Customer*. É um estilo de documentação de processos utilizado em Lean Six Sigma. Não há padrão ou conjunto de notação preferida e essa técnica pode ser aplicada por meio do preenchimento de uma tabela com os elementos que compõem a sigla. O modelo SIPOC é aplicado com mais frequência em situações em que é necessário obter um consenso sobre quais aspectos de um processo devem ser estudados.

Principais características:

- Arranjo simplificado em uma tabela
- Textos ou elementos de notação bem entendidos podem ser utilizados para preencher as colunas da tabela

Quando usar:

- Em iniciativas de melhoria de processos
- O exercício de nomear entidades em cada coluna pode acelerar a modelagem detalhada em outra ferramenta
- Para obtenção de consenso inicial sobre o escopo do projeto de modelagem de processo
- Quando é preciso analisar o volume de entradas no processo e os produtos que ele entrega, permitindo identificar gargalos e valor agregado ao próximo processo

Vantagens:

- Rápido
- Simples
- Requer somente um modelo em uma planilha ou um documento em um processador de texto

Desvantagens:

- Baixo potencial para aprofundar captura, desenho ou análise
- Pode atrasar a adoção de um método mais poderoso

Exemplo:

<i>Supplier</i>	<i>Input</i>	<i>Process</i>	<i>Output</i>	<i>Customer</i>
Setor de coleta Setor de triagem	Material coletado na rua e doações Mão de obra	Triagem	Material separado	Setor de pesagem
Setor de triagem Setor de pesagem	Material separado Mão de obra Balança	Pesagem	Material pesado	Setor de prensagem e enfardamento
Setor de pesagem Setor de prensagem	Material pesado Mão de obra Prensa	Prensamento e enfardamento	Material enfardado	Setor de expedição
Setor de prensagem e enfardamento Setor de expedição	Material enfardado Mão de obra Caminhão	Expedição	Material enfardado no caminhão	Cliente final

Figura 3.17 – Exemplo de tabela SIPOC

Para mais informações:

- <http://www.isixsigma.com>

3.4.3 Dinâmica de sistemas

Mais que apenas uma notação diferente, modelos de dinâmica de sistemas são diagramas "atividade na seta" em vez de diagramas "atividade na caixa" como em outras notações. Modelos de dinâmica de sistemas são especialmente úteis no desenvolvimento de modelos dinâmicos de ciclo de vida que focam o desempenho geral de sistemas e o impacto de mudar variáveis-chave que afetam o desempenho geral. São mais frequentemente usados para modelar uma organização completa ou linha de negócio em vez de modelos de fluxo de trabalho de baixo nível.

Principais características:

- Dinâmico
- Diagramas causais e de feedback
- Demonstra como o processo é executado por meio de animações controladas

Quando usar:

- Para fornecer uma "visão macro" simulando desempenho organizacional geral
- Para comparar impactos de mudança em múltiplas variáveis de um processo ou da organização

Vantagens:

- Apresenta representações ativas, em movimento e flutuantes de um processo de alto nível
- Mais fácil de compreender do que uma representação estática ou descrição textual

Desvantagens:

- Não é útil para discernir problemas ao nível de executor ou com aplicações computacionais de suporte, nem para influências externas ao processo

Exemplo:

A figura 3.18, a seguir, é somente uma fotografia de modelo de dinâmica de sistemas. Um modelo de dinâmica de sistemas não é estático, pois mostra com movimento como mudanças em variáveis afetam um processo.

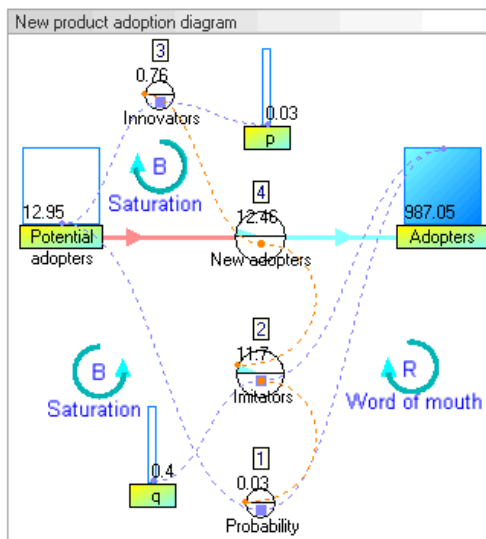


Figura 3.18 – Exemplo de dinâmica de sistemas por John Sterman, 2001

Para mais informações:

- *System Dynamics Society*: <http://www.systemdynamics.org>

Os exemplos fornecidos nesta seção são apenas esboços gráficos de sistemas notacionais apresentados. Em ambientes de modelagem, pode haver vários níveis e atributos detalhados que ajudam a descrever com maior riqueza um processo de negócio.

3.5 Participantes da modelagem

Desenvolver modelos de processos envolve vários papéis devido à ampla variedade de usos desses modelos. Muitas pessoas podem estar envolvidas na criação do conjunto de modelos que representem por completo os processos. Estrategistas de negócio, gestores de negócio, analistas financeiros, auditores, analistas de conformidade, analistas de desempenho de processo, analistas de negócio, analistas de sistemas ou outros podem criar modelos de processos diferentes para seus propósitos particulares. Modelos podem ser criados por indivíduos que expressam seu conhecimento pessoal ou por grupos delineando o escopo e a profundidade do negócio que estão tratando. Em uma abordagem mais estruturada, normalmente haverá um facilitador, um modelador e vários especialistas envolvidos.

Os especialistas no assunto podem ser:

- Liderança executiva expressando a dinâmica de negócios de alto nível
- Gerência intermediária definindo mecanismos de monitoramento e controle
- Executores que realmente realizam o trabalho sendo modelado

O capítulo 8 traz uma discussão detalhada sobre papéis envolvidos em iniciativas de modelagem, tais como analistas de processos e designers de processos.

3.6 Níveis de processos

Uma estrutura de trabalho pode variar de simples pirâmide conceitual a um complexo conjunto de produtos de modelagem com representação por meio de regras. Na pirâmide, cada nível de modelo sumariza o nível abaixo e decompõe o nível acima. A pirâmide pode ter uma cadeia simples de valor no nível superior que fornece um resumo geral instantâneo sobre o que o conjunto de modelos irá explicar. Os níveis mais baixos geralmente introduzem os principais eventos, executores, atividades operacionais e fluxo de processo mais detalhado. Às vezes, um nível está incluído abaixo dos níveis de processos detalhados para mostrar estrutura de dados e detalhes dos componentes organizacionais ou de sistema.

Portanto, a descoberta de informação sobre os processos se revela em vários níveis de detalhe. O nível mais alto de abstração mostra o processo, que representa uma orquestração (visão lógica) de atividades (visão física) onde o trabalho e o fluxo de trabalho ocorrem.

À medida que a equipe aprende mais sobre o processo, as informações coletadas podem ser atribuídas ao nível adequado no modelo de processos. Ao fazer isso, a informação em cada nível fornece detalhes adicionais para a informação do nível imediatamente superior. Adicionalmente, a atribuição das informações do processo ao longo dos níveis de processos permite identificar informações faltantes ou que necessitam ser complementadas.

O número de níveis e seus nomes poderão variar de acordo com os métodos e convenções de nomenclaturas utilizados na organização. Contudo, o processo deve ser decomposto em um nível suficientemente baixo para entender as tarefas que ocorrem e como se encaixam para produzir os resultados das áreas funcionais. Quaisquer que sejam os critérios utilizados para determinar o número e nome dos níveis em ambos os modelos "AS-IS" (estado atual) e "TO-BE" (estado futuro), é importante considerar a adequação das ferramentas que serão utilizadas, suas capacidades e limitações.

Os processos podem ser modelados a partir de várias perspectivas, ou pontos de vista, de acordo com as necessidades da organização. BPM cria a necessidade de desenvolver modelos que integrem essas diferentes perspectivas. Por exemplo, uma estratégia da organização é implementada por meio de processos e o desempenho desses processos é resultado do modelo de fluxo de trabalho (atividades) que representa O QUE deve ser feito para entregar um produto ou serviço para o cliente. O modelo de fluxo de trabalho, por sua vez, desdobra-se em tarefas que descrevem COMO o trabalho é realizado. E os passos das tarefas, por sua vez, podem ser suportados por tecnologias de BPM.

Aqueles que realmente "fazem" o trabalho geralmente se concentram em tarefas e passos que compõem as tarefas. No nível de passos da tarefa, há detalhes suficientes para conectar regras a ações específicas de atores de processo. O uso de dados está em um nível suficientemente detalhado para gerar aplicações automatizadas.

3.7 Abordagens de modelagem

Abordagens de modelagem de processos podem ser de cima para baixo (*top-down*), do meio para fora (*middle-out*) ou de baixo para cima (*bottom-up*). Alguns métodos de desenvolvimento de modelos de processos exigem uma abordagem iterativa de processo que requer várias passagens sucessivas para o desenvolvimento do modelo. A abordagem usada varia de acordo com o propósito e escopo do esforço.

Abordagens de baixo para cima, centradas em fluxos de trabalho e tarefas, apresentam melhor resultado quando se busca modelar o funcionamento de áreas funcionais. No entanto, dependendo do objetivo da modelagem, a abordagem de cima para baixo é mais indicada. Por exemplo, em esforços de transformação de processos que começam com o desenvolvimento de um modelo de estado futuro e, em seguida, determinam o que precisa ser feito para implementar esse modelo.

A chave é determinar o propósito do esforço de modelagem e, então, aplicar a melhor abordagem para esse propósito. Uma vez que a abordagem é selecionada, pode-se considerar o uso de uma abordagem alternada para cruzar resultados. Por exemplo, fazer alguma modelagem de baixo para cima para assegurar que o modelo de cima para baixo está completo.

3.8 Modelagem por prototipação

Prototipação é uma abordagem baseada em uma visão evolutiva do desenvolvimento de um modelo. Envolve a produção de versões iniciais, ou protótipos, de um estado futuro com o qual se pode realizar verificações e experimentos, com o intuito de avaliar algumas de suas características antes que o processo venha realmente a ser construído de forma definitiva.

Nesse modelo, alguma capacidade de operação é construída com o mínimo de formalidade e controle, para ser testada e comprovada até que os requisitos possam ser determinados com maior precisão. Geralmente vários ciclos de prototipação precisam ser empregados. Uma vez que os requisitos sejam entendidos e haja concordância das partes interessadas, parte-se para a documentação dos requisitos e o desenvolvimento do desenho detalhado.

O enfoque de prototipação é aplicável quando não se tem um conhecimento exato do estado futuro, quando se está trabalhando com tecnologias não muito conhecidas ou quando os requisitos não estão claros. A desvantagem é que não oferece uma previsão de quando o modelo final estará pronto em função dos ciclos de prototipação requeridos.

3.9 Ferramentas de modelagem

Existem várias ferramentas de modelagem disponíveis que vão desde o uso de simples quadros brancos, *flip-chart* ou notas autoadesivas, até ferramentas sofisticadas e especializadas de BPM que incluem modelagem e armazenamentos de dados para modelos de processos. O uso de quadro branco com canetas de tinta removível para desenho de fluxo de processo e *flip-chart* 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.

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 sequência acordada. O modelo resultante deve, então, ser transcrito para uma ferramenta de desenho, modelagem ou de informação.

Também têm sido utilizadas com vantagens ferramentas computadorizadas para desenhar e visualizar os modelos em telas grandes com projetores. O modelo é amplamente visível e pode ser discutido e modificado durante o *workshop*. Quando a sessão é concluída, nenhuma transferência é necessária para outro conjunto de ferramentas.

Muitas ferramentas permitem que os modelos resultantes sejam rápida e facilmente compartilhados por e-mail, imediatamente ou pouco tempo após a sessão. Adicionar ferramentas de conferência baseadas na web permite que partes interessadas localizadas remotamente participem das sessões de modelagem. Além disso, várias ferramentas de modelagem possuem repositórios que permitem a reutilização de objetos ou padrões que já tenham sido definidos em esforços anteriores.

Modelagem de processos pode ser feita de maneira eficaz e eficiente usando qualquer tipo de ferramenta. O foco, todavia, deve ser o processo em si e não a ferramenta. Nenhuma dessas técnicas é necessariamente exclusiva às demais e todas podem ser utilizadas em um esforço de modelagem com grupos diferentes ou em diferentes circunstâncias. É importante, todavia, que a escolha da ferramenta de modelagem seja realizada dentro do contexto mais amplo de aplicação de BPM na organização para permitir evolução dos modelos de processos. Uma discussão mais abrangente sobre ferramentas para modelagem está no capítulo 10.

3.10 Problemas com modelagem de processos

O propósito da modelagem de processos é tornar conhecimentos explícitos. Alguns problemas comuns que ocorrem em iniciativas de modelagem de processos são:

- Não considerar a modelagem como um problema de comunicação. O conhecimento externalizado tem de ser plenamente compreendido pelas partes interessadas. Isso é o que caracteriza a comunicação
- Modelar sem um objetivo claro. A falta de um objetivo claro leva a modelos sem conexão com prioridades ou necessidades
- Limitar-se a uma única notação. Um modelo de processos pode servir a objetivos e públicos diferentes e a aplicação de uma única notação de modelagem poderá não servir a todos os propósitos
- Não gerir expectativas em relação ao objetivo da modelagem. A modelagem de processos não é um fim si mesmo, mas um meio para se alcançar um objetivo. É fundamental entender e deixar claro o que se espera da modelagem
- Modelar sem um contexto de comunicação de processos bem definido. É necessário identificar o propósito do processo, o que ele faz e como faz antes de identificar e descrever suas atividades
- Não identificar e organizar as partes antes de modelá-las. Uma abordagem de decomposição sucessiva de “entenda o todo – entenda as partes – escolha uma parte” auxilia na organização e compreensão do modelo
- Não ter critério para definir o nível de detalhamento adequado ao objetivo da modelagem. Partir diretamente para os detalhes pode levar à construção de modelos muito grandes e de difícil compreensão

- Não avaliar corretamente a capacidade de transmissão do conhecimento do modelo elaborado. O modelo deve ser validado também por aqueles que vão utilizá-lo e não somente pelos que forneceram informações sobre ele
- Confundir entendimento de processos com padronização de processos. A modelagem de processos não representa uma institucionalização do processo como um padrão de trabalho
- Colocar informações de auxílio à execução de processos nos procedimentos. A quantidade adequada de informação no contexto definido e com acesso direto aos pontos desejados é o que torna o modelo útil e relevante

3.11 Conceitos-chave de modelagem de processos

Modelos de processos

- São representações de alguma atividade de negócio e servem como um meio para comunicar diferentes aspectos de um processo de negócio
- São utilizados para documentar, analisar ou desenhar um processo de negócio
- São úteis como documentação para comunicação, capacitação e alinhamento, desenho e requisitos, ou como um meio para analisar aspectos do processo

Perspectivas

- Diferentes níveis ou perspectivas de processos de negócio são expressos por modelos, mostrando diferentes escopos e níveis de detalhe para diferentes audiências e propósitos
- Modelos de processos podem mostrar várias perspectivas diferentes, por exemplo, corporativa, negócios e operações (fluxo de trabalho). Cada perspectiva diferente possui tipos específicos de modelos e níveis de composição que são mais adequados

Notações

- Existem diferentes estilos de notação de modelagem de processo e formas para o desenvolvimento do modelo de processos
- A seleção de uma notação de modelagem deve corresponder aos objetivos que se busca: as tarefas em execução e as necessidades adjacentes
- Algumas notações são mais versáteis e aplicáveis a uma vasta gama de necessidades de modelagem de processo
- Algumas vezes, combinações de notações atendem melhor aos requisitos de modelagem do que uma única notação

Capturando informação do processo

- Ao enfrentar um desafio de modelagem, a equipe pode escolher modelar de cima para baixo, de baixo para cima ou do meio para fora
- Participantes da modelagem incluem estrategistas, gestores, especialistas e analistas

Capítulo 4

Análise de Processos

Capítulo 4

Prefácio por Elise Olding, Gartner Research

A análise de processos é muito mais do que produzir modelos. Análise de processos pode ser conduzida em vários níveis, desde uma visão resumida da organização (uma análise em nível conceitual) até uma ordem detalhada de passos no nível de execução.

No nível conceitual, é uma poderosa técnica visual para identificar, holisticamente, desconexões na organização. Pode ser usada para fazer a liderança executiva se comprometer com uma forma diferente de pensar sobre os processos, elevando a conversa para um nível estratégico e utilizando a análise para tomar decisões sobre prioridades. No nível tático, é útil para fundamentar futuros esforços de aumento de produtividade, padronização da execução do trabalho e criação de uma rotina de trabalho mais eficiente.

Existem também outras técnicas de análise que cobrem o trabalho desestruturado e colaborativo, tais como Análise de Redes Sociais (SNA – *Social Network Analysis*) e Análise de Rede Organizacional (ONA – *Organizational Network Analysis*), que muitas vezes são negligenciadas e poderiam contribuir para uma visão mais ampla sobre processos nas organizações.

Análise de processos é um meio, não um fim. O resultado do trabalho deve ser o de gerar valor para a organização. Um dos erros mais frequentemente cometidos é ficar por um longo tempo paralisado na análise do "AS-IS" documentando cada detalhe.

Já me deparei com organizações com uma sala cheia, do chão ao teto, de modelos de processos. Modelos que não queriam revisar ou validar. Não é de admirar, levariam semanas para isso, eu mesma estava me sentindo sobrecarregada tentando assimilar tudo. Perguntei-lhes algumas questões simples: "Que problemas vocês encontraram? Que métricas de linha-base vocês documentaram? Houve alguma tendência ou temas que se tornaram evidentes a partir desse trabalho? Você tem alguma recomendação para melhorias imediatas (quick wins)?" Infelizmente, a resposta a tudo isso era "não". Em algum lugar no caminho, a organização se perdeu e esqueceu a real finalidade de agregar valor para o negócio.

Por outro lado, uma análise de processos eficaz pode ser habilitadora para a mudança. Por exemplo, uma organização era desafiada a se desmembrar em uma nova organização em curtíssimo espaço de tempo ou correria o risco de perder um importante investimento o que, provavelmente, significaria o seu fim. A liderança executiva teve a visão de documentar e compreender seus processos existentes definindo como as funções interagem e definiram papéis e responsabilidades. A partir desse ponto, foram capazes de executar rapidamente a análise de processo, identificar ações que precisavam tomar e avançar com a modelagem e implementação do "TO-BE". Tiveram sucesso e conseguiram o investimento, evidentemente agregando valor estratégico ao negócio.

Em qualquer nível que se escolha para analisar, de uma avaliação de oportunidade na organização até uma análise detalhada do "AS-IS", não se pode perder de vista a entrega de valor para o negócio. Sempre pergunte a si mesmo: "se eu fizer mais, vou continuar a obter benefícios?" Esteja atento a agregar valor para o negócio, utilizando técnicas adequadas para a tarefa e sempre contestando se mais trabalho e detalhamento são necessários.

Gostaríamos de incentivá-lo a explorar o conjunto completo de técnicas da análise de processos, tornando-se proficiente em seu uso e entendendo quando empregá-las.

4 Análise de processos

4.1 Introdução

O primeiro passo para definir um novo processo ou atualizar um que já exista é criar um entendimento comum do estado atual ("AS-IS") do processo e como ele cumpre seus objetivos. Esse entendimento é alcançado através da análise de processos.

4.2 A análise de processos de negócio

A análise de processos proporciona uma compreensão das atividades do processo e os resultados dessas atividades e dos processos em relação à sua capacidade de atender as metas pretendidas. Analisa também as restrições e rupturas que interferem no desempenho do processo.

É realizada por meio de várias técnicas, incluindo modelagem, entrevistas, simulações, entre outras. Muitas vezes, contempla estudo do ambiente de negócio, contexto organizacional do processo, fatores que contribuem para o ambiente operacional, características do segmento de negócio, regulamentações governamentais e do segmento de negócio, pressões de mercado e da concorrência.

A análise de processos constitui a base para o desenho de processos, cujo tema é abordado no capítulo 5.

4.2.1 Por que fazer análise de processos?

Poucas pessoas realmente conhecem como o trabalho é de fato executado na totalidade de um processo ou mesmo de uma área funcional. Gestores obviamente têm uma boa ideia, mas o fato de que muitas regras são criadas para atender "espaços em branco" de trabalho não automatizados e que a maioria das regras existentes é interpretativa, significa que ninguém realmente pode assegurar que qualquer atividade será executada da mesma forma duas vezes. Essa é uma razão para que a consistência de resultado seja um problema em muitas organizações.

A análise de processos é essencial para avaliar como os processos de negócio estão operando. O principal benefício de analisar o estado atual ("AS-IS") é o entendimento comum de como o trabalho é feito. Com a criação de uma avaliação inicial baseada em fatos documentados e validados, a análise do "AS-IS" pode ajudar na transformação de processos e melhor atender os objetivos de negócio.

A criação de uma compreensão completa do negócio pode ter um benefício imediato pela padronização de regras e partes dos fluxos de trabalho. Pode também ajudar a gerência a tomar decisões de negócio que poderão melhorar a operação mesmo antes que a análise do fluxo de processo inicie.

A informação gerada a partir da análise de processos inclui:

- Uma compreensão da estratégia, metas e objetivos da organização
- O ambiente de negócio e o contexto do processo (por que o processo existe)
- Uma visão do processo na perspectiva interfuncional
- As entradas e saídas do processo, incluindo fornecedores e clientes
- Os papéis e *handoffs* de cada área funcional no processo
- Uma avaliação da escalabilidade, utilização e qualificação de recursos
- Uma compreensão das regras de negócio que controlam o processo
- Métricas de desempenho que podem ser usadas para monitorar o processo
- Resumo das oportunidades identificadas para aumentar a eficiência e a eficácia

A perspectiva ponta a ponta que uma visão de processos oferece, permite que gestores compreendam o escopo e o impacto dos problemas e onde eles iniciam. Essa é uma questão-chave na eliminação de problemas ou seu relacionamento com coisas que não podem ser mudadas (tais como uma regulamentação governamental ou uma restrição natural). Com essa fundação, será possível avançar para um modelo operacional baseado em aprendizado e transformação.

4.2.2 Quando efetuar a análise?

A análise de processos pode ser realizada em resposta a desvios em desempenho de processos ou acionada por eventos externos ou temporais (análise programada).

Estratégia organizacional

É comum as organizações regularmente atualizarem seus planos estratégicos, pesquisarem o mercado e o cenário de negócio para novas oportunidades e estabelecerem novas metas. Muitas dessas metas impactam a estrutura ou objetivos da organização e, portanto, os processos. Processos normalmente demandam uma revisão após alterações na estratégia organizacional.

Problemas de desempenho

Quando desvios no desempenho do processo são identificados, a análise de processos permite fundamentar decisões sobre ações corretivas ou elaboração de uma proposta para mudança do processo. Problemas de desempenho podem se manifestar de várias formas, por exemplo, qualidade não aceitável do produto ou serviço, ou não cumprimento de requisitos regulatórios de processos. Quando surgem problemas de desempenho, a análise de processos pode ajudar na identificação das causas-raiz.

Novas tecnologias

Avanços na tecnologia podem impactar positiva ou negativamente o desempenho de processos. A análise de processos contribui para avaliar como as novas tecnologias serão empregadas. Isso inclui uma compreensão de como e onde as novas tecnologias devem ser aplicadas para obter o máximo de benefício para a organização e qual será o impacto em outros processos.

Fusão | aquisição | cisão

Fusões, aquisições e cisões de negócio frequentemente resultam em processos desarticulados. A fim de obter o melhor resultado em fusões, aquisições e cisões, a análise de processos é uma etapa fundamental para estabelecer a capacidade requerida pela entidade resultante e, ao mesmo tempo, eliminar lacunas e redundâncias. No caso de cisões, a análise de processos pode ajudar a assegurar que os processos críticos sobreviverão nas entidades resultantes.

Mudanças em regulamentações

Mudanças nas condições econômicas, estratégias de mercado e também em regulamentações podem rapidamente resultar em processos que já não mais satisfaçam seu desenho original. Muitas vezes, entidades regulatórias que regem os negócios criam ou alteram regulamentações que exigem mudanças em processos de negócio. Realizar a análise de processos permite entender as mudanças regulatórias e administrar risco, controlar custos e minimizar o impacto no negócio. Organizações que atingem um alto nível de gerenciamento de processos podem buscar por oportunidades para integrar processos de suporte à regulamentação com controles de qualidade e, assim, obter economia de custos em comparação a organizações que tradicionalmente veem a conformidade regulatória como um complemento caro.

4.3 Iniciando a análise

Embora os processos a serem analisados possam ter sido determinados no contexto corporativo, podem haver casos de prioridades concorrentes entre processos que precisam ser analisados. Por essa razão, análise interfuncional deve incluir uma governança que estabeleça critérios de priorização e ordenação dos processos a serem analisados. Por exemplo, uma organização pode identificar os seguintes critérios:

- Processos primários, experiência de consumo e "momentos da verdade" da interação do cliente com a organização
- Rentabilidade das operações
- Suporte a processos primários
- Impacto de mudança interfuncional
- Impacto na estratégia de negócio

- Desempenho (custo, prazo, capacidade e qualidade)

Pontuações podem ser usadas para atribuir valores a esses fatores e a priorização pode ser recomendada com base em processos com maiores pontuações. Envolve avaliar cada processo atribuindo um grau de importância entre 1 e 10, sendo 10 o mais importante. 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 importância x urgência conforme mostrado abaixo na figura 4.1:

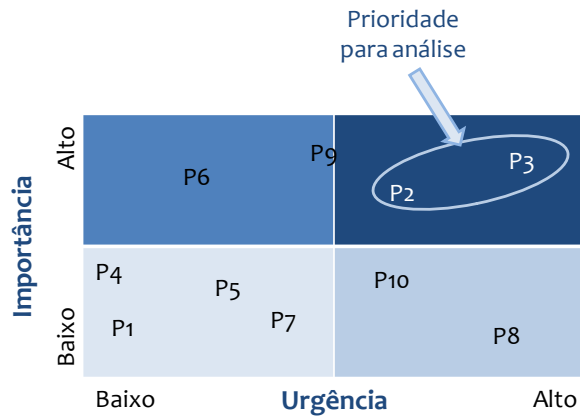


Figura 4.1 – Priorizando processos para análise

Cada processo é listado em algum lugar dentro da matriz baseado em sua importância para a organização e urgência de realização. Aqueles processos que marcarem elevada importância e urgência são os que necessitam de mais atenção.

Qualquer que seja o método escolhido para priorizar processos para análise, os processos selecionados devem diretamente atender objetivos da organização e ter um impacto positivo na experiência do cliente. Este aspecto é particularmente importante no uso de métodos de priorização de iniciativas, pois deve incluir a capacidade de previsão de mudança futura e de necessidades e expectativas de clientes.

4.3.1 Compreendendo o ambiente de negócio

Um entendimento holístico dos processos de negócio começa com a compreensão da estratégia organizacional e o ambiente de negócio. Considerações estratégicas enquadram os objetivos dos processos e os desafios em um contexto mais amplo e a análise do ambiente de negócio permite uma compreensão do mercado em que a organização atua, fatores externos que afetam esse mercado, demografia do cliente e suas necessidades, estratégia de negócio, fornecedores e como o trabalho se ajusta para atender às necessidades dos clientes.

Como o ambiente de negócio muda o tempo todo, os processos da organização também devem mudar. A análise do ambiente de negócio avalia as mudanças ambientais ocorridas desde a criação do processo e pode ajudar a explicar as razões para um eventual mau desempenho.

Há várias técnicas para analisar o ambiente de negócio. A seguir, estão algumas dessas técnicas.

Benchmarking

Muitas organizações iniciam suas atividades em decorrência de uma oportunidade de mercado, não exatamente porque traçaram um objetivo de negócio. Não raro, objetivos de negócio são alterados em função de novas oportunidades abertas. Mas é certo que as organizações não podem simplesmente buscar oportunidades sem ter um objetivo claro que as oriente. O sucesso está diretamente relacionado à definição do que a organização faz, sua missão e objetivos. A capacidade de se produzir coisas perenes ou efêmeras, amplas ou restritas, definirá um posicionamento duradouro ou temporário.

Durante a análise, é uma boa prática comparar o desempenho de um processo com processos semelhantes no segmento de negócio por meio de *benchmarking*. *Benchmarking* se baseia na aprendizagem das melhores práticas de organizações similares e ajuda a explicar o que envolve um excelente desempenho de processo. Essa informação pode ser obtida através de pesquisas em publicações, *web sites*, eventos, entre outros.

Análise SWOT

Técnica que pode ser utilizada para comparar a organização com seus concorrentes diretos. Analisa como os processos se comparam com os processos concorrentes e considera as vantagens competitivas. A análise SWOT, sigla para *Strengths* (pontos fortes), *Weaknesses* (pontos fracos), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças) é uma estrutura de trabalho para identificar tópicos-chave em análise competitiva. É utilizada quando se lida com situações complexas em um espaço de tempo limitado, consistindo em avaliar a visão interna dada pelos pontos fortes (+) e fracos (-) e a visão externa dada pelas oportunidades (+) e ameaças (-).

A criação da técnica é creditada a Albert Humphrey que liderou um projeto de pesquisa na Universidade de Stanford nas décadas de 1960 e 1970 usando dados de corporações listadas na revista Fortune 500. Entretanto, há indícios de sua utilização por Sun Tzu por volta de 500 a.C. ao citar em epígrafe um conselho: "Concentre-se nos pontos fortes, reconheça as fraquezas, agarre as oportunidades e proteja-se contra as ameaças"³.

³ *Tsu, Sun A Arte da Guerra.*

Como em um radar, a equipe de análise SWOT atua como uma antena captando sinais de diferentes fontes, sejam elas formais ou informais, estruturadas ou não, aportando conteúdo informacional a ser analisado. Depois de decodificada a informação e transformada em inteligência, é possível perceber padrões e tendências. A finalidade da equipe de análise SWOT é gerar informações que permitam posicionamento, tomada de decisão estratégica frente às possibilidades captadas do ambiente externo à organização.

Melhores práticas

Outro tipo de análise de comparação identifica processos que são semelhantes ao processo que está sendo analisado em outros segmentos. Permite à equipe de análise escapar da síndrome do "pensamento de grupo" que muitas vezes existe quando as organizações só olham para dentro de seu próprio segmento de negócio. Isso pode ser feito por meio do estudo de organizações em outros segmentos ou pelo uso de modelos de referência. Esse tópico é coberto em mais detalhes no capítulo 9.

4.3.2 Escopo de análise

Estabelecer o escopo dos processos incluídos na análise é uma das primeiras ações da equipe. Escopo é fundamental para decidir até que ponto a análise avançará e quanto será envolvido das funções de negócio. Por exemplo, para analisar um processo de recrutamento de recursos humanos, o escopo da análise pode incluir triagem do candidato no processo de seleção. Uma segunda possibilidade seria analisar a triagem no processo de admissão. Esse último escopo estenderia além dos processos tradicionais de recrutamento de recursos humanos para incluir uma nova orientação de contratação, registro de benefícios de empregado e processos de provisionamento.

A seleção do escopo deve considerar os objetivos e resultados desejados da análise. O impacto nos processos relacionados antes e depois deve ser considerado apesar desses processos não fazerem parte do escopo. Se o objetivo estiver relacionado a processos de suporte, o entendimento dos processos para os quais proveem o suporte é essencial. Uma vez determinado o escopo da análise, deve-se considerar a profundidade da análise; evitar a paralisia por análise é primordial e será explorada mais adiante neste capítulo.

Pode ser necessário entrevistar várias pessoas em diversas funções de negócio antes de tomar decisões de escopo. Uma consideração importante é que quanto mais funções de negócio e respectivas atividades estiverem incluídas na análise, mais complicada e demorada ela será. Para apresentar progresso e gerenciar complexidade, a equipe de análise pode subdividir processos maiores e analisar subprocessos.

4.3.3 Escolha das estruturas analíticas de trabalho

Não há um único modo correto para analisar processos de negócio. Tópicos a serem estudados, métodos para estudá-los e ferramentas a serem utilizadas dependerão da natureza do processo e da informação disponível quando a análise é iniciada. Alguns projetos podem começar com um modelo completo que pode ser usado para análise, enquanto outros demandam o desenvolvimento de um modelo ou pelo menos a validação do desenho do modelo.

A equipe de análise deve revisar e selecionar a abordagem analítica e metodológica. Uma vez que a equipe de análise seleciona a abordagem, pode decidir quais técnicas e ferramentas serão requeridas para prover suporte ao trabalho. Se for selecionado um método formal, a equipe deve receber treinamento ou contar com um facilitador experiente. Também é importante considerar o segmento de negócio e a tecnologia relacionada ao processo. Se o processo é conduzido dentro de parâmetros de qualidade, métodos formais apoiados por dados e medições da qualidade são uma abordagem apropriada. Se os dados não estiverem disponíveis ou se o processo não for estruturado, uma revisão pragmática pode ser a melhor abordagem. Essa análise pragmática do processo pode se basear na sequência básica de passos "Plan – Do – Ckeck – Act" do ciclo de vida PDCA, discutido no capítulo 2.

4.3.4 Definição de padrões de coleta de informação

Padrões de coleta de informação devem ser definidos para determinar quais informações serão coletadas, por quem, a forma como será validada, a maneira como será armazenada e organizada, a forma como será atualizada e como será utilizada. Sem esses padrões, cada integrante da equipe de análise irá coletar informações diferentes e vários modelos surgirão com convenções distintas de modelagem. A adoção de padrões também deve se estender ao uso de ferramentas, pois se esse uso não for governado por padrões, a inconsistência persistirá. Inconsistências por falta de padrões causarão problemas na criação do modelo corporativo de processos e a equipe poderá falhar na coleta ou validação da informação necessária. Este será um conjunto fundamental de informações para assegurar que um mínimo de entendimento da operação seja construído. É esperado que projetos individuais adicionem informações específicas a esse padrão e isso é verdadeiro tanto para um esforço automatizado quanto para um esforço manual.

Da perspectiva de coleta e registro de informação, o problema real da não utilização de BPMS envolve o gerenciamento da informação e o controle de mudança. Encontrar qualquer informação torna-se difícil quando o projeto é grande o suficiente para demandar muitas pessoas ou múltiplas equipes. As pessoas simplesmente coletam muita informação e têm dificuldade para organizá-la de forma fácil para consulta.

Mas, mesmo com padrões, revisões de conformidade são importantes para reforçar a aplicação, o uso e assegurar qualidade. Conquanto esses padrões sejam necessários para garantir a segurança, acesso e consistência, também se tornam críticos em um ambiente colaborativo entre membros da equipe de análise e áreas funcionais. Ao definir padrões de coleta de informação, também é importante definir o uso que será dado aos modelos e à informação. Por exemplo, se os modelos serão usados para simular a operação atual na ocorrência de certas mudanças, será preciso definir os dados necessários para gerar essa simulação. Isso é importante porque irá assegurar que os dados sejam coletados durante a análise.

Portanto, é recomendado que a análise de processos comece com a identificação de padrões que serão usados e a criação de padrões específicos que serão necessários para prover consistência aos produtos gerados por diferentes membros da equipe.

Adicionalmente, muitas iniciativas de análise de processos sofrem com desconexões na terminologia. Está claro que acrônimos e terminologia BPM diferem de organização a organização e de equipe a equipe, e o uso de termos e definições diferentes causam vários problemas de comunicação e entendimento. A experiência tem demonstrado que mesmo uma terminologia que "todo mundo sabe" deve ser definida para ser usada consistentemente. A criação de um glossário de termos comuns para uso compartilhado contribuirá positivamente para reduzir esse problema.

Essas definições devem ser acordadas entre as partes interessadas para que todos estejam em sintonia. No entanto, isso também representa um problema cultural e político. Qual definição será considerada correta e amplamente adotada? O fato é que criar um glossário comum não é uma tarefa simples. Entretanto, até que toda a terminologia e o uso de acrônimos tenham sido acordados, os padrões de coleta de informação somente poderão prover uma capacidade limitada para permitir que todos entendam como a organização opera e como pode ser melhorada.

4.3.5 Definição da equipe de análise

Em qualquer esforço para analisar processos ponta a ponta, a organização precisará de uma equipe com profissionais de várias disciplinas. Provavelmente, haverá múltiplas equipes e, dentro das equipes, múltiplos pares de pessoas que realizam entrevistas ou *workshops*. Diferentes pessoas analisarão atividades, regras e problemas. A experiência tem mostrado que é imperativo que a informação coletada seja consistente ao longo do esforço. Se não for, a qualidade será suspeita, alguma informação importante poderá faltar e será difícil prover uma visão acertada do negócio.

Uma análise de processos bem-sucedida irá envolver uma variedade de indivíduos na organização e um dos primeiros passos é estabelecer e atribuir esses papéis. O indivíduo ou grupo responsável, em última instância, pelo desempenho do processo, podendo ser o dono de processos ou a liderança executiva, deve escolher cuidadosamente aquele que irá gerenciar a equipe. Será responsabilidade desse gerente assegurar a conclusão bem-sucedida do projeto, incluindo uma representação abrangente e precisa do estado do processo. Em alguns casos, também poderá ser necessário nomear formalmente as pessoas que farão parte da equipe de análise para que lhes seja reconhecida autoridade e não se sobreponham hierarquias funcionais em vigor.

A seguir, são descritas responsabilidades de alguns papéis dentro da equipe de análise (as competências profissionais de BPM estão definidas em detalhe no capítulo 8):

Papel	Responsabilidade
Gerente do projeto de análise	<ul style="list-style-type: none"> • Decide com as partes interessadas a profundidade e o escopo da análise e como o processo será analisado • Gerencia o projeto de análise e facilita o avanço dos trabalhos • Ajuda o grupo na aplicação das técnicas analíticas escolhidas
Analista de processos	<ul style="list-style-type: none"> • Coleta informações, elabora modelos e realiza análise • Providencia documentação e reportes para partes interessadas
Especialista	<ul style="list-style-type: none"> • Provê <i>insights</i> nos processos de negócio • Provê <i>insights</i> na infraestrutura técnica e de negócio que provê suporte ao processo

Tabela 4.2 – Responsabilidades de alguns papéis

A análise de processos pode ser realizada por um único indivíduo, mas isso poderá resultar em uma análise enviesada da realidade. A melhor prática é aquela em que a análise é feita por uma equipe interfuncional. Essa equipe interfuncional irá oferecer uma variedade de experiências e pontos de vista do processo "AS-IS" que resultará em uma melhor compreensão do processo e da organização, com benefício adicional de estabelecer uma ampla propriedade e melhor aceitação para futuras mudanças. Essa equipe deve incluir aqueles que estejam comprometidos com os melhores resultados possíveis do processo e com autoridade para tomar decisões sobre mudanças necessárias.

Também é importante se certificar que tempo suficiente foi alocado aos membros da equipe para que contribuam adequadamente com o trabalho. Como em qualquer iniciativa, projetos de análise de processos muitas vezes falham devido à falta de tempo e prioridade. Por outro lado, demorar muito tempo para concluir a análise é uma das armadilhas mais comuns. Equilibrar o inventário dos processos envolvidos e assegurar que a equipe de análise terá o compromisso de tempo adequado das áreas funcionais são responsabilidades do gerente de projeto de análise de processos.

Uma vez que a equipe de processos esteja em posição, o gerente de projeto de análise comunica o plano de ação e papéis dos membros da equipe. Todos devem entender o que é esperado e aceitar o compromisso de tempo e esforço necessários para assegurar o sucesso do projeto.

4.4 Obtendo informações sobre o processo e o ambiente de negócio

O próximo passo na análise é reunir o máximo de informações relevantes sobre o processo e o ambiente de negócio. Os tipos de informação obtidos dependem do negócio e do processo em análise, e podem incluir:

- Informações estratégicas sobre a organização, tais como planejamento estratégico de longo prazo, mercados, ameaças e oportunidades
- Desempenho da organização em comparação a seus pares ou competidores (*benchmarking*), ou a outros segmentos de negócio (melhores práticas)
- Justificativa para a análise de processos e quem solicitou
- Pessoas que deveriam estar envolvidas na análise

Adicionalmente deve-se buscar uma compreensão geral da razão para que o processo exista dentro do ambiente de negócio, respondendo a perguntas como:

- Por que foi criado?
- Onde o processo se encaixa na cadeia de valor da organização?
- O processo está apoiando objetivos estratégicos da organização?
- Provê valor para a organização?
- O que o processo está tentando realizar?
- Qual é sua criticidade?
- Por que esse processo está sendo alvo de uma análise?
- Quão bem funciona no ambiente atual de negócios e quão bem poderia se adaptar a um ambiente em mudanças?
- Quais são os riscos para o processo (ambiente externo e interno)? O processo pode se adaptar para sobreviver a esses riscos?
- Quais são os sistemas necessários para apoiar ou habilitar o processo e quão sustentáveis são esses sistemas?

4.4.1 Métodos de levantamento de informações

Informações podem ser levantadas aplicando-se métodos como:

- Pesquisa
- Entrevista
- *Workshop* estruturado
- Conferência via *web*
- Observação direta
- Fazer em vez de observar
- Análise de vídeo
- Simulação de atividades

Pesquisa

Podemos começar por pesquisar qualquer documentação ou notas sobre o processo existente, incluindo documentação escrita quando o processo foi criado, transações ou registros de auditoria e diagramas de processo. Caso essas informações não estejam disponíveis ou a documentação esteja desatualizada ou parcialmente atualizada, a equipe de análise pode solicitar descrições escritas do processo às partes interessadas e aos atores do processo.

Os dados também podem ser coletados via pesquisa e feedback por escrito, porém, tais variantes estão muitas vezes sujeitas aos mesmos problemas encontrados em entrevistas individuais, tais como tempo maior que o previsto, falta de algumas informações, tempo gasto para conciliar diferenças de opinião ou descrições diferentes do mesmo trabalho por pessoas diferentes exigindo acompanhamento.

Entrevista

Um método corrente de coleta de informação e preparação para análise de processos é entrevistar aqueles que participam das atividades ou, de alguma forma, estão associados ao processo. Os entrevistados podem incluir donos de processos, clientes, partes interessadas (fornecedores, parceiros de negócio), quem trabalha no processo e quem fornece entradas ou recebe saídas do processo. Essas entrevistas podem ser presenciais ou conduzidas por telefone, conferência *web* 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 em grupo conduzida por um facilitador também pode ser efetiva para gerar discussões sobre processos. Entrevistas podem criar um senso de propriedade e participação no processo de modelagem e documentação de processos de negócio. Essa abordagem requer uma interrupção de tempo e obrigações normais dos participantes. Contudo, agendar e realizar entrevistas pode levar mais tempo do que outros métodos. Também pode ser difícil construir um fluxo de processo coeso e mapear os diferentes pontos de vista em uma única visão. Essa técnica geralmente requer acompanhamento e, por vezes, não revela todas as atividades para descrever completamente o processo.

Workshop estruturado

Workshop estruturado é uma reunião focada e facilitada, na qual especialistas no assunto e partes interessadas criam modelos de forma interativa. Oferece a vantagem de encurtar o tempo necessário para desenvolver os modelos e criar um forte senso de propriedade nos participantes, quando comparado a outras técnicas. *Workshops* estruturados também podem ter a vantagem de um facilitador com habilidades em técnicas de modelagem, as quais normalmente não são conhecidas pelos participantes do processo.

Todavia, devido à possibilidade de ocorrência de viagens e despesas, às vezes necessárias, *workshops* podem ser mais caros do que outros métodos. Em geral, os modelos produzidos em *workshops* demandam menos acompanhamento e geram uma descrição de entendimento comum de um processo mais rapidamente e com maior qualidade do que outras técnicas.

Conferência via web

Conferência via *web* pode ser empregada para obter vários dos benefícios que *workshops* presenciais oferecem, mas funcionam melhor com grupos menores. Pode ser mais conveniente e menos dispendiosa quando os participantes estão geograficamente distribuídos, mas o uso desse tipo de ambiente tecnológico de forma eficaz depende da habilidade dos facilitadores. Em conferência via *web* pode ser mais difícil controlar e gerenciar a participação individual no trabalho em grupo.

Observação direta

Outro método importante de coleta de informação, e similar à entrevista, é a observação direta do processo. A observação direta é uma boa maneira de documentar detalhes do processo atual. Pode revelar atividades e tarefas que, de outra forma, poderiam não ser reconhecidas e pode ser eficaz na identificação de variações e desvios que ocorrem no dia a dia do trabalho. No entanto, por ser necessariamente limitada a um tamanho de amostra relativamente pequeno, a observação direta pode não capturar a gama de variações entre os diversos grupos de executores e locais. A observação direta também implica o risco dos executores fazerem aquilo que acham que o observador quer ver e não o que normalmente fazem.

Muito pode ser aprendido apenas pela observação dos executores do processo em ação. Eles são especialistas no assunto e, geralmente, têm encontrado formas eficientes para fazer o que lhes foi designado, respeitando as restrições impostas. Depois que o observador sente que compreendeu o básico do que o executor está fazendo, pode ser útil perguntar algumas questões sobre ações que não foram bem compreendidas.

O executor do processo selecionado para a análise deve representar o nível de desempenho típico para executores daquele processo, não devendo ser o de nível mais alto de desempenho do grupo. Informações específicas para obter desse tipo de análise são:

- O executor entende como as tarefas que executa impactam o resultado final de todo o processo e o cliente do processo?
- O executor sabe o que acontece em todo o processo ou está simplesmente trabalhando em tarefas conhecidas de seu papel específico?
- Quais critérios utiliza para saber, ao final de cada ciclo, se o desempenho é satisfatório?

A principal vantagem da observação direta é ver o processo corrente em primeira mão. No entanto, a presença de um observador influencia e altera o comportamento do observado. Isso é chamado de efeito Hawthorne e deve ser considerado à medida que as observações são realizadas. Deve ser dado tempo suficiente para que o executor sintam-se confortável com o observador que está acompanhando e tomando notas das ações executadas. Deve-se assegurar que o trabalho observado represente a rotina natural do serviço em vez de uma amostra artificialmente selecionada de transações, e uma forma de o observador comprovar isto é comparar os resultados obtidos durante a observação com resultados anteriores do processo (por exemplo, produtividade).

O observador também deve compreender como as ações executadas pela interação humana impactam no resultado do processo. Considerando que um executor pode trabalhar em atividades transacionais, bem como em atividades baseadas em conhecimento, outras questões podem ser necessárias para identificar e documentar a interação humana. Adicionalmente, tarefas baseadas em conhecimento devem ser avaliadas como potenciais regras de negócio para serem capturadas e potencialmente automatizadas.

Fazer em vez de observar

Aprender o que é feito, mais do que mera observação, permite níveis mais profundos de compreensão da tarefa realizada. Quando for viável e útil, o executor deve ensinar o trabalho ao observador, o que pode fornecer detalhes adicionais sobre o processo. Ensinar faz com que o executor reflita sobre aspectos do processo que podem ocorrer inconscientemente. Ao executar o processo, o observador no papel de executor tem uma apreciação maior dos aspectos físicos da tarefa e pode avaliar melhor os detalhes da operação. Durante o período de aprendizagem, é útil ter um segundo membro da equipe de análise observando o processo de aprendizagem e as atividades iniciais do aprendiz. Esse método é frequentemente utilizado em tarefas repetitivas.

Análise de vídeo

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 do seu lado observando o que faz. Pode haver questões legais e invasão de privacidade ao gravar ações de alguém e cuidados devem ser tomados para assegurar autorizações adequadas dos participantes. Uma vantagem de possuir gravações de vídeo de ações do executor é que este pode ser convidado mais tarde a narrar a gravação, fornecendo informações adicionais sobre as ações. Às vezes, ações ocorrem fora do campo de visão da câmera e o executor pode adicionar informações com suas explicações.

Simulação de atividades

Um dos métodos para análise do desempenho humano é simular atividades envolvidas no processo. O decorrer da atividade pode ser realizado de várias formas. Uma forma seria durante a entrevista, um membro da equipe de análise percorrer cuidadosamente cada atividade observando suas entradas, saídas e regras de negócio que regem seu comportamento. Em um *workshop*, as partes interessadas no processo se encontram e conversam ao longo de sua execução. Na sequência, cada pessoa que representa uma etapa do processo discute em detalhes o que é feito, como as ações são regidas, que passos são realizados e quanto tempo irá durar.

Os *handoffs* (vide item 4.4.4) de um executor para o outro podem ser detalhados para assegurar que os insumos necessários estejam disponíveis para a próxima atividade e a partir de qual fonte. É vantajoso ter o modelo do processo disponível em um formato que todos possam ver, de maneira que aqueles que não estão diretamente envolvidos na atividade possam acompanhar o processo pelo modelo e notar eventuais desvios. Um facilitador designado para conduzir a simulação pode ajudar os participantes a se engajarem em sessões produtivas de descoberta sobre o processo. Uma variação complementar é filmar a atuação do grupo para análises e discussões posteriores a fim de assegurar que os elementos importantes foram captados.

4.4.2 Interações com clientes

Compreender as interações de clientes com o processo é fundamental para o entendimento da contribuição do processo na cadeia de valor da organização.

Geralmente, quanto menos interações forem necessárias entre o cliente e o fornecedor mais o cliente fica satisfeito.

Os momentos de interação, também referidos como "momentos da verdade"⁴, tomam o tempo do cliente, demandam esforço e consomem recursos preciosos. Embora os clientes busquem maior valor por menor preço, não estão dispostos a se engajar em mais "momentos da verdade" que irão tornar suas vidas mais complicadas ou difíceis. Em geral, os clientes não querem despender qualquer tempo ou esforço em interações, encurtando ao máximo a distância entre o surgimento até o atendimento da necessidade.

Esse tópico deve abordar as seguintes questões:

- Quem é o cliente? Por que os clientes escolhem participar do processo em vez de ir para outro lugar?
- Quais sugestões os clientes têm para melhorar o processo?
- Quantas vezes o cliente interage no processo? Existem redundâncias nas interações?
- Quão coerente é o processo e a utilização das informações dos clientes, a partir da perspectiva do cliente?
- Quais são as métricas de satisfação do cliente? Estão dentro do desejado?
- Qual é a expectativa do cliente com o processo?
- Para processo de suporte, quais são os impactos ou efeitos indiretos para o cliente?

4.4.3 Desempenho de processo

Problemas de desempenho podem ser definidos como lacunas entre como o processo está sendo executado e como deveria executar para conectar as estratégias organizacionais ao foco do cliente. Uma análise metódica pode ajudar a compreender a natureza dessas lacunas, por que existem e como a situação pode ser corrigida. Um elemento-chave dessa análise é identificar métricas acionáveis e auditáveis que, com precisão, indiquem o desempenho do processo. Essas métricas permitirão identificar ONDE e COMO um processo deveria ser ajustado. Principais questões a serem respondidas durante essa discussão podem incluir:

⁴ Carlzon, J. *Moments of Truth*. HarperBusiness, Reprint edition, 1989.

- O processo está alcançando seus objetivos de desempenho?
- Qual é o nível de serviço aceito para o processo? Os tempos de resposta estão de acordo com as metas?
- Como podemos saber se o processo tem melhorado? Por exemplo, se tempo é uma medida do processo, o custo pode ser ignorado? Ou, se custo é uma medida do processo, o tempo pode ser ignorado?
- Como o monitoramento de processos é gerenciado? Quais são as principais métricas e como os desvios são tratados?
- Existem métricas de desempenho ou painéis de indicadores revistos continuamente para que o processo seja monitorado?

4.4.4 Handoffs

Qualquer ponto em um processo onde o trabalho ou a informação passa de uma função para outra é um *handoff* nesse processo. *Handoffs* podem resultar em desconexões de processos e devem ser analisados com cuidado. Tipicamente, quanto menor for o número de *handoffs*, menor será sua vulnerabilidade a desconexões. As questões a seguir podem orientar essa discussão:

- Quais *handoffs* são mais prováveis de atrasar o processo?
- Existem gargalos de informação ou serviços como resultado de *handoffs*?
- Os *handoffs* podem ser eliminados?
- Que meios existem para gerenciar sequenciamento, tempo e dependências em *handoffs*?

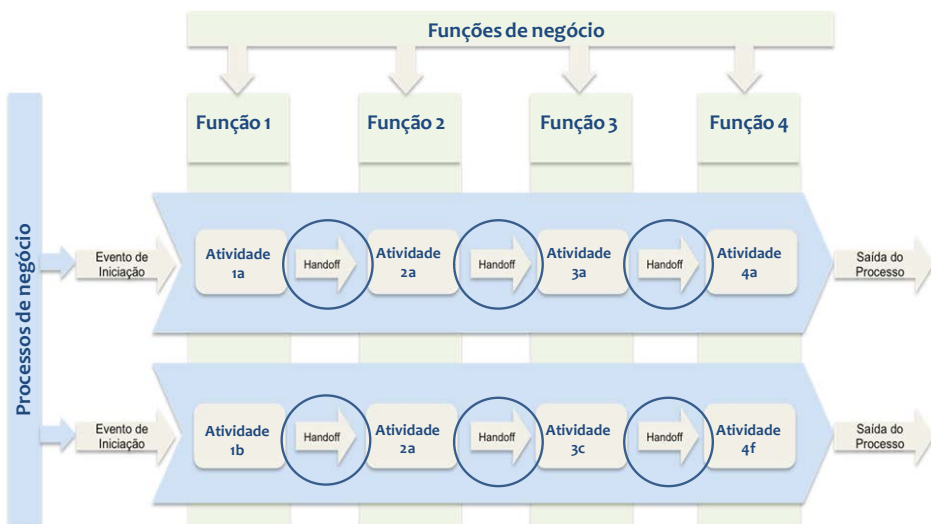


Figura 4.3 – Handoff: Transferência de controle

4.4.5 Regras de negócio

Regras de negócio impõem restrições e direcionam decisões que impactam a natureza e o desempenho do processo. Frequentemente, regras de negócio são criadas sem suficiente compreensão dos cenários que a organização pode encontrar ou se tornam desconectadas devido a mudanças não gerenciadas. Ao analisar regras de negócio do processo, devemos considerar:

- Por que e quando as regras de negócio foram criadas e como foram definidas?
- As regras de negócio estão alinhadas com os objetivos da organização?
- As regras existentes são cumpridas?
- As regras existentes cobrem de forma abrangente cenários e direcionadores de decisão encontrados na execução do processo?
- Existem lacunas lógicas, ambiguidades ou contradições nas regras do processo?
- Processos dependentes ou inter-relacionados são governados por regras consistentes? Ou contraditórias?
- As regras de negócio causam obstáculos ao exigir aprovações desnecessárias, passos ou outras restrições que deveriam ser eliminadas?
- Qual seria o resultado de se eliminar certas regras de negócio?
- Quais regras de negócio estão faltando para garantir a conformidade legal?
- Que processo está em vigor para gerenciar a mudança de regras de negócio?

4.4.6 Capacidade

Análise de capacidade testa os limites inferior e superior e determina se fatores de execução do processo podem apropriadamente diminuir ou aumentar em escala para atender a demanda. Ao analisar a capacidade de um processo devemos considerar:

- O processo pode aumentar sua capacidade? Se os volumes aumentam, em que ponto o processo entra em colapso?
- Quão bem funciona um processo em baixa capacidade de operação? Qual o custo do processo quando ocioso?
- O que acontece ao processo quando insumos chegam atrasados ou estão indisponíveis?
- Quando o processo acelera ou desacelera, o que acontece aos processos na sequência?

4.4.7 Gargalo

Gargalo é uma restrição de capacidade que cria uma fila. As seguintes perguntas podem ajudar a compreender a natureza de gargalos:

- Quais são os fatores que contribuem para o gargalo: pessoas, sistemas, infraestrutura, fatores organizacionais?
- O gargalo ocorre em torno de *handoffs*?
- O gargalo é resultado de uma restrição interna ou externa? Qual é a natureza da restrição? Disponibilidade de recursos? Regras? Dependências de processos?

4.4.8 Variação

Embora seja uma realidade em qualquer segmento de negócio, variação de desempenho não é bom. Variação inevitavelmente retarda o processo e requer mais recursos. Se variação faz parte da natureza do negócio, então devemos procurar pontos onde variações possam ser reduzidas para aumentar a eficiência do ciclo do processo. Tópicos de discussão podem incluir:

- Quanta variação é tolerável para o processo?
- A variação é necessária ou desejável?
- Onde estão os pontos em que é mais provável ocorrer a variação? Podem ser eliminados? Em caso afirmativo, quais são as recomendações?
- A automação pode ajudar a eliminar variação?

4.4.9 Custo

Compreender o custo de execução do processo ajuda a priorizar quais processos merecem atenção desde cedo. Tópicos de discussão podem incluir:

- Qual é o custo total do processo, levando em consideração a frequência e circunstâncias de sua execução?
- O custo está alinhado com as melhores práticas de mercado?
- O custo pode ser reduzido pela automação ou melhorias tecnológicas? Se sim, como e até que ponto?
- Qual seria o impacto no valor e margens operacionais de cada opção para tornar o processo mais eficiente?

4.4.10 Envolvimento humano

Processos envolvem atividades automatizadas e/ou manuais realizadas por pessoas. Atividades automatizadas geralmente são executadas de forma consistente, mas quando não são, é possível encontrar e corrigir a situação que está causando o problema. Atividades realizadas por pessoas são mais complexas, pois envolvem conhecimento, julgamento e habilidade que não podem ser automatizados.

Pessoas nem sempre fazem a mesma tarefa da mesma forma e, muitas vezes, compensam eventuais deficiências do processo executando individualmente ações que não estão documentadas ou facilmente visíveis. De acordo com Geary A. Rummler e Alan P. Brache (*Improving Performance: How to Manage the White Space in the Organization Chart*) as seguintes perguntas podem ajudar a orientar a discussão sobre o envolvimento humano:

- Quanta variabilidade é introduzida pelo executor do processo? A variabilidade é desejável? É tolerável? A ação pode ser automatizada e qual seria o resultado do processo? Qual seria o resultado para o executor e para a cultura da organização?
- Qual é a complexidade da tarefa? Quais são as habilidades necessárias? Como os executores são treinados para a tarefa?
- Como os executores da tarefa respondem a eventos durante a tarefa?
- Como os executores sabem quando a tarefa é bem realizada? Quais mecanismos de feedback são usados para orientar o executor? O que o executor faz com esse feedback? O que o executor pode mudar com esse conhecimento?
- O executor sabe onde a tarefa se encaixa no processo e quais resultados das ações são levados adiante no fluxo de trabalho? O executor sabe o que acontece antes da tarefa? O que o executor faz com variações nas entradas para a tarefa?
- Quanto conhecimento está disponível para o executor realizar essa tarefa? É suficiente?
- Há sinais de que os processos são *ad-hoc* em vez de visíveis e compreendidos? Por exemplo, as pessoas muitas vezes têm de recorrer a esforços heroicos ou intervenções a fim de ter o trabalho realizado? Existem pessoas com papéis semelhantes realizando trabalhos diferentes ou realizando os trabalhos de forma diferente?

4.4.11 Controles de processos

Controles de processos são colocados em prática para assegurar aderência a obrigações ou restrições legais, regulatórias ou financeiras. Controles de processos são diferentes de processos de controle, em que o primeiro define o controle enquanto esse último define os passos para conseguir esse controle. Por exemplo, o requisito para obter uma assinatura é um controle do processo, enquanto o passo que deve ser realizado para obter a assinatura é um processo de controle. As seguintes perguntas podem ajudar na compreensão de quais controles de processo devem ser colocados em prática:

- Existem controles legais ou riscos regulatórios que devem ser considerados em relação ao processo?
- Quais são os impactos ambientais do processo e quais desses impactos precisam ser controlados?
- Quem são as agências reguladoras que regulam o processo e quais precisam ser informadas sobre a mudança de processo?
- Que papéis e responsabilidades já existem para executar e supervisionar os controles de processo?
- As estruturas de controle de processos e os procedimentos são bem documentados e compreendidos? Existe treinamento e suporte de certificação para assegurar a compreensão e execução?

4.4.12 Sistemas de informação

Muitas vezes, o estudo em processos automatizados encontrará as principais causas de ineficiência, incluindo variabilidade excessiva entre diferentes atores de processo, retrabalho e erros. A seguir, algumas técnicas analíticas comuns aplicáveis a sistemas de informação.

Análise de fluxo de dados

A análise de fluxo de dados procura entender como os dados fluem através de um sistema e como itens de dados interagem através do processo. Os dados de transações processadas pelo sistema irão fornecer uma percepção de volume e complexidade dos tipos de transação. A análise de fluxo de dados permite uma visão do que acontece com os dados durante o processo e permite compreender o volume de processos e padrões de exceção.

Esse tipo de análise ajuda a descobrir gargalos, filas, lotes desnecessários e interações que não agregam valor. A análise de fluxo de dados também ajuda a descobrir regras de negócio que devem ou não ser aplicadas com base nos dados. Tais regras de negócio podem adicionar conhecimento sobre regras rotineiras que poderiam ser automatizadas e aplicadas como transações padrão e tratamentos de exceção.

Regras de negócio

Aplicações automatizadas incorporaram, explícita ou implicitamente, regras de negócio em suas configurações ou algoritmos codificados. Essas regras frequentemente são essenciais para as operações de negócio, embora ainda mal compreendidas pelas pessoas cujo trabalho depende delas. Isso é especialmente verdadeiro em organizações que não tenham atingido maturidade na documentação do processo e controle de mudanças. Nessas organizações, o conhecimento está institucionalizado nas pessoas e se perde quando são substituídas, restando a evidência das regras apenas em códigos de sistemas. O desafio é descobrir informações sobre essas regras ocultas em código e a engenharia reversa pode ser utilizada nesse sentido.

Sistemas aplicativos

A forma como os sistemas aplicativos (customizável, configurável ou pacote) são utilizados é uma fonte importante para a descoberta de processos. Muitas vezes, os sistemas não estão documentados e nem a forma como são usados. O processo de descoberta deve, então, incluir a identificação de processos dependentes desses sistemas e, em seguida, realizar engenharia reversa para identificar processos e regras com base no código em uso.

Pode haver muitos indícios de que os sistemas aplicativos atuais não são a melhor solução para o trabalho. As pessoas podem ver o sistema como um impedimento em vez de suporte ao trabalho e implementar soluções alternativas e passos manuais para compensar as insuficiências. A equipe de análise deve se esforçar para entender como os executores se relacionam com suas ferramentas automatizadas, o que é essencial para compreender os processos e as desconexões.

4.4.13 Outros tópicos

Outros tópicos de discussão não mencionados surgirão naturalmente durante a análise de processos e devem ser igualmente explorados, bem como alguns dos tópicos observados anteriormente podem não ser aplicáveis a todos os processos em análise. O ponto-chave é lembrar que a análise deve abranger uma variedade de técnicas e tópicos para alcançar uma compreensão completa e ampla do processo.

4.5 Analisando o processo

Questionar tudo, nada pode ser deixado de fora.

A verdade não pode ser escondida na análise, embora questões políticas desempenhem sua parte. Onde existem fronteiras políticas, a análise precisará ser ajustada para trabalhar com restrições. Nesses casos, poderá fazer parte da equipe de análise um facilitador com o papel de criar uma "ponte" entre os atores políticos e alcançar uma solução de compromisso que satisfaça as partes.

Uma vez que a coleta de informações e a modelagem dos processos "AS-IS" e fluxos de trabalho estejam em andamento, é possível começar a atividade de análise. Embora não exista meio melhor para analisar essas informações, a revisão da informação de entrada pode ser usada para criar um tipo de estrutura de trabalho que permita à equipe alinhar informação e atividade de negócio. Deve-se ter cuidado nesse alinhamento para procurar oportunidades óbvias e imediatas para melhoria da operação, tais como atividade redundante, atividade que está fora de controle, atividade que simplesmente não faz sentido, atividade que proporciona pouco ou nenhum valor real para o processo ou para o cliente, *handoffs* desnecessários para outras áreas funcionais ou retenções para aprovação. É também apropriado analisar os produtos de uma função de negócio ou subprocesso. Todo trabalho deve contribuir para um ou mais desses produtos. Se não contribui, deve ser revisto e analisado em busca de valor.

À medida que as informações são revisadas surgem oportunidades de melhoria. Essa é a base para mudanças que serão recomendadas para a etapa de desenho. Geralmente se enquadram em duas categorias:

- Melhorias imediatas, rápidas e de baixo custo (*quick wins*)
- Melhorias mais invasivas, de longa duração e custo mais alto

Os problemas também devem ser claramente identificados, definidos e conectados às funções de negócio que afetam. Uma "Matriz de Problema" pode ser criada para mostrar os resultados da análise. Em adição aos problemas, oportunidades de melhoria do negócio identificadas durante entrevistas, revisão de documentação ou revisão de modelo podem ser anotadas junto com o impacto provável de sua implementação. Esse relacionamento pode ser mostrado em uma "Matriz de Oportunidades" com as oportunidades em um eixo e a área funcional ou grupo que será afetado em outro eixo.

Problema X Área	Área 1	Área i	Oportunidade X Área	Área 1	Área i
Problema 1			Oportunidade 1		
Problema 2			Oportunidade 2		
Problema i			Oportunidade i		

Figura 4.4 – Exemplo de matrizes de problema/oportunidade por área

Enquanto estas e outras análises das operações de negócio estão em andamento, é também apropriado investigar o suporte da área de Tecnologia da Informação e determinar suas limitações de capacidade para prover suporte à atual e possível futura operação. As realidades dessa revisão limitarão o novo desenho do processo de negócio ou abrirão uma variedade de possibilidades de suporte.

Nessa análise, duas questões-chave: 1ª) Como o trabalho pode ser feito com mais eficiência? 2ª) Como a operação pode ser feita com mais flexibilidade e estar preparada para mudar rapidamente? Juntas, darão suporte à implementação de otimização sustentada por melhoria contínua.

As técnicas analíticas a seguir são geralmente utilizadas para extrair informações acerca de um processo. A equipe de análise deve empregar as técnicas que melhor explicarão o tipo de dado desejado para o processo analisado.

Análise de custos

Essa análise é uma lista de custo por atividade totalizado para compor o custo total do processo. Essa técnica analítica é usada com frequência para obter um entendimento e apreciação do verdadeiro custo associado a um produto ou serviço. É comumente utilizada em conjunto com outras técnicas analíticas e é importante para entender o custo real do processo para que possa ser comparado com o valor de um novo processo. O objetivo é aumentar produtividade e diminuir custos fazendo mais com o mesmo. Como a maioria dos processos são dependentes de algum tipo de aplicação automatizada, a interação e o custo por transação são objetos fundamentais de custo.

Análise de tempo de ciclo

Também conhecida como análise de duração, a análise de tempo de ciclo observa o tempo que cada atividade toma dentro do processo. O tempo de cada atividade é medido a partir da entrada inicial da atividade até o momento em que a saída desejada da atividade é criada. O tempo total para concluir todas as atividades é o tempo que o processo leva para ser concluído.

O propósito dessa análise é examinar o processo em termos do tempo que ele leva para ser concluído com o objetivo de redução de tempo. É também útil para descobrir potenciais gargalos dentro do processo que dificultem sua correta execução. Essa análise ajuda na descoberta de atividades que não agregam valor e que não contribuem para o resultado do processo.

Análise de padrão

Sistemas e atividades tendem a imitar a si próprios dentro de uma mesma organização. A análise de padrão busca padrões dentro de processos que podem ser racionalizados em um simples subprocesso para ganho de eficiência. Pela análise de padrão, pode-se identificar que o mesmo conjunto de atividades ocorre em um ou mais pontos no processo. Reconhecendo esses padrões é possível encontrar duplicidades e combinando esses padrões em um processo único ao longo de várias funções é possível obter economia de escala. Um exemplo seria combinar o processo de faturamento de duas funções separadas em um processo único. Uma análise de padrão poderá sugerir, como resultado, a criação de um centro de serviços compartilhados (*shared services*).

Também existem padrões desviantes que, por um lado, podem por em risco a organização, assim como podem ser desviantes positivos e apontar para uma melhor forma de executar um processo. Um dos métodos para se descobrir padrões é o de mineração de processos (*process mining*) com ferramentas de *data profiling*.

Análise de causa-raiz

Técnica usada para descobrir *post mortem* o que realmente causou um determinado resultado e prevenir que ocorra novamente. Encontrar a causa-raiz para um resultado nem sempre é fácil, pois vários fatores podem contribuir. A análise para encontrar a causa-raiz inclui a coleta de dados, investigação e diagramação da relação de causa e efeito para eliminar possibilidades. Essa análise é mais fácil quando o resultado é isolado e pode ser facilmente reproduzido.

Análise de sensibilidade (*what-if*)

Também conhecida como análise "e-se" (*what-if*), a análise de sensibilidade busca determinar o resultado de alterações nos parâmetros ou nas atividades de um processo. Essa análise auxilia na compreensão das seguintes características do processo:

- A capacidade de resposta do processo. Essa é uma medida de quão bem o processo irá lidar com mudanças nos vários parâmetros do processo. Tais parâmetros poderiam incluir aumento ou diminuição de determinadas entradas, bem como aumento ou diminuição do tempo de chegada dessas entradas. Isso permitiria saber a velocidade que o processo fluiria, quanto trabalho o processo poderia dar vazão e onde ocorreriam os gargalos de acordo com o conjunto de parâmetros
- A variabilidade do processo. Essa é uma medida de como a saída do processo se modifica conforme variam os parâmetros do processo. Frequentemente, um dos objetivos da melhoria de processos é eliminar a variabilidade dos resultados. Conhecer como a variabilidade nos parâmetros afeta o resultado é um passo importante para a compreensão do processo

A análise de sensibilidade é fundamental no entendimento do desempenho ideal, da escalabilidade do processo e dos efeitos de variações em seus parâmetros.

Análise de riscos

Similar à análise de sensibilidade, a análise de riscos examina a eficácia de pontos de controle do processo. Considera o que aconteceria ao processo se determinados cenários ocorressem e seu impacto na organização. Os riscos podem ser mapeados em uma matriz que considere a probabilidade de ocorrência e seu impacto na organização. Os riscos de alta probabilidade de ocorrência e alto impacto deveriam receber priorização para a análise. Também é fundamental analisar o plano de contingência e suas consequências.

Análise de layout do local de trabalho

Uma análise de layout do local de trabalho é, em grande parte, uma análise física do fluxo de trabalho, movimento de materiais e recursos à medida que o trabalho vai sendo concluído nas estações de trabalho, linha de montagem ou chão de fábrica. Esse tipo de análise pode identificar gargalos relacionados a movimentos desnecessários de material, desconexões e esforços redundantes à medida que itens de trabalho são transferidos de uma localização física para outra. Pode ser útil para qualquer processo que envolva espaço físico onde atividades são executadas e resultados intermediários transferidos entre indivíduos, grupos, estações de trabalho e locais.

Análise de alocação de recursos

Essa análise é centrada na mobilização dos recursos necessários para completar o processo e toma em perspectiva as capacidades dos recursos para satisfazer as necessidades de um processo. Geralmente, procura determinar por que uma atividade leva um determinado período de tempo a partir das seguintes perspectivas:

- Capacidade do recurso. Considera o que o recurso é capaz de realizar e questiona se sua capacidade é suficiente para desempenhar a atividade adequadamente. Podem ser feitas comparações com recursos semelhantes que realizam tarefas similares para avaliar se o recurso em questão realizará o que necessita no mesmo período de tempo
- Quantidade de recursos. Examina as restrições de recursos. Por exemplo, para uma peça de equipamento, a análise examina as especificações para assegurar que ela está sendo usada dentro da tolerância definida pelo fabricante. Para recursos humanos, a análise examina se os recursos estão engajados, se dominam os elementos-chave do trabalho, se estão subutilizados ou com sobrecarga

A análise de alocação de recursos pode revelar que não é o processo que está ineficiente, mas a forma como os recursos estão sendo utilizados. Ferramentas de simulação podem ser usadas para avaliar a alocação de recursos e o balanceamento da carga de trabalho.

Análise de motivação e recompensa

Um componente analítico comumente ignorado é a análise de motivação e sistema de recompensa dos executores do processo. O sistema pode incluir qualquer tipo de motivação e recompensa, tais como uma estrutura de trabalho com oportunidades para desenvolver habilidades e competências, gratificações pecuniárias e satisfação emocional. Entender essas motivações e recompensas durante a análise pode ajudar a descobrir desconexões e gargalos invisíveis no processo. Além disso, a análise de motivação e sistema de recompensa deve considerar quais recompensas deverão estar disponíveis para contribuir positivamente com qualquer novo processo ou atividades a serem introduzidas.

Análise da qualidade

A análise da qualidade pode ser realizada tanto a partir da perspectiva do cliente (de fora para dentro), focando na forma como o processo atende as necessidades dos clientes, quanto a partir da perspectiva da organização (de dentro para fora), focando em como o processo é executado internamente e na capacidade das pessoas em executar o processo conforme definido e sem erros.

Análise do valor

A análise do valor identifica quais as atividades agregam valor e quais são desnecessárias e contribuem para aumentar o tempo, os custos, os erros e a insatisfação de clientes. A análise do valor classifica cada atividade de um processo em três tipos básicos:

- Adiciona valor ao cliente. Produz valor ou contribui para a satisfação do cliente
- Adiciona valor ao negócio. Contribui para garantir o cumprimento de políticas ou regulamentações
- Não adiciona valor. Atividade que não adiciona valor ao cliente nem ao negócio e deveria ser candidata à eliminação

Análise de conformidade legal

A análise de conformidade legal é o conjunto de atividades e técnicas utilizadas para compreender e gerenciar a cadeia normativa aplicável ao contexto da organização e seus processos de negócio. Tem por objetivo a padronização para a prática de levantamento, conhecimento e domínio dos procedimentos para cumprimento de requisitos legais relevantes aos processos. A análise de conformidade legal integra a Gestão de Requisitos Legais e se baseia no levantamento e análise de requisitos legais, elaboração da cadeia normativa, implementação do cumprimento de requisitos legais, e monitoramento e controle dos requisitos legais. A compreensão da legislação aplicável ao processo de negócio é essencial para identificação de necessidades de gerenciamento de requisitos legais e seu desdobramento em regras de negócio que governam atividades dos processos.

Análise de redes sociais

É uma análise de relacionamentos sociais compreendendo atores dentro da rede (nós) e conexões (linhas) entre esses atores por relações de afinidade, interesse ou outras formas de conexão. As redes sociais são frequentemente modeladas em diagramas de rede em que os atores são representados como pontos e as conexões como linhas. A análise de redes sociais avalia a extensão das conexões dos atores e as características que os levam a formar essas conexões. A análise de redes sociais considera:

- Multiplexidade. Força de relacionamento entre atores, por exemplo, duas pessoas que sejam amigas e também trabalhem juntas adquirem uma multiplexidade 2 na força de relacionamento
- Reciprocidade. A extensão da reciprocidade entre dois atores
- Transitividade. Como um terceiro ator pode ser influenciado por transitividade, isto é, se A se relaciona com B, B se relaciona com C, como A pode influenciar C
- Centralidade. Quantificação da importância ou influência de um ator na rede
- Distância. Número mínimo de conexões necessárias para conectar dois atores na rede, normalmente entre 1 e 6 (teoria dos Seis Graus de Separação⁵)
- Vazios estruturais. Ausência de conexões entre dois atores na rede
- Ponte. Caminho fraco por vazios estruturais, porém mais curto para evitar que uma mensagem seja distorcida ou falhe na entrega caso siga o caminho forte, porém mais longo
- Densidade. A proporção de conexões diretas em comparação relativa com o número total de possibilidades
- Coesão estrutural. Número mínimo de atores que, se removidos, desconectam todo o grupo

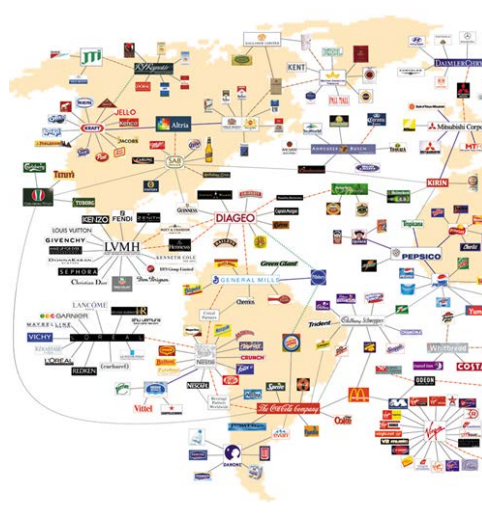


Figura 4.5 – Exemplos de redes sociais

⁵ Milgran, S.; Blass T. *The Individual in a Social World: Essays and Experiments*. Pinter & Martin Ltd. 3rd edition, 2010.

4.6 Gerenciando a informação coletada e analisada

À medida que a informação é coletada e analisada, a equipe de análise deve organizar e consolidar uma significativa quantidade de dados. Os dados coletados, a forma como os dados são manipulados e o nível de detalhe capturado serão influenciados pela ferramenta utilizada para apoiar a equipe. Isso também determinará o volume de dados que poderá ser gerenciado e a forma como a informação será mantida, recuperada e consumida.

Ferramentas de modelagem podem ser usadas como um repositório dessa informação, pois propiciam diferentes níveis de detalhe de processos. Embora essas ferramentas de modelagem permitam mostrar as atividades e fluxos de trabalho em forma amigável, são limitadas em sua capacidade de apoiar o desenho do novo negócio. Ferramentas BPMS oferecem um grupo de funcionalidades avançadas que ferramentas mais simples de modelagem não conseguem prover, tais como gerenciamento de regras, gerenciamento de fluxo de trabalho, medição de desempenho, geração de aplicações e manipulação de dados.

No entanto, independente da ferramenta utilizada para prover suporte à modelagem, coleta e análise dos dados, a equipe de análise precisará organizar a informação de forma que possa ser facilmente compreendida em grupos de documentos e modelos relacionados, iniciando com a forma como o negócio funciona. Esse é o modelo "AS-IS" e a informação que o suporta. A equipe deve considerar as ferramentas que estão disponíveis e sua capacidade ao formular a estratégia e o plano do projeto.

À medida que a informação é coletada e os modelos vão sendo construídos, a equipe deve considerar a forma que os modelos serão estruturados. Apesar de os padrões de modelagem ajudarem, tal como o uso de conjuntos padronizados de símbolos, a estrutura é crítica para o uso dos modelos e para a capacidade da equipe em confirmá-los com as partes interessadas. A mesma necessidade de consistência é vista em informações coletadas para descrever o modelo e suas atividades em detalhe. Pode incluir tempo, volume, probabilidade de decisão, taxas de erro, nível de recursos, regras, entre outros.

4.7 Documentação da análise

A documentação da análise é útil para vários propósitos. Serve como um acordo formal entre os que contribuiram para a precisão da análise. Em seguida, embasa a apresentação dos resultados da análise para as partes interessadas. Essa documentação pode incluir qualquer um dos seguintes itens, conforme apropriado ao processo analisado:

- Visão geral do ambiente de negócio atual
- Propósito do processo (por que existe?)
- Processos mostrando subprocessos e suas interações

- Fluxo de trabalho dentro da área funcional mostrando as atividades que são executadas – pode ser subdividido em modelos de níveis mais baixos para exibir as tarefas que são executadas dentro das atividades
- Requisitos de medição de desempenho
- Métricas (equipe, volumes, taxas de erro)
- Lacunas no desempenho do processo
- Razões e causas para as lacunas de desempenho do processo
- Redundâncias no processo que poderiam ser eliminadas e economias esperadas
- Regras documentadas e não documentadas que controlam o trabalho
- Problemas e seus impactos em um ou mais subprocessos, funções de negócio, atividades ou tarefas
- Aplicações de tecnologia da informação utilizadas e onde são usadas no negócio
- Funcionalidade básica provida por sistemas aplicativos
- Dado que é coletado, onde é armazenado, como é editado e como é usado
- Política e requisitos de auditoria interna
- Oportunidades para melhoria e benefícios esperados
- Riscos e seus impactos nos processos

A documentação deve apresentar claramente um entendimento do estado atual ("AS-IS") e incluir informações relevantes de diagnóstico e subsídios para considerar mudanças nos processos.

4.8 Considerações para o sucesso da análise

A seguir, uma descrição de fatores-chave de sucesso, práticas sugeridas e problemas a evitar durante a análise de processos.

Liderança executiva

Um dos fatores mais importantes para assegurar o sucesso da análise de processos é o suporte e encorajamento direto pela liderança executiva. Idealmente, a liderança executiva deve ser o principal patrocinador por trás da iniciativa de análise. Para convencer essa liderança dos benefícios de uma análise de processo, pode ser necessário demonstrar ganhos por meio de algumas melhorias imediatas (*quick wins*). Uma vez que pequenos ganhos tenham sido comprovados e sustentados, é mais fácil obter suporte para iniciativas maiores de análise de processos e, eventualmente, o gerenciamento do negócio por meio do gerenciamento por processos.

Maturidade em processos de negócio

Se a análise de processos é parte de uma ampla revisão dos processos, é importante entender a maturidade da organização em relação a uma escala de maturidade em processos. Avaliar e compreender a maturidade em processos na organização auxiliará na definição dos níveis de análise em preparação a uma ampla transformação de processos. A maturidade em processos é uma informação essencial para elaboração de um roteiro para execução de futuras iniciativas de transformação, tais como grandes investimentos em tecnologia ou planejamento corporativo de processos. Considerações de maturidade em processos vão se fatorar em oportunidades para a transformação de processos e servirá como base para iniciativas estratégicas futuras.

Evitar o desenho de soluções durante a análise

Frequentemente durante o processo de análise, irão surgir soluções para os problemas de processos. Membros da equipe de análise vão desejar explorar essas soluções e, por vezes, começar a trabalhar imediatamente no desenho dessa solução. Essa prática é análoga a iniciar a construção de um edifício com apenas parte das necessidades identificadas. Ao mesmo tempo, é importante não desencorajar sugestões para solucionar problemas descobertos durante a análise. Uma prática é criar uma lista de sugestões baseada nos itens descobertos. Quando for o momento do desenho do novo processo, esses itens poderão ser abordados como parte de um verdadeiro e amplo redesenho de processo.

Paralisia por análise

A experiência tem mostrado que é possível fazer análise em demasia. Alguns membros da equipe de análise vão desejar documentar cada detalhe trivial sobre cada elemento do processo. Tal detalhamento pode rapidamente se tornar tedioso levando os membros da equipe de análise a perder o interesse. Partes interessadas na análise também podem se tornar impacientes com a falta de progresso. Se a análise for prolongada, alguns membros designados para a análise podem não estar disponíveis para o restante do trabalho devido a outros compromissos.

Paralisia por análise é quando a equipe fica parada na fase de análise e a análise se torna uma atividade sem fim.

Se ficar aparente que a equipe de análise está se concentrando demais em uma parte específica e não consegue avançar para o próximo passo, então é hora de dar um passo atrás e tomar outra perspectiva sobre os objetivos que se pretende alcançar e simplificar a análise. Para ser eficaz, o progresso da análise deve ser rápido e prontamente visível aos membros da equipe de análise e partes interessadas. Um bom facilitador pode apoiar a equipe a progredir caso o progresso esteja lento. Também é crítico assegurar que o escopo da análise seja pequeno o suficiente para ser gerenciável.

Alocação apropriada de recursos e tempo

Frequentemente, recursos alocados para análise de processos possuem outras responsabilidades de missão crítica na organização. Embora seja ideal alocar os indivíduos de maior conhecimento na equipe de análise, esses indivíduos podem não estar aptos a se dedicarem o suficiente para manter o progresso desejado. Felizmente, a liderança executiva geralmente percebe esse problema e decide alocar subcontratados para apoiar o trabalho. Contudo, embora subcontratados possam auxiliar na evolução de certas etapas da análise, não são bons substitutos para os que realmente possuem ou executam os próprios processos. O caminho é trabalhar com a gerência para obter acesso aos profissionais-chave e mitigar qualquer impacto no trabalho de análise. É fundamental que aqueles que estão alocando os recursos permitam que esses recursos, no momento apropriado, estejam liberados das responsabilidades diárias para se dedicarem à análise.

Foco do cliente

Quantas organizações conhecem a si próprias? São comuns declarações distintas da liderança executiva e colaboradores sobre a razão fundamental de uma organização existir. Além de não se conhecerem, muitas organizações também não conhecem seus clientes e necessidades subjacentes. A organização que se acredita ser, representada por seus produtos ou serviços, é diferente da organização que realmente existe no mercado na percepção dos clientes. Cria-se uma situação em que de um lado há organizações que não se autoconhecem e não entendem o significado real do que oferecem e, em outro, clientes que não conhecem o fornecedor e os motivos exatos para que dele adquiram produtos e serviços.

Um processo complicado e não otimizado pode levar o cliente a deduzir que a organização é complicada e não otimizada; um processo otimizado e racional pode levá-lo a pensar que a organização é eficiente e eficaz. É a realidade percebida pelo cliente. Essa percepção do cliente se origina na interação com a interface (pontos de contato) que lhe é proporcionada no processo.

Um dos principais fatores que levam a uma análise bem-sucedida é a consideração do cliente do processo. Se um processo parece funcionar dentro do contexto da organização, pode não necessariamente funcionar para o cliente. Inevitavelmente, sem considerar o cliente do processo, a satisfação do cliente será sacrificada e o processo não irá resultar no desempenho esperado. É importante entender que transações entre áreas funcionais não são transações com o cliente. Ao tomar a perspectiva do cliente teremos resultados diferentes na análise; por exemplo, para uma organização o tempo de ciclo de um atendimento inicia quando o cliente entra em contato, mas para o cliente o tempo de ciclo de atendimento inicia desde o momento que decide entrar em contato.

Entendimento da cultura organizacional

Parte do processo de análise é entender a cultura organizacional e as regras não escritas que determinam COMO e POR QUEM o trabalho é realizado. O entendimento da cultura é chave para o sucesso da análise, seguida do desenho e implementação de um novo processo. A seguir, estão dois dos elementos-chave que devem ser tratados quando se considera a cultura organizacional. A consideração desses elementos durante a etapa de análise irá contribuir para que a análise represente a organização real:

- Análise baseada em fatos. Para que qualquer modificação mais adiante de um processo seja bem-sucedida, é vital que a análise evite quaisquer acusações individuais de problemas que existam nos processos. Atestar fatos sem colocar culpas é absolutamente fundamental. Ao eliminar a culpa e simplesmente atestar os fatos a análise será mais aceita como uma correta compreensão do estado atual
- Resistência potencial. A análise de processos pode ser considerada pelos membros da área funcional como uma investigação carregada de intenções desconhecidas. O gestor da área funcional também pode ver a análise como uma crítica sobre a forma como seu processo está sendo gerenciado. Para evitar situações como essas, é vital que a liderança executiva negocie a situação e comunique a necessidade da análise como um elemento essencial para manter a efetividade do negócio

4.9 Conceitos-chave de análise de processo

A análise de processos serve para criar um entendimento comum do estado atual do processo e se este está atendendo aos objetivos da organização dentro do ambiente atual de negócio. Não deve se limitar em gerar documentos meramente ilustrativos, mas entregar um diagnóstico dos processos para prover suporte a futuras transformações e justificar investimentos em transformação de processos.

A análise de processos pode ser realizada sempre que a organização a considere necessária, mas esta deve ter como objetivo revisar continuamente seus processos em vez de aguardar a ocorrência de eventos isolados que disparem uma análise de processos.

A análise de processo deve primeiro focar processos de alto valor ou de alto impacto. Esses são definidos como:

- Processos de contato direto com o cliente
- Alto impacto na receita
- Alinhamento a outros processos que são de alto valor para o negócio
- Criticidade no impacto interfuncional

A análise deve encontrar uma explicação para a interação do processo dentro do negócio e identificar desconexões, tais como:

- Objetivos de desempenho que não estão sendo atingidos
- Falha em interações com o cliente
- *Handoffs* que criam desconexões
- Variações no processo
- Gargalos

Várias técnicas de análise podem ser utilizadas para obter o tipo de informação necessária para o processo que está sendo analisado. As técnicas utilizadas devem considerar desempenho humano, sistemas, tecnologias, ferramentas de modelagem, ambiente de negócio e avaliações da estratégia.

Abordagens e estruturas de trabalho de processos asseguram que a análise de processos siga um caminho comumente aceito para atingir os melhores resultados. A análise de processos pode seguir metodologias analíticas formais ou uma revisão pragmática dos padrões para as melhores práticas de execução.

Aqueles que interagem com o processo devem estar de acordo com as informações obtidas pela análise e necessitam alcançar uma perspectiva objetiva e imparcial, independentemente de eventuais ineficiências existentes.

Fatores-chave de sucesso para uma análise de processos bem-sucedida incluem: liderança executiva, consideração de métricas, *benchmarks*, interações com clientes e considerações culturais.

Capítulo 5

Desenho de Processos

Capítulo 5

Prefácio por Jim Sinur, Gartner Research

À medida que as organizações evoluem em BPM irão deparar-se com a necessidade de desenhar processos. Independentemente de o processo ter sido modelado e analisado antecipadamente, o desenho de processos e modelos resultantes serão determinantes na transformação de processos. Discutiremos brevemente três abordagens para desenho de processos:

- Processo de negócio pré-modelado
- Processo influenciado pela interface
- Processo de negócio desestruturado

Essas abordagens incluem o comportamento real e o planejado e representam o processo resultante por meio de um modelo completo ou em partes. Uma representação de processo real ou planejado propicia o contexto para o trabalho realizado, políticas em uso, contexto de execução, dados e informações, padrões, recursos necessários, objetivos e indicadores de desempenho. O desenho de processos é mais do que um simples modelo de fluxos de trabalho, contudo não representa o fluxo de conhecimento aplicado ao trabalho em um modelo estático ou dinâmico.

O desenho de processo pode ser simples e estático, mas tende a evoluir para envolver uma natureza inteligente e dinâmica à medida que o contexto de negócio fica mais complexo e diferenciado.

Processo de negócio pré-modelado

A primeira e mais popular forma de abordagem é o processo de negócio pré-modelado, em outras palavras, uma abordagem que pressupõe planejamento, análise e desenho antes da implementação, monitoramento & controle e refinamento. Embora este capítulo do BPM CBOOK foque primordialmente nessa abordagem, é importante entender que existem alternativas que também podem ser usadas. O capítulo detalha a prática de processos de negócio pré-modelados e subsidiará os que estão contemplando uma abordagem de planejamento. Nessa abordagem, modelos de processos são criados antes da execução e mudanças ocorrem quando novos caminhos, exceções e passos são descobertos, adicionados, alterados ou excluídos.

Processo influenciado pela interface

Apesar de a modelagem de forma colaborativa ser recomendada, algumas organizações preferem prototipar uma interface de utilização e incorporar o fluxo do processo na interface. Isso é útil para aqueles que, por natureza, preferem uma representação mais física e querem ver algo funcionar em vez de visualizar passos, caminhos e decisões. É uma maneira de modelar processos e incorporar a realidade dentro de uma abordagem pré-modelada que se aproxime da abordagem experimental influenciada pela interface.

Processo de negócio desestruturado

Esta abordagem pode variar em relação às táticas utilizadas, mas é baseada em atividade real observada. Pode ser tão simples quanto observar executores utilizando aplicações para criar um modelo completo de processo, como complexa ao observar trabalhadores do conhecimento colaborarem em um caso e apresentar representações alternativas de processo, gerando múltiplos padrões de sucesso. Um uso comum é criar um modelo de processos a partir de múltiplos registros e códigos para produzir um processo completo. Enxergamos essa abordagem amplificando o gerenciamento adaptativo de caso (*Adaptive Case Management*) em que o processo ou porção do processo é desestruturado de forma geral, exceto pelo desejo de cumprir as etapas a tempo e gerar resultados.

Existem diversas maneiras de realizar um desenho de processos. É imperativo entender quais são apropriadas para uma cultura e situação particular.

5 Desenho de processos

5.1 Introdução

Desenho de processos vai além de resolver problemas de curto prazo ou atender a uma lista de desejos de uma área funcional. O desenho trata a mudança de processo que irá impactar no alcance de metas e estratégias organizacionais e satisfazer o cliente através de uma perspectiva "de fora para dentro".

Este capítulo focará no desenho de processos no intuito de transformar as operações de negócio e conectar objetivos organizacionais ao foco do cliente. Discutirá aspectos de coleta de informação, preparação para o desenho de processos, atividades-chave em desenho e fatores-chave de sucesso para a iniciativa. Essa discussão não pretende apresentar ou promover uma metodologia específica ou apoiar qualquer padrão. Exemplos fornecidos do COMO são apenas para ajudar na compreensão de uma abordagem ou técnica. Da mesma forma, não pretende apresentar metodologias ou abordagens para planejamento e gerenciamento de projetos que, por ser uma competência especializada, requer um corpo de conhecimento à parte e formação profissional específica.

5.2 O que é desenho de processos?

Conforme visto no capítulo 2, processos são constituídos por um conjunto de atividades e comportamentos desempenhados por humanos e/ou máquinas para atingir um ou mais resultados independentemente de onde as atividades são executadas. Atividades são mostradas no contexto de seu relacionamento umas com as outras a fim de propiciar uma interpretação de sequência e fluxo.

Processos são iniciados por eventos específicos e têm uma ou mais saídas que podem resultar na conclusão do processo ou *handoff* para outro processo. No contexto de BPM, um processo de negócio pode cruzar fronteiras e encontrar o seu caminho por diversas áreas funcionais necessárias para entregar um produto ou serviço por completo. Assim, qualquer desenho de processos deve considerar o trabalho em nível de processo (interfuncional) e as atividades (intrafuncional) que são executadas em diferentes áreas funcionais e por várias pessoas.

Uma área funcional pode executar atividades para diferentes processos. Essas atividades são geralmente agrupadas por tipo de trabalho necessário para executá-las e são instanciadas e realizadas em uma ordem que promova eficiência. O trabalho e seu ordenamento em uma área funcional é denominado fluxo de trabalho. É importante que a equipe de desenho de processos reconheça a diferença entre fluxo de processo e fluxo de trabalho.

Definição:

Fluxo de trabalho é uma agregação de atividades em uma área funcional com foco em eficiência e a modelagem mostrará o trabalho como um fluxo que descreve o relacionamento de cada atividade com as demais atividades executadas na área funcional.

Para ser efetivo, o desenho de processo deve considerar o nível de fluxo de processo (visão interfuncional) e o nível de fluxo de trabalho (visão intrafuncional). A razão é que é possível maximizar a eficácia do fluxo de processo e seriamente comprometer a eficiência de fluxos de trabalho. O inverso também é verdadeiro, portanto, a consideração do impacto de mudanças nos níveis de fluxo de processo e fluxo de trabalho deve ser analisada cuidadosamente a fim de evitar problemas.

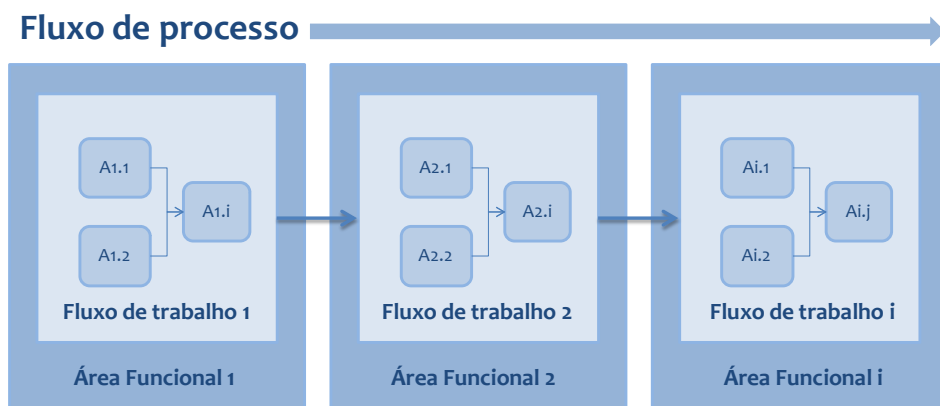


Figura 5.1 – Fluxo de processo versus fluxo de trabalho

O desenho de processos é a definição formal de objetivos e entregáveis, e a organização das atividades e regras necessárias para produzir um resultado desejado. Inclui o ordenamento das atividades em um fluxo com base nos relacionamentos das atividades e a identificação e associação de competências, equipamento e suporte necessários para executar as atividades.

Ao lidar com desenho de processos, a equipe precisará entender o processo ponta a ponta, as áreas funcionais envolvidas e a maneira como as atividades são executadas nessas áreas funcionais. Isso é importante porque equipes que focam apenas um dos níveis criam desenhos que podem impactar ou prejudicar atividades em outros níveis. Por exemplo, é possível eliminar trabalho evidentemente desnecessário em certa área funcional que terá impacto em outra área funcional adiante no fluxo do processo. Também é possível efetuar mudanças em nível de processo que comprometam a eficiência ou capacidade de entregar um resultado em uma dada área funcional. Entretanto, com a compreensão de como o processo funciona e como as atividades são agrupadas e afetam atividades de outras áreas funcionais, o desenho pode considerar os diversos níveis e assegurar que a transformação será benéfica a todos.

Essa distinção representa a constatação que o termo "processo de trabalho" é frequentemente usado para descrever qualquer trabalho ou atividade. O uso livre compromete a crença fundamental de que processo é notadamente interfuncional e representa uma agregação de trabalho ponta a ponta capaz de produzir um produto ou serviço consumível pelo cliente.

Portanto, o desenho de processo envolve a identificação e ordenamento de funções e atividades na operação juntamente com os mecanismos de suporte, tecnologias de produção e sistemas computacionais. O produto desse desenho é a criação de especificações para processos de negócio novos ou modificados no contexto dos objetivos de negócio, objetivos de desempenho de processos, aplicações de negócio, plataformas tecnológicas, recursos de dados, controles financeiros e operacionais, e integração com outros processos. Tanto o desenho lógico (quais atividades são executadas no fluxo do processo) quanto o desenho físico (em quais funções e como as atividades são executadas) estão incluídos nos entregáveis.

Em muitos casos, o desenho de processos envolve a criação e compreensão dos processos atuais e seus subprocessos e um exame de como a operação pode ser melhorada ou fundamentalmente modificada para atingir um resultado desejado. Esse resultado pode ser qualquer, desde aumento de produtividade até uma capacidade melhorada para mudar rapidamente. É importante, contudo, que o resultado do desenho possa ser medido, pois essa medição, em última instância, determinará a qualidade e o sucesso da nova configuração do processo.

5.3 Por que realizar desenho de processos?

Processos definem o fluxo de atividades e o mapa de como atividades operacionais contribuem para produzir um produto ou serviço. Como tal, definem o que será feito e como será feito.

No entanto, poucos processos têm sido formalmente desenhados na maioria das organizações. A maioria simplesmente evoluiu com o tempo para entregar produtos ou serviços específicos. Essa evolução tem sido normalmente baseada na necessidade de "concluir o trabalho". E devido a todo negócio ser dinâmico, a necessidade de "concluir o trabalho" tem exigido mudanças constantes no trabalho e no modo como é executado. Assim, apesar de ser operacionalmente bem-sucedida, a maioria dos processos é implementada de forma menos eficiente e eficaz do que poderia ser.

Isso geralmente é aceito como verdadeiro mesmo em organizações que estiveram envolvidas antes com modelagem de processos. Embora existam exceções, poucas organizações entendem o trabalho em um nível mais alto do que aquele contido em uma área funcional. A razão é que tendem a focar o nível tático e operacional.

5.4 Fundamentos de desenho de processos

O desenho de um novo processo, por definição, deve considerar atividades independentemente das áreas funcionais que realizam o trabalho. Isso é devido à natureza interfuncional de processos. As considerações no nível de processo devem também ser visualizadas no nível de subprocesso onde o trabalho é alinhado com as áreas funcionais para execução das atividades.

Dentro das áreas funcionais as atividades são combinadas para formar fluxos de trabalho. O desenho deve considerar mudança em todos esses níveis. Se tudo não for considerado, é possível que seja criada uma mudança que gere dano em um sentido mais amplo.

Atividades de desenho são as mesmas: o ponto final deve ser o desenho de uma nova operação construída para mudar iterativa e rapidamente a fim de acompanhar necessidades de mudanças futuras. Pode incluir minimizar *handoffs*, assegurar que cada ação agregue valor ao processo e gerenciar entradas de dados próximo à fonte. Para proporcionar mudança significativa para a organização com baixo risco, a equipe deve rever o processo para assegurar que os participantes executem com precisão as mesmas melhores práticas. A equipe pode desenhar o processo de forma eficiente e eficaz por meio de uma revisão pragmática da melhor prática corrente e das variações do processo em uso. Em seguida, pode desenhar controles de processo e guias para assegurar a execução da melhor prática e reduzir ou eliminar erros, exceções e variações.

Diferentes abordagens (melhoria contínua, redesenho, reengenharia, mudança de paradigma) podem ser utilizadas para focar desenhos iterativos e melhorar problemas específicos ou incorporar transformações radicais, mas devem corresponder à necessidade e ao objetivo para assegurar que serão usadas da maneira certa.

Ao abordar desenho de processo é importante entender se será tratado um processo interfuncional ponta a ponta ou a solução de um problema específico, com esforço concentrado em fluxo de trabalho. Essa distinção é crítica na determinação do escopo, abordagem, nível de esforço, governança, resultados e benefícios.

5.4.1 Entendimento do estado atual

Mudanças devem ser iniciadas com o entendimento do estado atual. Isso não deve ser omitido. Não se pode simplesmente começar do zero como se a organização e sua operação não tivessem algum passado. Também é importante notar que nenhuma organização opera no vazio. São redes complexas de clientes, fornecedores, parceiros, executores, regras, entre outros. Juntos, esses itens formam a organização. Nenhuma mudança pode ignorá-los. Isso é crítico ao se desenhar uma mudança implementável ou um roteiro de mudanças que guiará a evolução da organização.

Infelizmente, alguns profissionais foram ensinados a abordar o início com uma folha de papel em branco e desenhar, a partir da teoria, uma operação ideal. O problema é que sem a compreensão da operação atual e seus problemas, regras e desafios, a equipe frequentemente esquecerá atividades-chave de negócio e falhará na compreensão das causas dos problemas, tendendo a criar desenhos que não são efetivos operacionalmente ou em custo.

"Aqueles que ignoram a história estão condenados a repeti-la" se aplica ao desenho de processos.

Compreender a história e a operação atual é a base para qualquer novo desenho, independentemente do escopo de transformação. O novo desenho deve resolver problemas existentes ou aproveitar oportunidades, possibilitando que a organização se beneficie. Tentativas de pular a análise inicial têm apresentado diferentes resultados – de soluções que simplesmente não funcionam da forma como as pessoas acham que deveriam funcionar a soluções que até pioram a situação. Então, neste ponto, devemos aceitar que esta informação é necessária e seu entendimento é fator-chave.

Profissionais de processos que têm sido envolvidos em desenho de processo em larga escala sabem que o entendimento aprofundado em um único processo geralmente não fornece o nível correto de compreensão. Avaliar as atividades e o fluxo de trabalho dentro somente de um único processo pode não fornecer uma base adequada para transformar o processo. É necessário considerar como a mudança de um processo impacta outros processos relacionados no processo ponta a ponta.

5.4.2 Entendimento da cultura organizacional

Toda organização tem uma cultura que influencia os processos. Essa cultura inclui como o trabalho é executado e o que motiva os membros da organização para o trabalho. Fatores culturais podem levar a consequências não intencionais quando novos processos são implementados. O entendimento da cultura organizacional é fundamental para o gerenciamento da organização durante a mudança. As atitudes vão mudar à medida que progride o desenho e a implementação. A interação entre cultura, processos e o programa de mudança exige monitoramento contínuo:

- Quem são os líderes na organização responsáveis pela entrega dos resultados do processo? Quão comprometidos estão com mudanças e quão confiantes estão de que essas mudanças serão bem-sucedidas?
- Como as propostas de mudanças são vistas pelas áreas funcionais?
- Qual é o fator de motivação para os resultados do processo? Como a execução do processo é incorporada nos incentivos que recompensam o resultado do trabalho? Existem atitudes, práticas ou objetivos de desempenho que forneçam incentivos para cooperação e mudança?
- Como será realizado o gerenciamento de mudança na organização? A implementação da mudança estará incluída nos objetivos para medir o sucesso do processo?
- Como indivíduos afetados ou responsáveis pelo processo interpretam as razões para a mudança do processo? A excelência do processo é uma capacidade-chave na estratégia organizacional?

5.4.3 Determinando a natureza da mudança

Conforme discutido, mudanças devem começar com um firme entendimento da forma como o negócio opera atualmente, seus problemas e desafios. Não é possível ver a mudança como se fosse capaz de começar do zero, sem história corporativa, sem cultura para lidar, sem limitações do legado de tecnologia da informação, sem limitações de custo e sem consideração das partes do negócio que simplesmente não são parte do escopo do desenho. Também não se pode produzir um modelo de estado futuro e esperar implementá-lo sem construir uma capacidade para movê-lo do presente para o futuro.

Essa fundamentação, todavia, é uma imagem que muda constantemente, já que a organização estará se ajustando à realidade dos negócios e à pressão de mercado todo o tempo. Por essa razão, a forma como o negócio operava há algumas semanas ou meses, provavelmente, já não é mais como funciona hoje. Modelos e informações de tecnologia da informação, arquitetura de negócio ou arquitetura de processos estão quase sempre desatualizados e podem prejudicar o novo desenho se forem usados. Por essa razão é necessário iniciar sempre com uma revalidação das informações existentes e onde são usadas, criando uma extensão da informação e dos modelos para mostrar a operação como funciona atualmente.

O desenho de qualquer estado futuro ("TO-BE") deve então considerar as realidades do estado atual e os problemas e oportunidades que existirem. Deve também considerar as regras de negócio, requisitos de tempo, a necessidade de balancear a carga de trabalho entre as equipes, as realidades de políticas e padrões corporativos, requisitos de reportes, requisitos de auditoria, entre outros.

Poucas organizações oferecem oportunidades virgens de desenho para tratar o negócio como um todo ou com uma função totalmente nova. Porém, quando uma iniciativa proporciona uma oportunidade de se trabalhar a partir do zero na totalidade de uma nova operação, a equipe pode prosseguir sem muitas preocupações limitantes, embora não esteja totalmente livre de restrições. Deve ainda considerar como a nova operação se amoldará ao negócio e como será suportada por infraestrutura e tecnologia.

O escopo do desenho irá determinar a natureza da transformação. Se for interfuncional e tratar o processo ponta a ponta, então a mudança será de natureza mais estratégica e irá demandar um compromisso de longo prazo. Uma intervenção nesse nível é invasiva e rompe com o estado atual. Planejamento e controle são também muito diferentes em projetos com esse tipo de escopo. Aqui é sugerido que, uma vez criado o modelo "AS-IS" de alto nível, o projeto seja subdividido em componentes menores e redesenhado em partes que deverão se encaixar posteriormente. Para isso, serão necessários desenho e gerenciamento em dois níveis para assegurar que os componentes realmente se encaixem e combinem para prover uma nova abordagem para execução do processo.

Se a natureza da mudança estiver relacionada à solução de um problema específico ou ao atendimento de um determinado objetivo, o escopo é geralmente reduzido e normalmente centrado em fluxo de trabalho.

De fora para dentro

A perspectiva "de fora para dentro" é um dos princípios centrais do gerenciamento por processos orientado ao cliente ao estabelecer a experiência dele como ponto focal para o desenho e implementação de processos. Processos são desenhados em torno das interações com os clientes como em um sistema "puxado" e as percepções desses clientes são a referência de avaliação da efetividade do processo. Isso inclui produtos e serviços a oferecer, a forma como devem ser oferecidos, as interações, os pontos de contato e "momentos da verdade" que uma organização deve considerar para adequadamente gerenciar a experiência ponta a ponta dos clientes e satisfazer suas necessidades.

Pela perspectiva do cliente, um processo pode incluir atividades que não seriam consideradas em uma visão "de dentro para fora" de processos. Por exemplo, em um serviço de atendimento ao cliente, o cliente pode ver o início do processo quando registra uma solicitação às 22h ao passo que a organização vê o processo iniciando na manhã do próximo dia quando um representante do serviço ao cliente começa a trabalhar na solicitação. Descobrir como o cliente define pontos de início e fim, tempo aceitável de resposta e critérios de satisfação são elementos-chave para compreender a experiência do cliente no processo.

5.4.4 Gerenciando o desenho de processos

Devido ao fato de que na maioria das organizações há poucas abordagens formais para desenho de processos, as equipes ficam abertas para definir a abordagem que irão utilizar. Isso resulta em cada projeto de desenho ser abordado e conduzido de forma diferente. Como se pode esperar, cada abordagem possuirá pontos fortes e fracos quando observados no contexto da organização, sua cultura e suporte de tecnologia.

Para se beneficiar dessa experiência, as equipes devem revisar projetos anteriores de desenho e definir abordagens a partir de lições aprendidas. Isso ajudará a criar uma abordagem de uso das melhores práticas na organização e definir uma metodologia específica que irá assegurar assertividade, qualidade e sucesso. Para quem busca uma abordagem mais estratégica, também ajudará a assegurar que informações relevantes sejam coletadas para o projeto e para se juntar à informação de outros projetos.

À medida que a organização amadurece em projetos de desenho de processos, o método se torna padronizado e apresentado às equipes como um padrão da organização a ser utilizado em esforços continuados. Qualquer método padronizado deve ser monitorado para assegurar que seja seguido e esse controle pode ser realizado pelo escritório de processos. Se isso for feito, o trabalho se encaixará como um todo e os participantes conseguirão entender qualquer modelo ou informação. Entretanto, para evitar uma camisa de força, o método a ser seguido deve ser customizado a cada projeto de desenho e refletir a complexidade, escopo e importância, buscando beneficiar o projeto. Esse método poderá, então, ser usado para guiar o planejamento do projeto e se juntar à abordagem organizacional de gerenciamento de projetos para fornecer um plano focado de projeto.

5.4.5 Níveis de modelo

Modelos de processos são elaborados em vários níveis. O primeiro nível fornece uma visão do processo que pode ser interfuncional e ponta a ponta. No segundo nível, subprocessos decompõem o processo por afinidade, objetivo ou resultado desejado. No terceiro nível ocorre o inter-relacionamento com as áreas funcionais (funções de negócio) onde o trabalho é efetivamente realizado. No quarto nível os subprocessos se conectam-se às atividades que são executadas. No quinto nível as atividades são decompostas em tarefas necessárias para gerar a saída ou o resultado desejado (no nível de tarefas é possível obter informações para atribuir regras às especificações).

Processo é uma visão lógica sobre a visão física de atividades. É análogo ao conceito de dados em que há visões lógicas sobre tabelas físicas de dados. Representa uma pré-modelagem de serviços físicos (atividades) para que posteriormente possam ser orquestrados para formatar um fluxo de processo. Assim, ocorre um relacionamento de "muitos para muitos" entre processo e atividade, sendo que um processo poderá orquestrar várias atividades e uma atividade poderá ser orquestrada por vários processos. O posicionamento das atividades é interno às funções de negócio diferentemente de processo que se estabelece em um plano horizontal.

O diagrama mostrado na figura 5.2 a seguir mostra a orquestração de processos e decomposição funcional já apresentada no capítulo 1.



Figura 5.2 – Processosorquestrando atividades (apresentada no capítulo 1)

Processo está para atividade assim como fluxo de processo está para fluxo de trabalho. Novamente, essa distinção entre processo e atividade, e entre fluxo de processo (frequentemente interfuncional) e fluxo de trabalho (intrafuncional) é crítica e diferença-chave em todo o BPM CBOK.

Organizações diferentes podem usar um número diferente de níveis e também chamá-los de forma diferente de acordo com os métodos e convenções adotados. O importante é o processo ser desdobrado em um nível baixo o suficiente para entender as tarefas e respectivos passos que serão executados e como funcionam em conjunto para alcançar a meta do processo.

Sugere-se que a informação seja atribuída a um determinado nível de detalhe conforme for coletada. Essa atribuição pode ser modificada à medida que a equipe aprende mais. A informação de qualquer nível deve estar claramente conectada às informações de níveis mais altos e representar detalhes de seu nível no modelo de processos. Isso permitirá à equipe identificar informações faltantes ou que necessitem ser questionadas.

O número e o nome dos níveis tanto no modelo de estado atual "AS-IS" quanto no estado futuro "TO-BE", devem ser direcionados por padrões formais de modelagem de negócio. É necessário ter cuidado ao alinhar padrões internos de modelagem com a ferramenta que será usada e suas capacidades e limitações.

Existem níveis de detalhamento ainda maiores que podem ser necessários. O segredo é lançar mão do modelo para o nível que é necessário para prover suporte ao que está sendo feito e o que alguém precisará fazer na próxima fase. Isso pode ser necessário para criar uma aplicação usando linguagens tradicionais, criar uma aplicação BPMS, criar interfaces em sistemas legados, construir aplicações *web* para interagir com os clientes, entre outros. O importante é que os requisitos para qualquer uma dessas atividades seguintes devem ser considerados e que o detalhamento necessário seja obtido para possibilitar sua conclusão.

5.5 Desenhando o estado futuro do processo

Nesse ponto, o modelo de estado atual "AS-IS" terá sido analisado para criar ideias sobre como transformar a operação. Limitações e requisitos também terão sido formalmente definidos para serem utilizados em qualquer mudança necessária. Agora, o trabalho passa a ser de desenho das operações de negócio. O desenho é onde a criatividade é elemento crítico e as pessoas devem pensar "fora da caixa" empregando os enfoques de transformação descritos no capítulo 7.



Figura 5.3 – Do estado atual ao estado futuro

Antes do início, uma ferramenta de modelagem de processos adequada à organização deveria ter sido selecionada para fornecer suporte aos objetivos desejados de desenho do processo. Uma ferramenta de modelagem pode ter sido utilizada na análise que não permita o desenho da solução, simulação ou geração de aplicações. A opção desde o início por ferramenta BPMS possibilitaria a integração dos esforços de análise, desenho, implementação e execução dos novos processos em um mesmo ambiente acelerando, assim, a transformação do processo.

Durante a fase de análise, sugestões de mudanças para processos, subprocessos, funções e atividades em partes da organização que estão no escopo de trabalho são listadas, ponderadas e priorizadas. Isso revela um retrato dos pontos fracos dos processos atuais e ajuda a decidir o que será desenhado e em que ordem. Uma vez selecionadas as áreas funcionais que serão mudadas, o grau de mudança pode ser avaliado para serem feitas mudanças incrementais ou em larga escala sistêmica. Às vezes, fazer pequenas mudanças frequentes pode ter um efeito igualmente significativo no desempenho do processo, assim como as mudanças radicais, desde que haja uma visão clara e aceita do "TO-BE".

Mudanças nos níveis de processo e subprocesso irão afetar as atividades em áreas funcionais que os suportam e quaisquer alterações nesses níveis deverão ser refletidas. Esse relacionamento também permite aos gestores ter um entendimento sobre as questões e lidar com mudanças a partir de uma perspectiva de processos. Além disso, permite entender e refletir sobre a interação dinâmica entre processos em qualquer desenho de processo.

Essa perspectiva também possibilita aos gestores entenderem quem está envolvido em cada parte do processo e quais são seus papéis no funcionamento. Nesse contexto, "papel" significa responsabilidades. Aqui, responsabilidades individuais podem ser combinadas em papéis específicos. Isso facilita o entendimento comum sobre quem deve ser envolvido em cada avaliação de desempenho e em cada mudança que venha a ser necessária. Naturalmente, isso também deve ser modelado, além de informações de suporte associadas com cada subprocesso em níveis mais baixos nas áreas funcionais.

Ao visualizar a operação futura, a equipe deve compreender que o modelo "TO-BE" estabelece um tipo de modularização da operação. Cada atividade funciona independentemente com ligações a outras atividades por meio de entradas e saídas. O todo pode ser visualizado como um único fluxo de processo integrado ou como um serviço de negócio. Nessa visualização, a operação de negócio é uma estrutura de trabalho flexível de serviços interconectados produzindo algum resultado ou componente de um produto maior. Isso é importante, pois a modularidade permite que a equipe identifique e trate, separadamente, as partes da operação que fornecerão os maiores benefícios tanto imediatos quanto em longo prazo.

Nesta abordagem, um fluxo de trabalho poderia ser considerado como um componente constituído de distintos subcomponentes. A chave é que, em qualquer nível, cada componente é uma parte do funcionamento do negócio. Cada componente é uma funcionalidade completa do negócio e produz algo que é consumido por outro componente. Esses componentes são como blocos de construção os quais podem ser combinados em qualquer ordem necessária para produzir um produto ou serviço maior. Desse modo, tudo se torna intercambiável e reutilizável.

Isso é possibilitado pelo modo como o componente é manipulado. A integridade do componente é mantida pela garantia de que sua entrada e saída permanecem constantes – na verdade, espera-se que a saída seja melhorada. Assim, dado que os requisitos de entrada e saída não são mudados, a equipe pode fazer o que for necessário dentro desse componente.

Qualquer mudança para uma saída em qualquer nível no modelo de processos pode ter impactos ocultos. É possível que não haja impactos na próxima atividade do fluxo de trabalho, mas seja prejudicada, seriamente, a capacidade de alguma atividade de componentes posteriores do fluxo, inclusive de algumas atividades externas ao escopo do projeto. Também pode ser provável melhorar uma dada atividade ou operação de negócio e comprometer a qualidade da mudança no decorrer do fluxo. Por essa razão, a equipe deve entender os componentes do fluxo e assegurar que nenhum dano será causado por uma mudança.

Ao adotar esta abordagem, é possível tratar os componentes de negócio ou serviços pela ordem de maior impacto na consecução dos objetivos do projeto. Assim, a equipe pode se concentrar primeiramente nas melhorias mais significativas. Isso é possível por causa da relação entre os componentes do negócio. Conforme os componentes são melhorados, são vinculados àqueles com os quais se relacionavam antes de serem alterados. No que se refere aos componentes impactados, nada muda, ainda veem a mesma saída e entregam a mesma entrada para o próximo componente. Desse modo, a mudança é isolada em blocos de construção individuais e todos os blocos de construção permanecem ligados para produzir o resultado. No entanto, essa abordagem deve fazer concessões para a eliminação completa de componentes ou grupos de componentes quando forem automatizados ou eliminados. Nesses casos, as ligações de entrada/saída serão desconectadas e terão de ser reconstruídas.

A abordagem técnica para prover suporte ao desenho, a construção e a implementação do estado futuro do negócio terá de ser entendida pela equipe de desenho. Por outro lado, a abordagem de transformação do negócio terá de ser entendida pela equipe de tecnologia. Se o desenho do processo será suportado pela geração de aplicações por meio de BPMS, as limitações e opções serão diferentes de uma mudança que é suportada por uma aplicação baseada em web ou mesmo por sistemas legados. Como essas opções e limitações terão impacto sobre o novo desenho de negócio e de tecnologia da informação, devem ser identificadas e definidas no início do desenho do processo.

O desenho real tomará lugar nos diversos níveis no modelo de processos. Tudo deve estar alinhado em qualquer mudança e tudo deve ser usado quando as atividades na sequência de execução são consideradas. Embora possam ser usadas várias abordagens de desenho de um novo processo, há certas atividades-chave que devem ser realizadas no desenho de processos. Algumas dessas atividades-chave mais comuns são:

- Desenho do novo processo nos diversos níveis de detalhe apropriados
- Definição de atividades internas ao novo processo e identificação do fluxo de trabalho e dependências

- Definição de cenários de operação de negócio e modularização em torno desses cenários
- Definição das necessidades de dados
- Definição de regras que controlam atividades
- Definição de *handoffs* de processos entre áreas funcionais
- Definição de valor para o cliente a partir da mudança e vinculação à medição do sucesso
- Definição de métricas desejadas no novo processo
- Definição e desenho de reportes de desempenho
- Comparações com análises existentes
- Criação de requisitos e especificações de mudança de sistemas técnicos e de negócio
- Criação de desenho físico
- Análise e desenho de infraestrutura de tecnologia da informação
- Simulação de modelo, teste e aceitação
- Desenho e construção de interfaces para dados e sistemas legados
- Geração ou construção de aplicativos de suporte
- Teste de atividades de negócio com suporte a aplicativos, interfaces com o legado, e regras
- Criação e execução de um plano de implementação

Embora estas atividades-chave apareçam em uma sequência lógica, não acontecem necessariamente nessa ordem e muitas ocorrerão simultaneamente. Além disso, esta é uma lista parcial e não tem a intenção de ser um método formal ou conflitante com qualquer outro método, passos ou atividades organizacionais. Tem o propósito de servir como uma lista de atividades que devem ser consideradas no contexto do desenho, das metodologias da organização, das normas organizacionais e das necessidades de controle e gerenciamento.

5.5.1 Desenho do novo processo

As organizações funcionam por meio de seus processos e os processos funcionam conforme direcionado pelas regras de negócio. Qualquer capacidade da organização atuar de forma efetiva é, portanto, resultado direto de bons processos e regras. Porém, um elemento adicional deve ser acrescentado a esse mix, que é a capacidade de absorver e ajustar-se à mudança rapidamente. As organizações mais maduras têm controle sobre esse mix e são capazes de aproveitar os elementos com fluidez, constantemente mudando a abordagem para suas operações.

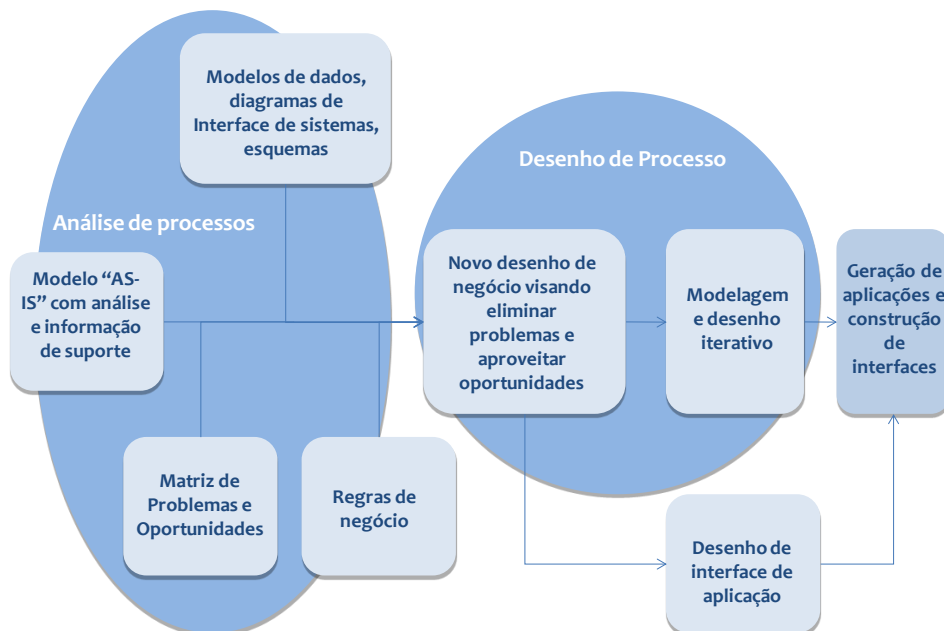


Figura 5.4 – Onde o desenho de processo se encaixa

Muitas organizações, no entanto, têm partes desse mix implementadas e sob controle. Contudo, poucas realmente entendem seus processos ponta a ponta e como otimizar o nível de fluxo de processo (interfuncional) e o de fluxo de trabalho (intrafuncional); ainda menos ter uma capacidade de prover suporte a mudanças rápidas ou controlar a maior parte das mudanças que ocorrem. Parte do motivo é que a velocidade de mudanças nessas organizações está muitas vezes vinculado à velocidade de mudança de seu ambiente de tecnologia da informação e sistemas legados, e a maioria das áreas de Tecnologia da Informação está sobrecarregada de solicitações de alteração de aplicativos às quais não consegue atender.

Essa é a realidade formal, mas não a realidade operacional. Apenas uma pequena parte das mudanças de qualquer organização é em escala grande o suficiente para ser notada ou planejada. Esse nível de mudança não é financiado e não está vinculado a projetos formais. Não pode ser adiada e não pode ser rastreada. O fato é que todas as organizações mudam constantemente e a maioria das mudanças ocorre no nível das operações de negócio e é mal controlada. Essa é a mudança "fora do radar", cujo ritmo nas operações supera em muito a capacidade da área de Tecnologia da Informação de prover suporte ao volume da mudança ou da organização de gerenciar.

O fato é que mudanças na operação ocorrem constantemente porque as pessoas encontram maneiras diferentes de fazer o trabalho. Regras também mudam nesse cenário de turbulência constante nas organizações e muitas dessas mudanças são necessárias para interpretar a intenção ou a aplicação de regras. Essa é a causa do trabalho no "espaço em branco" em operações de negócio – trabalho manual necessário por causa das limitações da automação e da rapidez da mudança no ambiente na maioria das operações. Um benefício de BPMS é o de oferecer suporte a mudanças rápidas, podendo apoiar a modelagem de processos, gerenciamento de regras, geração de aplicações, controle de acesso a dados, monitoramento e medição de desempenho. Um BPMS forma um ambiente operacional integrado de tecnologia e negócio. O gerenciamento de atividades é suportado e, em alguns aspectos, controlado pelo BPMS e as aplicações são geradas a partir de modelos, regras e definições de dados. Alterações em quaisquer dos modelos, regras ou definições de dados refletem nas aplicações.

Isso permite uma prototipação mais ágil e simulação para assegurar que a nova versão funcionará conforme necessário e, em seguida, transferir a aplicação para o ambiente de produção, configurando-se como um único pacote de software. A questão central é que, em um ambiente BPM suportado por BPMS, a mudança pode acompanhar melhor o ritmo da necessidade em qualquer nível no modelo de processos.

Existem várias maneiras de abordar o desenho do novo processo que vão desde desenhos manuais em simples quadros brancos até sofisticadas ferramentas de software de modelagem, armazenamento e recuperação de informação de processo. O uso de ferramentas sofisticadas ou simplesmente de modelos criados à mão é suportado por uma variedade de atividades de coleta de informação (*brainstorming*, criação de história) que facilitam a criação do modelo de negócio. Uma discussão completa sobre ferramentas e metodologias utilizadas para modelar processos está fora do escopo do BPM CBOOK. Ferramentas ou métodos têm seus pontos fortes e fracos. As metodologias, técnicas e ferramentas corretas para definir o processo dependem do objetivo a ser alcançado, da cultura da organização, da necessidade de gerar aplicações e da infraestrutura disponível.

5.5.2 Criação do "TO-BE"

Mudanças em nível de processo devem ser consideradas como o primeiro passo na concepção da mudança. Esse nível de mudança é crítico em qualquer eliminação ou adição de grandes áreas de trabalho. O mesmo é verdade para cada nível no modelo de processos porque qualquer mudança em um nível superior afeta os níveis abaixo por definir o tipo de mudança e seu impacto. Entretanto, toda mudança será eventualmente desenhada e implementada em nível de fluxo de trabalho da área funcional e por meio de cenários de tarefas em cada fluxo de trabalho. É importante que todos os níveis no modelo de processos sejam considerados no novo desenho.

O desenho de processos será baseado na ideia de que o estado atual deve ser desafiado e que o processo precisa ser melhorado. Nessa abordagem, nenhuma parte da operação deve ficar fora de questionamento. Tudo deve ser analisado e revisto como oportunidade para reduzir esforço, melhorar qualidade, eliminar problemas, aumentar produtividade, eliminar desperdícios e defeitos, e inovar. Problemas identificados durante a análise precisam ser considerados em um novo desenho, eliminando-os ou mitigando-os, mas a primeira opção deve ser sempre eliminá-los. Somente isso já traria importantes benefícios, mas é apenas o início do desenho.

Quando um novo desenho é considerado, é importante envolver o máximo possível de executores de diferentes funções que interajam com o processo para, assim, aproveitar a experiência e o conhecimento dos que estão mais próximos do processo. Isso assegura que o processo reflita verdadeiramente o que a organização pode realizar. Ajuda, também, a afastar o medo e promover aceitação da mudança.

Com base no modelo "AS-IS", deve-se fazer algumas perguntas para cada atividade. Essas perguntas proveem suporte ao conjunto básico de questões de análise e desenho de O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE, COMO e POR QUEM. O requisito básico, entretanto, é visualizar essas perguntas sob a perspectiva de como cada uma das respostas pode ser usada para transformar as operações de negócio e o valor fornecido para os clientes. As perguntas abaixo são alguns desses questionamentos que poderiam ser realizados:

- Qual é o propósito do processo e subprocesso e respectivas conexões com função, atividade e fluxo de trabalho?
- É redundante ou semelhante a outra atividade que já está sendo realizada?
- Quais são os problemas, questões de qualidade e governança e por que estão ocorrendo?
- Por que esse passo é necessário?
- Qual é o seu propósito?
- Onde deve ser feito?
- Quando deve ser feito?

- Quem está mais bem qualificado para executá-lo?
- Está devidamente apoiado por automação?
- Quais são seus principais problemas?
- Como os problemas podem ser eliminados?
- Como a operação pode ser realizada com maior eficácia possível (apenas fazer o que tem de ser feito)?
- Como a operação pode ser realizada com maior eficiência possível (eliminando atividades e tarefas desnecessárias)?
- Como desperdícios percebidos podem ser removidos?
- Existem padrões que precisam ser atendidos?
- Como podemos monitorar a atividade e assegurar que alvos de desempenho sejam atingidos?
- Quais são os fatores limitantes sobre as mudanças em processo, subprocesso, função, fluxo de trabalho, atividade ou tarefa?

Nesta abordagem adotada para desenho de processos, deve-se estar aberto a ideias criativas e ser visionário na forma de pensar sobre como o negócio pode operar. Cada atividade executada deve ter uma razão específica de negócio para existir e deve contribuir diretamente com a entrega de um resultado de valor. Se isso não acontece, sua razão para existir deve ser questionada. Atividades devem prover um valor mensurável ou definível para continuar fazendo parte da operação. Contudo, na definição do valor, não se deve limitar a ver somente o valor gerado para o cliente. Valores financeiros para a organização, retenção de pessoal, melhoria na capacidade de competir e várias outras categorias de valores são também válidas nos questionamentos e no desenho. Categorias de valor, todavia, devem ser definíveis (e definidas), validadas, classificadas e aprovadas. O trabalho deve estar dentro de uma dessas categorias de valor.

Uma vez que o trabalho tenha sido determinado para gerar valor, será considerado para contribuir para o funcionamento eficaz do negócio – fazer as coisas certas. Deverá eliminar o trabalho que não é necessário, mas ainda não tratará eficiência. Esse ajuste inicial é necessário para prover uma nova linha-base de negócio.

Deve-se começar fazendo uma cópia do modelo "AS-IS" e eliminar todo trabalho desnecessário. É claro que essa eliminação poderá causar espaços vazios no modelo "AS-IS" de trabalho, mas essa revisão pode ser considerada um ponto de início para o desenho do novo modelo. Várias cópias do modelo "AS-IS" podem ser feitas e distribuídas a subequipes. Cada equipe e subequipe terá ainda sua própria versão e será solicitada a buscar criativamente transformações no nível de fluxo de trabalho. Isso permitirá o pensamento "fora da caixa".

O objetivo é eliminar problemas e aumentar eficiência. Por meio de tentativa e erro, os novos desenhos podem ser criados e testados. Um novo modelo pode ser criado identificando e usando os melhores componentes de versões de várias equipes. Esse modelo, então, pode ser otimizado por meio de simulação e comparação com a linha-base ou modelo "AS-IS".

A otimização deve ser vista pela perspectiva dos trabalhos que antecedem e sucedem no fluxo de trabalho da área funcional. Também deve ser testada para determinar seu impacto no processo e no trabalho em sequência fora da área funcional.

Quando a mudança puder ser direcionada a não causar dano e até mesmo melhorar outros componentes operacionais, estará pronta para ser levada a um nível de detalhe necessário para geração de aplicações. Nos casos onde um BPMS não é utilizado, a equipe deve definir as tarefas de mais baixo nível e então criar as especificações de mudança do negócio e de interfaces de aplicações de tecnologia da informação. O desenho e a responsabilidade para a conclusão das aplicações de suporte serão direcionados para a área de Tecnologia da Informação. Nesse caso, o gerente do projeto precisará coordenar as necessidades de recursos com a área de Tecnologia da Informação e ter todo o trabalho pré-aprovado e devidamente priorizado para economizar tempo.

5.5.3 Definição de atividades no novo processo

É necessário olhar para o desenho do negócio a partir de vários níveis de detalhes para assegurar que nenhum dano será causado na sequência do fluxo de trabalho ou trabalho recebido ou passado a grupos externos. Os modelos de processo "TO-BE" no nível de atividade criados antes e seus níveis de detalhe relacionados por meio de função, atividade e tarefas serão usados para prover suporte a essa visão multicamada do negócio.

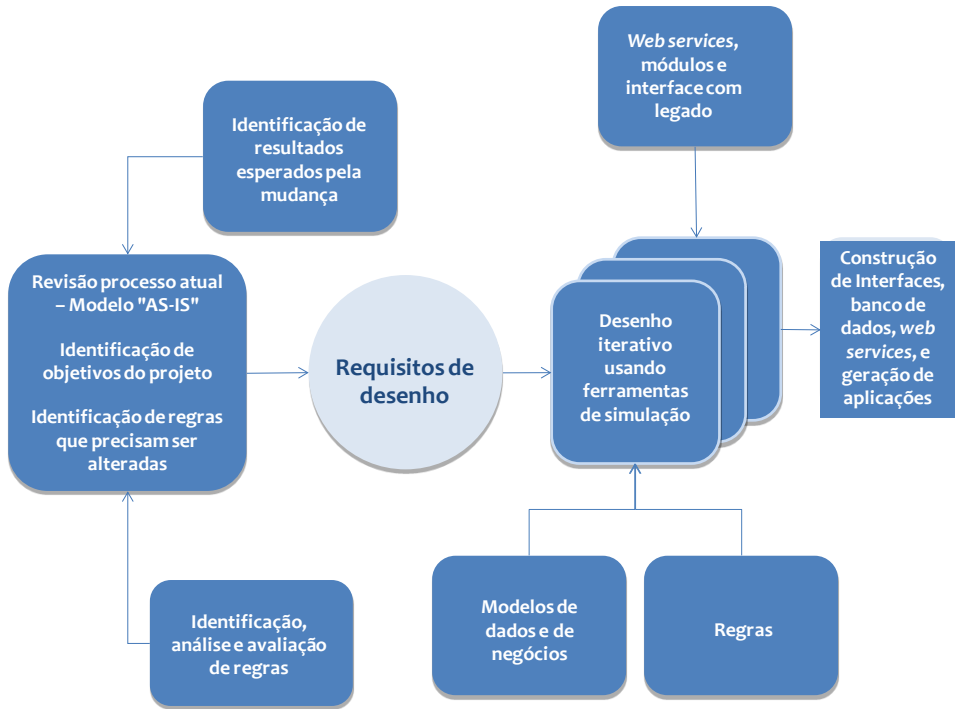


Figura 5.5 – Desenho de um novo processo

Neste ponto, o modelo "TO-BE" no nível de atividade refletirá a eliminação de trabalho que não agrega valor. A análise do modelo "AS-IS" também terá produzido um conjunto de requisitos funcionais e não funcionais de negócio, uma lista de regras de negócio que precisam ser consideradas (e reutilizada onde for possível em um novo desenho), uma lista de requisitos de dados e uma lista de aplicações atuais e necessárias de suporte de tecnologia da informação. A equipe de desenho também terá uma lista de problemas de negócio, restrições de mudança, necessidades de desempenho, padrões operacionais e demais itens resultantes da análise do "AS-IS". Como resultado, a equipe de desenho terá uma compreensão de como o negócio realmente funciona, o que as pessoas que desempenham as atividades realmente fazem e o que é preciso para fazê-las.

5.5.4 Desenho de tarefas

Os problemas identificados na Matriz de Problemas precisam ser tratados e eliminados em suas causas-raízes. No "ponto de quebra" (lugares no fluxo de trabalho onde erros e problemas são percebidos) a equipe deve avaliar como os problemas ocorrem e definir as características que determinam um erro ou problema. Essas características são utilizadas para conectar atividades predecessoras no fluxo em um nível de detalhe necessário para determinar como os problemas iniciam e depois evoluem. Com esse entendimento, muitos problemas podem ser eliminados. No entanto, em alguns casos em que a causa está fora do escopo do desenho, será necessário observá-la e então desenhar uma maneira para mitigar o problema – lidar com ele, encapsulá-lo, melhorar a qualidade – assim que informações, documentos, produtos cruzem a fronteira do escopo de desenho. Isso irá demandar trabalho e, portanto, custo, mas será bem menos oneroso corrigir o problema nessa fronteira, onde começa, do que mais tarde ao final do fluxo de trabalho.

Oportunidades de melhoria identificadas na Matriz de Oportunidades precisam ser endereçadas no novo desenho nesse ponto. As mudanças necessárias para aproveitar a oportunidade devem ser definidas e o desenho precisa ser modificado para comportar as oportunidades. Aqui, contudo, a medição do desempenho deve ser inserida no fluxo de trabalho para medir os benefícios e reportar o benefício esperado em comparação ao benefício alcançado.

Após o novo desenho não apresentar mais trabalho desnecessário, os problemas na operação terem sido eliminados ou mitigados, e as oportunidades de melhoria sido aproveitadas deve-se agora definir os requisitos que o tornariam o mais ideal possível dentro das restrições existentes.

Nesse momento, também é possível identificar grupos de atividades que sempre serão executadas em determinados eventos, em um dado momento ou como resultado de uma decisão. Esses grupos podem ainda formar cenários. Um cenário é iniciado e, em seguida, cada decisão ou agrupamento de dados que é coletado determina o próximo conjunto de atividade. A atividade, por sua vez, determina o próximo grupo de atividades conforme as decisões ou valores que determinam o caminho tomado através dos grupos do cenário da atividade. A cada condição, a atividade para o próximo grupo de trabalho será sempre a mesma e o resultado de uma decisão terá sempre uma lista finita de alternativas que são sempre escolhidas da mesma forma.

Ao focar este trabalho como um conjunto relacionado de atividades que fornecem uma determinada decisão ou valor, o trabalho pode ser desenhado para direcionar atividade por meio de questões padrão ou de seleção de resposta. Isso pode ser usado para embutir a lógica de decisão e remover camadas desnecessárias de tomada de decisão humana. Suporte automatizado também pode ser visto em termos de seu suporte geral para o cenário, bem como seu suporte para cada grupo de trabalho dentro do cenário geral. As regras e a lógica podem ser verificadas e pontos de medição serem claramente revisados.

No entanto, as mudanças que tenham sido feitas nesta etapa ainda não podem tornar o desenho eficiente. Para a eficiência, regras de negócio precisam ser avaliadas e normalizadas. Em muitas organizações, a evolução formal e informal de regras resultou em redundâncias, conflitos, problemas de definição, inconsistências de processamento e problemas de qualidade. As regras devem ser revisadas e comprovadas como necessárias e eficazes.

Sempre que possível o fluxo deve ser simplificado. Nessa parte da abordagem de desenho, deve-se destacar o trabalho manual e eliminá-lo ao máximo. Se um BPMS está sendo usado, as atividades do "espaço em branco" podem ser substituídas com aplicações geradas no próprio BPMS. Se uma ferramenta tradicional de desenho estiver sendo utilizada para apoiar o desenho, será necessário trabalhar com a área de Tecnologia da Informação para determinar o que realisticamente pode ser automatizado e quando poderia ser entregue.

Deve-se observar que a transferência de trabalho para outra organização ou terceirização (organização estendida) não é o mesmo que eliminá-lo. Os custos e responsabilidades do trabalho podem ser deslocados, mas não são eliminados e a organização precisa lidar com eles. 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 que se estendam para fora da organização necessitam ser considerados para obter uma visão holística dos processos de negócio.

Conforme se avança no modelo "TO-BE", múltiplas versões paralelas do novo desenho podem ser usadas como plataforma de teste, desde ideias revolucionárias sobre mudanças fundamentais até a mais modesta melhoria idealizada. Os resultados desses testes devem ser cuidadosamente revisados e as propostas mais eficazes adicionadas ao modelo "TO-BE". Nesse ponto, as mudanças devem proporcionar uma operação mais fluída do negócio. Se um BPMS é utilizado, a equipe deve executar o fluxo de trabalho modificado por meio da capacidade de simulação da ferramenta para testar a mudança real do processo – executar a versão "AS-IS" e então a versão "TO-BE" para comparar resultados. Provavelmente, isso tornará os benefícios tangíveis. Onde as ineficiências ainda permanecerem, pode ser realizado um segundo desenho e otimizar novamente o fluxo de trabalho.

Esse é o ponto em que o controle de gerenciamento é aperfeiçoado. Se um BPMS é utilizado, os requisitos para trabalho automatizado, atribuição de trabalho, remanejamento de trabalho e reporte podem ser incorporados aos novos modelos e utilizados para gerar as aplicações necessárias para melhorar o controle e monitoramento do desempenho. Se não é utilizado, o desenho precisará refletir a realidade tecnológica existente.

Quando o novo desenho estiver nos últimos estágios de sua evolução em direção a uma solução operacional implementável de negócio, será necessário desenhar os requisitos do sistema e formulários para as partes possíveis de automação. Se um BPMS é utilizado, esse desenho é mais simples e direto, pois está embutido nos modelos do novo desenho. Se esse desenho será suportado por operações tradicionais de tecnologia da informação, o desenho pode ser inicialmente de mais alto nível, mas precisará estar alinhado diretamente com o desenho operacional de negócio. Os documentos que serão utilizados e seu fluxo devem também ser mapeados para a atividade de negócio e contabilizados no novo desenho. Isso pode demandar a inclusão de tecnologia de gerenciamento de documentos no novo desenho e nos requisitos de interface.

As informações em cada formulário devem ser identificadas e definidas. As fontes para esses dados, incluindo novos documentos, chamadas de clientes, sistemas legados, parceiros de negócio, devem ser identificados e alinhados com os pontos de captura de dados. As edições de dados relacionadas à qualidade devem também ser definidas e alinhadas com a captura de dados e pontos de utilização. Isso estabelece a base para a identificação de uso de sistemas legados, requisitos de mudança e consolidação. Também define os requisitos para interface de dados e novas transformações de dados. O resultado dessa parte do desenho é um conjunto de uso de dados e requisitos de interface.

Neste ponto:

- O desenho deve estar completo
- O trabalho que não agrega valor terá sido eliminado
- Os problemas terão sido tratados
- As oportunidades de melhoria de negócio terão sido tratadas
- As regras terão sido justificadas e normalizadas
- Os "espaços em branco" terão sido eliminados
- Os cenários de negócio terão sido aperfeiçoados
- As mudanças terão sido revisadas quanto a impacto nos níveis do modelo de processos
- O uso de dados, transformações e fontes terão sido identificados e as interfaces com sistemas legados terão sido definidas
- O fluxo terá sido simplificado
- As novas automações e substituição de trabalho manual terão sido definidas e desenhadas

- O desenho terá sido comparado com o original "AS-IS" e avaliado quanto à melhoria
- A governança do novo desenho de negócio terá sido concebida
- O gerenciamento de desempenho, alertas e outros reportes terão sido desenhados

Tal como acontece com qualquer definição de desenho ou requisito, o nível de detalhe será relacionado à dificuldade de mudança e ao escopo da operação envolvida na mudança. Esse nível deve ser determinado pelos métodos e padrões que são seguidos e pela necessidade de prover suporte à geração de aplicação BPMS ou uma especificação técnica e de negócio de aplicação tradicional de tecnologia da informação. Qualquer que seja o nível de detalhe necessário, ele terá agora sido atingido no desenho. Será possível fazer melhorias imediatas e começar a construir e implementar as mudanças identificadas.

5.5.5 Regras de negócio

Se dados são o "sangue" que dá vida à operação, flui e mantém tudo vivo, regras de negócio, em uma analogia semelhante, são os "cérebros do grupo". As regras definem O QUE será feito, QUANDO será feito, ONDE será feito, POR QUE será feito, COMO será feito e como tudo será gerenciado e governado. A necessidade por qualidade nas regras que conduzem o negócio é fundamental. Se as regras são ineficazes, a operação de negócio será ineficaz.

Em muitas organizações, a maioria das regras escritas está desatualizada e muitas vezes em conflito umas com as outras. Regras são geralmente criadas por meio de comunicados que as pessoas podem ou não cumprir, ou adicionadas à pilha crescente de papel na parte da frente ou de trás do manual de políticas. As operações de negócio não têm dado a devida atenção para esse problema e as regras de hoje muitas vezes não proveem suporte às políticas existentes e podem não estar de acordo até mesmo com a legislação.

Por essa razão, qualquer iniciativa de análise e desenho de processos deve estar preocupada em encontrar, listar, definir e normalizar regras de negócio. A equipe também deve estar preocupada em como as regras são usadas e, se um BPMS ou motor de regras separado for utilizado, como as regras serão escritas ("codificadas") na sintaxe da ferramenta.

Ao definir regras de negócio, a tendência em muitas organizações é torná-las complexas. Parte dessa tendência é o desejo de reduzir o número de regras. Mas a causa principal é que muitas pessoas tendem a colocar árvores de decisão inteiras em regras simples em vez de quebrar as regras em decisões individuais e, em seguida, ligar essas regras em conjuntos. Além de fazer com que as regras sejam mais difíceis de testar e utilizar, essa complexidade em um conjunto de regras de negócio aumenta a complexidade do processo. Quanto mais complexo for o processo, maiores os riscos de o processo falhar. Então, é importante criar normas para definição de padrões de codificação que mantenham as regras da forma mais simples possível.

Cada regra deve ser testada separadamente na forma escrita e, quando codificadas, em um motor de regras. As regras devem então ser testadas em lotes conforme são utilizadas. Os resultados devem ser revisados para assegurar que proveem suporte aos requisitos de negócio. As regras também devem ser testadas para uma execução eficiente; se não forem devidamente codificadas, as regras podem fazer com que os sistemas aplicativos e o negócio operem lentamente. Assim, é importante que se encontrem as regras, que sejam asseguradas sua aplicabilidade e qualidade e, ainda, que se verifique se estão devidamente codificadas para obter a máxima eficiência e eficácia na sua execução.

Devido ao fato das regras mudarem constantemente e serem mais voláteis que outros componentes do negócio, é importante que sejam revisadas e confirmadas para aplicabilidade periodicamente. Essa revisão deve revelar mudanças, novas regras e oportunidades para eliminar qualquer regra que tenha sido criada relacionada a atividades do "espaço em branco". Embora represente um trabalho contínuo, é parte vital de qualquer tentativa de sustentar uma operação ideal de negócio.

5.5.6 Desenho de serviços

Um processo adquire vida quando métodos, pessoas e tecnologias operam em conjunto. Bons processos consistem de métodos otimizados, pessoas preparadas e tecnologia apropriada. Todavia, no setor de serviços há outro elemento que é parte do processo. Pensando no *eCommerce* ou *Internet Banking* que elemento seria? Quando dizemos que **processo = métodos + pessoas + tecnologia**, estamos fazendo referência a pessoas seguindo um método e suportadas por tecnologias para atingir um objetivo. Para serviços, o quarto componente é o cliente. Tomando como exemplo uma empresa de *eCommerce* ou uma companhia aérea, os clientes buscam o que querem e quando querem, comparam opções e selecionam, colocam o pedido, escolhem o método de pagamento, selecionam a opção de entrega, monitoram a entrega e avaliam os produtos e serviços fornecidos em uma perspectiva ponta a ponta.

Clientes estão se tornando cada vez mais envolvidos em processos de qualquer organização, principalmente de organizações de serviços, e eles desejam isso. Não é mais possível analisar, desenhar e implementar processos orientados aos clientes sem considerar o cliente como parte integral da geração de valor para ele próprio. Clientes estão sendo integrados como atores de processos primários para muitos tipos de negócio e de maneira geral no setor de serviços.

Serviços são caracterizados por:

- Intangibilidade. Resultado é algo que é experimentado, mas não pode ser tocado ou preservado da mesma maneira que bens físicos
- Heterogeneidade. Falta de consistência nos insumos e produtos durante o processo de fornecimento do serviço. Variação no processo
- Inseparabilidade. Envolvimento do cliente durante o processo de entrega do serviço
- Perecibilidade. Característica peculiar dos serviços que não permite que sejam armazenados, nem estocados, nem reusados ou recuperados

Serviço não transforma matérias-primas em produtos, então processo para serviços não é uma versão adaptada de processo para manufatura. Desenho de serviço é uma atividade de planejamento e organização de componentes de serviços para melhorar a sua efetividade, a interação entre provedor de serviço e cliente, e a experiência de cliente. Processo para serviços é inerentemente centrado em pessoas e normalmente envolve o cliente trabalhando junto com o provedor para criar valor. Por exemplo, um médico entrevista um paciente, faz alguns exames e prescreve alguns medicamentos; o paciente responde às questões, coopera com os exames e segue rigorosamente a prescrição médica. Provavelmente, outras tecnologias e pessoas estarão envolvidas nos exames ou na prescrição dos medicamentos. Juntos, médico, paciente, outras partes interessadas e tecnologia cogeram valor, nesse caso, a saúde do paciente. Estes relacionamentos e dependências podem ser vistos como um processo de partes interagentes.

Em muitos casos, um processo para serviços é um tipo de processo complexo, um processo no qual as partes interagem de maneira não linear. Como tal, o processo para serviços não é apenas a somatória das partes, mas através de interações complexas, as partes criam um processo cujo comportamento é algumas vezes difícil de prever e modelar. Em muitos casos, uma fonte principal de complexidade em um processo para serviços são as pessoas: como clientes, como provedoras ou outra parte interessada.

A importância do setor de serviço, tanto em termos de pessoas empregadas quanto em participação na economia, requer que serviços sejam adequadamente desenhados para permanecerem efetivos a partir da perspectiva do cliente. Analisar, modelar, simular, desenhar e implementar processos para serviços vão demandar mais esforços e cuidado, mas, ao final, serão recompensadores. Este é um grande valor de BPM.

5.5.7 Terceirização de processos

O termo "terceirização de processos de negócio" foi cunhado no paradigma da organização orientada por funções e normalmente está associado à terceirização de funções de negócio (Recursos Humanos, Compras, Tecnologia da Informação, Jurídico). Contudo, devido à perspectiva horizontal de processo interfuncional ponta a ponta, o termo terceirização de processos de negócio (BPO – *Business Process Outsourcing*) deveria se transformar em "terceirização de funções de negócio" (BFO – *Business Function Outsourcing*). Como esse tipo de mudança de terminologia provavelmente não deverá ocorrer na prática, é importante entender que não se terceiriza processos de negócio, mas funções.

Terceirização ocorre quando uma terceira parte externa à organização toma controle sobre parte de uma função de negócio, ou toda ela, ou mesmo várias funções de negócio que antes estavam dispostas de forma interna na organização. Como resultado, a geração de valor flui horizontalmente nessa organização estendida atravessando funções de negócio internas e externas (terceirizadas).

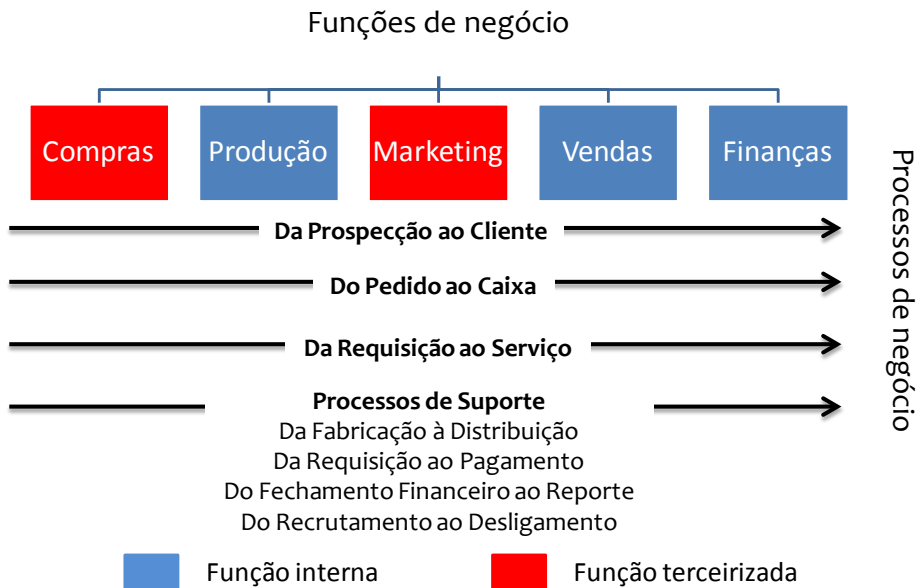


Figura 5.6 – Funções internas versus terceirizadas

Em teoria, 100% das funções de negócio (visão vertical) poderiam ser terceirizadas, restando na organização somente processos de negócio (visão horizontal) sob responsabilidade de donos de processos. Nessa hipótese, os processos de negócio orquestrariam o uso dos serviços terceirizados em uma perspectiva interfuncional ponta a ponta por meio de acordos de nível de serviço.

5.5.8 Serviços compartilhados

Serviços compartilhados diferem de terceirização ao consolidar o fornecimento de um mesmo serviço encontrado em diversos grupos de uma organização em um único grupo que atenda a todos. O grupo consolidado então se torna o fornecedor interno do serviço. O conceito de serviços compartilhados não é novo. Avanços em tecnologia e telecomunicações têm permitido às organizações consolidar alguns tipos de processos distribuídos em diversas localizações e essa estratégia é tipicamente aplicada para prover suporte a processos. A localização dessas atividades em um ambiente de serviços compartilhados tem permitido às organizações padronizarem suas operações com as melhores práticas e entregar o serviço requerido tão eficaz e eficientemente quanto possível.

O problema com os serviços compartilhados é que podem gerar rupturas no fluxo de valor, transferir o trabalho para uma localização central, aumentar o número de *handoffs*, aumentar o tempo para entregar um serviço e, conseqüentemente, gerar falhas de atendimento.

5.5.9 Simplicidade no desenho de processos

De Leonardo Da Vinci "simplicidade é a sofisticação máxima" até Albert Einstein "tudo deveria ser tão simples quanto possível, mas não mais simples que isso", criar coisas simples tem sido um direcionador em muitas iniciativas e deveria também ser um direcionador para desenho de processos. Ressalta a importância de dedicar atenção ao básico e simplificar processos para permanecer centrado na missão da organização e na proposta de valor para os clientes. Operações muitas vezes introduzem complexidade desnecessária que não se transforma em melhores produtos ou serviços para os clientes. Complexidade desnecessária somente aumenta os custos de operações e diminui o tempo de resposta da organização, tornando mais difícil a transformação ou reinvenção do negócio em uma época que exige mudanças rápidas. Um enfoque direto é mais eficaz para readquirir controle de elementos vitais que fazem o negócio ter sucesso. Antoine de Saint Exupéry disse que "a perfeição é alcançada não quando há nada mais para adicionar, mas quando não há nada mais para se retirar".

Os clientes estão cada vez mais sobrecarregados de complexidade desnecessária e buscam uma forma de viver mais fluída e simplificada. Simplificar, simplificar, simplificar. Quanto mais simples, melhor para os clientes.

Teoria do um

Uma abordagem aplicável à simplificação de processos é a teoria do um, uma partida minimalista que adota princípios de Lean para entregar um produto ou serviço minimamente viável para o cliente do processo. 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 recursos possíveis na definição de um processo.

Adicionalmente, a abordagem Lean Start-up propõe entregar uma versão mínima viável do produto ou serviço para o cliente e aperfeiçoá-lo com o feedback do próprio cliente.

"Lance logo. A menos que você seja Steve Jobs, você provavelmente estará parcialmente errado sobre sua teoria. Então, lance logo e com frequência. Lançar logo atrai o engajamento de clientes e são os clientes que vão lhe dizer o que está errado e como corrigir". Reid Hoffman, fundador do LinkedIn.

Ordem espontânea

Outra abordagem de simplificação de processos é não definir processos, apenas regras e permitir o surgimento espontâneo da ordem com base nessas regras. Esse é o conceito de "ordem espontânea". A partir de regras estabelecidas (e não precisam ser muitas), alguns sistemas alcançam equilíbrio e auto-organização por si próprios sem a necessidade da definição detalhada de processos, por exemplo, motoristas se auto-organizando nas pistas, patinadores em uma pista de patinação ou pessoas andando na rua. Nestes casos, não é possível controlar cada ator do processo devido ao seu caráter de autodeterminação e auto-organização. Tentar definir e controlar cada movimento de motoristas, patinadores ou pedestres é receita para o fracasso. Assim, é melhor deixar fluir naturalmente e controlar somente os desvios da regra.

5.5.10 Sustentabilidade social e ambiental

Pela visão organizacional, muitos processos de negócio têm sido desenhados para grande consumo de recursos, pilhagem do meio ambiente, emprego de tóxicos, geração de lixo, degradação, desperdício e produção ineficiente. Resultado frequente de uma mentalidade produtiva atrasada e pedagogia do desperdício que podem tornar o negócio insustentável em longo prazo. Em vez de transformar seus processos e melhorar a capacitação das pessoas, muitas organizações preferem perpetuar seus métodos obsoletos por meio de tecnologia melhorada.

Pela visão da sociedade, pessoas com carência material eterna e um senso de competição do ter, consumo desnecessário e desperdício associados visceralmente ao modo de vida moderno. Pessoas ávidas por incorporar velhos hábitos de consumo sonhando em adotar os mesmos padrões e estilo de vida que coletivamente remetem o planeta ao colapso ambiental. Mas como será possível satisfazer as necessidades de novos consumidores ou de consumidores ingressando no mercado consumidor ou ascendendo à pirâmide social sem incorrer em falhas do passado?

O pensamento econômico contemporâneo é centrado na produção e circulação, não importando exatamente de onde vem as matérias-primas ou para onde vão os resíduos. Organizações, governo e consumidores buscam lucrar, arrecadar ou satisfazer suas necessidades isoladamente e o fazem bem. Coletivamente, contudo, caminham para o "ecocídio" com a devastação do meio ambiente que, em última instância, é a infraestrutura básica para todas as atividades.

Negócios não sustentáveis	Negócios sustentáveis
Desperdício como padrão organizacional e social	Fazer melhor, fazer mais e com o mesmo
<i>Business as usual</i>	Planeta, pessoas e rentabilidade em harmonia
Impactos não contabilizados	Padrões transparentes
Ineficiência	Produtividade, extensão do ciclo de vida
Custo	Valor
Geração de resíduos	Geração de nutrientes

Tabela 5.7 – Organização "marrom" x organização "verde"

Reduzir ou eliminar gastos, consumos e uso de recursos em processos que não agregam valor deve ser um direcionador em esforços de desenho de processos. Focar a essência e não o acessório. Reduzir a proporção de insumos, empregar menos embalagens, menos cores em embalagens, menos sacolas descartáveis, menos papel, menos dinheiro em espécie, menos consumo de água, menos fertilizantes, menos agrotóxicos, menos energia são objetivos a serem considerados, o que pode também levar à redução do número de passos em processos. Para mercados em desenvolvimento em que haja uma demanda reprimida e necessidade crescente de abastecimento, não necessariamente reduzir ou diminuir, mas aumentar a oferta sem aumentar o consumo de recursos para produção, fazendo mais com o mesmo (aumento de produtividade).

Todos pensam no processo de construção, mas poucos pensam no processo de desconstrução. A abordagem do *Triple Bottom Line*⁶ promove o desenvolvimento sustentável por meio do atendimento das necessidades atuais sem comprometer a capacidade de futuras gerações atender as suas. A abordagem considera três perspectivas fundamentais:

- Prosperidade econômica (*Profit*)
- Qualidade ambiental (*Planet*)
- Equilíbrio social (*People*)

No desenho do novo processo, é importante considerar os impactos ambientais e sociais, e não somente a prosperidade econômica da organização.

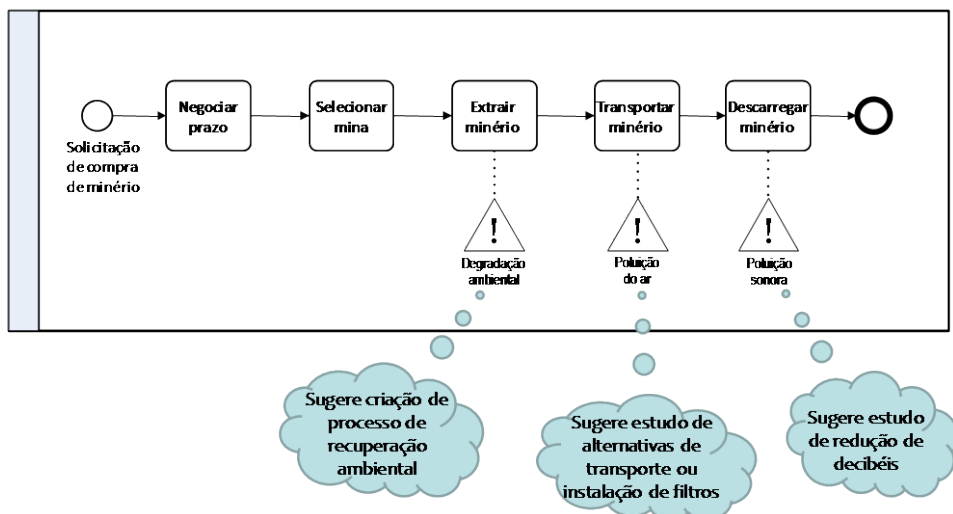


Figura 5.8 – Necessidade de se modelar impactos

A extensão da cadeia de valor até o pós-consumo é um direcionador para moldar organizações sustentáveis, passando a incorporar processos de logística reversa pensados para o ciclo completo do produto, da concepção, produção e venda, ao consumo, pós-consumo e descarte conduzindo ao estudo de procedimentos e meios para viabilizar a coleta e a restituição de resíduos ao setor empresarial para reaproveitamento ou outra destinação final ambientalmente adequada.

⁶ Savitz, A. W; Weber, K. *The Triple Bottom Line: How Today's Best-Run Companies are Achieving Economic, Social and Environmental Success - and How You Can Too*. Jossey-Bass, 1st edition, 2006.

Certamente, haverá forças contrárias para desestimular avanços na implementação de cadeias estendidas de valor, incluindo a manutenção do *status quo*, foco intraorganizacional, desconexão com mundo exterior e a não contabilização dos verdadeiros custos associados à atividade econômica. Mas, se por um lado existem obstáculos a uma mudança de mentalidade, por outro se abre espaço para uma mudança de paradigma que pode resultar na criação de novos produtos, novos mercados, novas demandas de cliente e aumento de produtividade. Muitos consumidores sentem culpa ao consumir certos produtos em função dos danos colaterais que causam ao meio ambiente e à sociedade, mas os consomem por falta de alternativas viáveis. A partir do momento que novas acepções de consumo tomam forma e meios viáveis sejam disponibilizados para permitirem a todos fazerem "parte da onda", naturalmente espaços se abrem para importantes transformações organizacionais e no ciclo de negócios.

Cadeia estendida de valor está relacionada ao foco estendido do cliente. Uma visão interorganizacional ponta a ponta prevalecendo sobre a visão intraorganizacional. É fazer pelos clientes e não para os clientes.

A fase de desenho de processos é uma excelente oportunidade para se pensar em ciclos de vida completos do produto, da concepção ao tratamento do descarte, e não apenas ponta a ponta do pedido à entrega para o cliente. Ao mesmo tempo, contudo, tal visão conviverá com o rígido pensamento funcional "de dentro para fora", visões de curto prazo e de resultados financeiros imediatos, cliente como um item descartável ou sem identidade, e uma operação desconectada da realidade e dos problemas do entorno.

Processos, produtos e serviços desenhados visando redução de desperdícios, redução de insumos e energia, reaproveitamento de materiais e resíduos, e autossustentáveis. Uma economia em que as necessidades das pessoas são satisfeitas com serviços em vez de produtos, por exemplo, pode otimizar a utilização de recursos e permitir acesso por um número maior de pessoas. Quando não é possível substituir produtos por serviços que incluam o produto, é possível prover meios para substituir antigos produtos por novos como, por exemplo, em programas *trade-in* de troca de produtos antigos por novos.

5.5.11 Ideal versus possível

Duas abordagens básicas podem ser seguidas na criação do novo desenho. A primeira é criar um estado futuro que deverá ser implementado na sua totalidade de uma só vez. A segunda é criar um "TO-BE" ideal, mas que não seja possível no momento. Talvez seja muito oneroso, muito revolucionário, exija uma mudança tecnológica inviável – a lista de motivos pode ser longa. Porém, o fundamental é que o desenho seja um bom alvo final que definirá a base para a mudança.

Nesse caso, um ou vários desenhos intermediários que vão em direção ao estado ideal podem ser feitos. Cada um desses desenhos resolverá um problema e adicionará um estágio de transformação. E cada evolução será construída sobre a base das que foram construídas e implementadas anteriormente. Dessa forma, a organização irá progredir por um caminho planejado.

Contudo, deve-se perceber que o desenho-alvo do estado final nunca será alcançado. O motivo é que essa abordagem de gerenciamento evolutivo⁷ contempla o futuro continuamente e o desenho do "TO-BE" é ajustado para aproveitar conceitos emergentes, melhorias tecnológicas e ferramentas inovadoras. Também considera requisitos de competitividade, oportunidades de negócio, impacto de mudanças da globalização, entre outros. Dada a constante mudança de alvo do estado final, o caminho e sua forma evoluem constantemente. Isso permite que a organização controle constantemente a direção das mudanças enquanto compreende a direção que está tomando e o motivo de segui-la.

5.6 Simulação de processo

Simulações de processo são uma forma de teste de hipótese ou prova de conceito que fornece informações valiosas sobre a dinâmica do processo. Simulações demandam dados suficientes para permitir que o processo seja matematicamente simulado sob vários cenários, diferentes cargas ou outras condições. Simulação pode ser utilizada para alcançar o seguinte:

- Validar um modelo de processo demonstrando que conjuntos de transações reais, quando executados através do modelo exibido, produzem as mesmas características de desempenho do processo atual
- Prever o desempenho do desenho do processo sob cenários diferentes, por exemplo, variando, ao longo do tempo, o número de transações e o número de atores
- Determinar quais variáveis têm a maior influência no desempenho do processo
- Comparar o desempenho de diferentes desenhos de processos sob as mesmas circunstâncias

Simulação também é valiosa para testar dois cenários:

⁷ Morris, D; Brandon, J.; Sommadosi, S. *Just Don't Do It: Challenging Assumptions in Business*. McGraw-Hill Book Company, 1998.

- "Tiranía das pequenas decisões". Situação em que um número de decisões tomadas em uma instância de processo individualmente pequeno em tamanho e perspectiva de tempo cumulativamente leva a um resultado que não é ótimo ou desejado para o processo como um todo
- "Tragédia dos comuns". Dilema que surge de uma situação na qual instâncias de processo individualmente pequenas em tamanho e perspectiva de tempo, irão esgotar um recurso limitado para o processo mesmo quando está claro que não é do interesse de longo prazo do processo que isso ocorra

5.6.1 Simulação do "TO-BE"

A simulação é o próximo passo em termos do desenvolvimento de estados futuros desejados de desempenho do processo e de identificação de lacunas no processo atual que impedem a transição para o "TO-BE" desejado.

A definição de simulação é a expressão ou representação do comportamento ou das características de um sistema através do uso de outro sistema. No caso de processos de negócio, a simulação expressa o comportamento de um processo, por exemplo, por meio de um software que tenha a capacidade de simulação. Em essência, um processo é modelado no software com os parâmetros associados. Um exemplo de parâmetros de tempo de ciclo para cada atividade:

- Tempo em fila (antes que o trabalho comece)
- Tempo de atraso do trabalho (a partir do início de envolvimento de recurso até o início do trabalho)
- Tempo de trabalho (a partir do início do trabalho até a produção do resultado)
- Tempo fora de fila (a partir da produção do resultado até sua liberação)

Exemplos de parâmetros de custo são:

- Custos totais com pessoal alocado por contagem individual (trabalho), incluindo os recursos associados a cada atividade e o custo de cada recurso
- Material consumido cada vez que uma atividade é realizada (custos diretos)
- Despesas fixas alocadas às atividades que requeiram recursos incorridos durante um intervalo de tempo, tais como custos administrativos alocados como um percentual de trabalho (custos indiretos)

Outras considerações com relação aos parâmetros são:

- Número de vezes que o processo executa por tempo de intervalo (X vezes/hora/dia)
- Pontos de decisão no processo (exemplo – divisão de 60/40 entre caminho A e caminho B)

Os parâmetros do processo são finalmente entrados no processo modelado e a simulação é realizada primeiramente no processo "AS-IS" (simulações podem ser executadas tanto em modelos "AS-IS" como em modelos "TO-BE"). Nessa simulação, o fluxo de trabalho "AS-IS" será usado para definir a linha-base, as atividades atuais e seus relacionamentos umas com as outras. As decisões no fluxo de trabalho serão usadas para simular as possíveis ramificações do fluxo de trabalho. A probabilidade de cada resultado de decisão necessitará ser estimado como uma porcentagem. Isso vai definir quantas vezes uma dada saída será usada, por exemplo, em 10% das vezes a decisão é sim, em 50% será não e em 40% das vezes informação adicional será necessária. A simulação também precisará entender volumes, tempos e quantas transações uma pessoa pode processar em dado período de tempo. Isso permitirá o teste de pontos de quebra, gargalos e necessidades de gerenciamento (tais como deslocamento de trabalho e mudanças de regras). Simular a operação atual no BPMS permite que a equipe modifique a informação até a simulação refletir a operação real.

Cada ciclo de simulação do processo executa uma instância do processo. Por exemplo, um ciclo de simulação de um processo de contas a pagar começará com o recibo de uma fatura e seguirá os passos e ações que são realizados por pessoas ou computadores para pagar ou rejeitar o pagamento da fatura. Simuladores farão as ações de cada passo, seguirão o fluxo de informações ao longo do processo e executarão regras que possam mudar o fluxo do processo e ditar processos adicionais a serem iniciados, tais como um processo de aprovação por um gerente quando uma fatura exceder determinado valor.

Quando a simulação do "AS-IS" for concluída, um resultado é gerado pela ferramenta em um formato simples de interpretar. O resultado mostra cada atividade com as dimensões de tempo, custo ou outras sumarizadas por atividade. O resultado da simulação de vários ciclos do processo permite a identificação de áreas de problema de desempenho suportada por dados extensivos de simulação.

Quando o processo "TO-BE" for modelado, então, os parâmetros são ajustados para atingir o desempenho desejado do processo e outra simulação é executada, com um resultado correspondente gerado para análise e interpretação. Pode-se, então, ajustar os parâmetros e continuar a executar simulações até que o processo apresente o desempenho desejado. Durante a simulação, pode-se alterar os parâmetros do processo até que parâmetros finais sejam determinados. Isso pode economizar uma quantidade significativa de tempo, custo e esforço, porque todo o trabalho é simulado em um ambiente de software antes que seja implementado na organização.

O modelo "TO-BE" deve ser comparado com o "AS-IS" em uma análise de lacunas que demonstre o impacto das mudanças. Essa análise fornece informações importantes que podem permitir à equipe demonstrar a economia gerada pelo novo processo, se for implementado. Isso ajuda a confirmar as estimativas de melhoria no caso de negócio para o novo desenho ou oferece uma oportunidade para ajustar as estimativas e realinhar expectativas. Uma vez que o modelo "AS-IS" fornece a linha-base para comparação, a equipe pode testar as possíveis opções "TO-BE" de modelo. Esse teste é livre de risco por ser uma operação simulada. Ao comparar os resultados operacionais e custo dessas simulações, a equipe pode procurar as melhores soluções e fornecer uma estimativa do benefício.

Métricas desenvolvidas para medir desempenho, tais como o tempo requerido para completar um passo, tempo de demora entre ações e custo de recursos utilizados poderão ser incluídas na simulação para medir o desempenho do processo. Simulações são atividades iterativas nas quais uma simulação de um número de instâncias será executada com base em pressupostos sobre como as tarefas são realizadas em cada passo. Durante a simulação, medições 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 simulação incluirão:

- Capacidade de representar graficamente o processo como um conjunto de passos a serem executados
- 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 capacidade para definir a distribuição de probabilidade de ocorrência de uma ou mais rotas pelo processo
- Métodos para declarar pressupostos sobre comportamentos mensuráveis em passos de processo, tais como tempo para completar uma tarefa. Esses 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

5.6.2 Ambientes e ferramentas de simulação

Simulações podem ser manuais ou automatizadas. A simulação com o uso de ferramentas de software fornece um laboratório experimental para a transformação de processos antes da implementação. Não se trata de um substituto do trabalho real de campo, nem de um método perfeito para determinar o estado futuro de processos. Contudo, é uma ferramenta poderosa para ajudar na avaliação mais rápida de correções necessárias, sendo mais adequado do que testar manualmente as mudanças.

Um laboratório de teste de processos pode executar simulações por meio de desenvolvimento de transações de teste que podem ser executadas em um processo de negócio ponta a ponta por uma equipe interfuncional. Frequentemente identifica exceções e *handoffs* e, ao mesmo tempo, fornece importantes percepções na comunicação existente e requerida entre tarefas, áreas funcionais, equipes e sistemas. O maior benefício da simulação por meio de uma ferramenta de software é que ela calcula automaticamente os benefícios da transformação do processo nas dimensões de tempo, custo, capacidade e qualidade. A simulação constrói um caso de negócio orientado a dados para justificar a melhoria de processo. Algumas organizações demandam uma demonstração bem-sucedida do processo em um laboratório de teste antes de realizar o piloto ou implementar novos processos ou mudanças no desenho do processo.

5.6.3 Simulação e análise de carga

Algumas ferramentas de simulação de processo fornecem a capacidade de executar análise de carga. Por exemplo, simulação de picos, médias e cargas de transação ajudam a prever o impacto no tempo de ciclo, requisitos de recursos e gargalos. Simulação produz conjuntos de dados que permitem tipos diferentes de análise de processo. Algumas das análises típicas são: análise de utilização de recursos, análise de distribuição, análise de tempo de ciclo e análise de custo.

Também podem apresentar animações de simulações. As animações podem ser úteis para identificar visualmente fenômenos durante o desempenho que podem não estar prontamente aparentes em uma análise típica de conjuntos de dados de simulação.

5.7 Gerenciando a mudança

Bons projetos falham porque as equipes não proveem atenção suficiente ao gerenciamento de mudança e aceitação dessa mudança pelas partes interessadas. O simples fato é que as pessoas que precisam realizar uma nova tarefa de negócio, usar uma nova aplicação, medir desempenho, entre outros, resistirão se não tiverem aceitado a mudança ou se sentirem desconfortáveis.

Existe vasta literatura sobre cultura corporativa e gerenciamento de mudança. Algumas organizações têm respondido a essa necessidade de conquistar aceitação da mudança pelos colaboradores por meio da formação de grupos formais de gerenciamento da mudança e padrões para lidar com a mudança. Em algumas organizações, esse desejo de controlar a reação à mudança faz com que as equipes incluam a perspectiva humana e formas de comunicar as intenções, desenhos e razões para os colaboradores.

Mudança é vista de duas maneiras. Ou se está fazendo algo para alguém ou se está fazendo algo com alguém. Essa última é, obviamente, o que a equipe precisa construir. A abordagem tradicional de um especialista técnico dedicado que decidia o que seria feito e como as coisas iriam funcionar provou ser inadequada em BPM. As mudanças são simplesmente muito invasivas quando o objetivo é uma nova maneira de se conduzir o negócio. Um especialista técnico funcionava bem quando havia uma ferramenta (ou aplicação) a ser implementada no topo das operações de negócio, mas o desenho integrado de ferramenta com atividade de negócio e uso de BPM tem criado um nível diferente de envolvimento de atores de processos.

O pessoal de negócio vai querer abraçar a mudança ou encontrar maneiras de provar que é um fracasso. Se a maioria se sente ameaçada pela mudança, encontrará maneiras de fazer fracassar. Esta é a realidade, pelo menos em nossa cultura corporativa ocidental. O objetivo dessa discussão é mostrar que em BPM um novo nível de controle de mudança é necessário, e qualquer desenho de negócio deve incluir técnicas que assegurem adesão das partes interessadas e os engajem na transformação. O capítulo 7 apresenta uma discussão detalhada sobre o tema de gerenciamento de mudança.

5.8 O novo desenho e a infraestrutura de tecnologia da informação

Desenhos de novos processos de negócio podem causar impacto na infraestrutura de tecnologia da informação e na necessidade de suporte de comunicação. Adicionalmente, as necessidades de suporte funcional e de dados do novo desenho causarão, provavelmente, necessidades de interface com sistemas legados e requisitos para movimentação de dados que podem ter um impacto ainda mais profundo sobre a estratégia e a infraestrutura de tecnologia da informação, incluindo o uso e a retenção de documentos, armazenamento e disponibilização de dados.

Alguns problemas que a área de Tecnologia da Informação precisará observar:

- Qual software ou sistema tem melhor aderência às necessidades dos processos?
- Há limitações na atual infraestrutura que restringem o desenho?
- O desenho pode ser implementado rapidamente?
- Como uma mudança de tecnologia impacta na organização?
- Uma abordagem iterativa pode ser aplicada?
- Quais serão os custos da nova implementação (incluindo treinamento e aquisição de tecnologia)?
- Há fornecedores que podem apoiar na implementação?

Estas e outras questões relacionadas devem ser vistas colaborativamente para assegurar o entendimento do negócio e a integração da tecnologia da informação. Também permitirá compreender as limitações encontradas pela área de Tecnologia da Informação na infraestrutura tecnológica.

5.9 Conceitos-chave de desenho de processos

O desenho do processo é a criação de um novo processo alinhado com a estratégia de negócio e ao foco do cliente.

Desenho de processos envolve liderança executiva, donos de processos e partes interessadas na criação do novo processo.

A equipe de desenho de processo deve incluir especialistas no assunto, partes interessadas, executores e clientes.

Ao desenhar um novo processo, devemos levar em consideração as seguintes melhores práticas:

- Desenhar em torno de interações com o cliente. A experiência do cliente é a soma da qualidade de cada interação sua com a organização e uma oportunidade para aumentar a reputação da organização
- Criar um único ponto de contato com o cliente por meio de um representante de instância do processo
- Focar atividades que agregam valor e reduzir ou eliminar atividades que não agregam valor
- Minimizar *handoffs*
- Realizar o trabalho na função de negócio onde faça sentido
- Combinar fluxos de trabalho semelhantes em um único fluxo de trabalho
- Assegurar fluxo contínuo para que nada interrompa ou retarde a cadeia de valor
- Reduzir tamanho dos lotes. Em geral, um tamanho de lote igual a um é o ideal
- Capturar a informação uma vez e compartilhar, disponibilizando acesso à informação onde for mais necessário
- Redesenhar o processo antes de considerar automação
- Garantir qualidade no início do processo para evitar gargalos, falhas e entregas ruins
- Padronizar os processos
- Considerar equipes em rede para tratamento de questões complexas
- Considerar terceirização de funções de negócio

Atividades associadas ao desenho de processos incluem:

- Desenhar o processo com ferramentas de modelagem e outras ferramentas de apoio
- Definir as atividades para o novo processo
- Definir as regras para o novo processo
- Definir os *handoffs* entre funções
- Definir as métricas
- Realizar comparações e *benchmarking*
- Realizar simulações e testes
- Criar um plano de implementação

Fatores-chave de sucesso incluem o envolvimento da liderança executiva, donos de processos e equipes interfuncionais.

Capítulo 6

Gerenciamento de Desempenho de Processos

Capítulo 6

Prefácio por David McCoy, Gartner Fellow Emeritus

No início dos anos 2000, Roy Schulte e eu liderávamos uma equipe para apresentar ao mundo o conceito de monitoramento de atividades de negócio (BAM – *Business Activity Monitoring*) e descobrimos grande interesse na ideia de monitorar atividades de negócio em tempo real por meio de captura, filtragem e análise de evento. Lembro-me de uma apresentação de BAM que fizemos – a primeira apresentação de BAM já realizada. Foi um esforço conjunto em uma de nossas conferências. A audiência era extremamente centrada em tecnologia, a ponto de muitos participantes virem do mundo da automação em tempo real em manufatura. Estávamos provando que se aquilo funcionasse no chão de fábrica também poderia funcionar nos negócios. Agora vemos BAM como um tema recorrente entre os especialistas de BPM e que a noção de gerenciamento de desempenho de processos em tempo real dificilmente é algo complicado para as organizações. Apesar da posição estabelecida de BAM, o conceito geral de gerenciamento de desempenho de processos ainda é um mistério para muitos e sua condução em diversas organizações deixa muito a desejar.

Sendo sincero, é fácil medir e gerenciar desempenho de processos. No entanto, quando realmente é preciso entregar um produto tangível do trabalho, normalmente falhamos. A falha algumas vezes está relacionada à tecnologia subjacente: sistemas mal conectados, infraestrutura obsoleta, aplicações pouco flexíveis, fraca capacidade de processamento de eventos, tudo isso podendo levar ao fracasso. Mas acredito que o maior desafio esteja na vertente tripla de escopo, valor e perspectiva. Quando olhamos para o gerenciamento de desempenho de processos, geralmente percebemos que se pode medir e gerenciar qualquer coisa e, mais ainda, é exatamente isso que fazemos: medimos qualquer coisa que se mova, almejando as oportunidades mais difíceis que se encontram abaixo da superfície do nosso mundo de processos.

Um problema de escopo

Considere um exemplo sobre o qual escrevi em meu blog do Gartner. Viajo ao redor da montanha Blood Mountain, na Geórgia, várias vezes ao ano. À medida que subo a montanha, meu marcador de combustível despenca; mas, conforme eu desço – basicamente deixando a inclinação e a gravidade "fazerem seu trabalho" – instantaneamente o ponteiro do combustível vai às alturas. Em uma viagem recente, estava prestes a marcar um consumo de 40 km/litro, de fato alcançando limites que os engenheiros jamais considerariam realistas para um veículo cuja média é de 10 km/litro. Esse exemplo será usado para ilustrar uma falha clássica em gerenciamento de desempenho de processos: foco limitado.

Se fosse dividir o processo de dirigir por Blood Mountain em dois subprocessos: Subir e Descer, então um foco limitado indicaria "Faça apenas a parte da descida! A subida é muito cara".

Bem, isso é obviamente um absurdo, mas o que acontece quando analisamos nossos processos de negócio com foco limitado? Cometemos exatamente o mesmo erro. Não vemos o processo ponta a ponta como unidade de medida; em vez disso, vemos as partes do processo como átomos isolados com métricas e avaliações de desempenho individualizadas. Embora não haja nada de errado em analisar processos com medidas focadas, se estas não fizerem parte de uma estrutura holística – uma visão ponta a ponta – serão tomadas decisões tão insólitas quanto a ideia de que se pode percorrer Blood Mountain apenas com descidas. Esse é o erro de escopo que pode ser superado com uma compreensão apropriada da perspectiva ponta a ponta do processo, em oposição ao processo atômico.

Um problema de valor

Vamos supor que estamos olhando o processo ponta a ponta adotando uma visão holística em um nível razoável de inspeção. Bem, ainda não estamos fora de perigo no que tange ao gerenciamento de desempenho de processos, pois podemos cometer erros na análise do valor real do processo ponta a ponta. Dependendo da métrica que associemos ao processo, podemos ter um bom desempenho em uma base ponta a ponta – de acordo com nossa métrica – mas arruinar totalmente a missão.

Medições equivocadas de produtividade de colaboradores falham nessa questão. E se o processo ponta a ponta fosse chamado "da abertura da vaga ao primeiro dia de trabalho", que representaria um processo de contratação que levaria um candidato da abertura da vaga de emprego até o primeiro dia de trabalho na organização, o tempo de ciclo seria uma medição sensata? Parece justo querer medir o tempo gasto para recrutar. Presume-se que recrutamento mais rápido seja uma vantagem, tanto que é chamado de "agilidade". Contudo, se esta é a medida, então como o desempenho do processo é gerenciado? Bem, é gerenciado pela mentalidade de relógio e calendário. Sendo assim, a proposta de valor adequada para nosso processo hipotético "da abertura da vaga ao primeiro dia de trabalho" é "contratação de qualidade em um tempo razoável". A mentalidade de relógio e calendário considera a qualidade? Talvez sim, mas geralmente é uma questão de velocidade e não de elementos tão intangíveis como a qualidade. Amarramos o problema de escopo aqui, agora vemos o processo de ponta a ponta, desde a entrevista inicial até iniciar o trabalho na organização. Mas ainda que não estejamos reduzindo o processo, estamos reduzindo o valor, simplesmente substituindo o que deveria ser o verdadeiro valor.

Esse é o problema de valor. Para superar isso, deve-se examinar o processo inteiro à luz da sua contribuição e extrair os resultados mais evidentes que o processo se propõe a entregar. Sendo assim, um processo "da abertura da vaga ao primeiro dia de trabalho" não deveria ser a respeito de agilidade, deveria ser basicamente sobre mobilização de seus recursos mais críticos: os colaboradores. Entretanto, quando as organizações tratam o processo de contratação como um serviço de seleção rápida, recebe-se o que é medido. Para um solteiro, talvez um encontro instantâneo seja desejável, mas para uma organização contratante, o valor real está na compreensão mais abrangente do verdadeiro valor do processo.

Somente assim se pode gerenciar o desempenho em função de um resultado adequado.

Um problema de perspectiva

Talvez você esteja convencido de minhas ideias até agora. "Tenho de examinar o escopo de ponta a ponta e não apenas uma atomização conveniente do processo. Devo buscar o valor real inerente ao processo e gerenciá-lo nessa base". Bem, o último desafio é o mais traiçoeiro: o problema de perspectiva. O desafio é traiçoeiro porque você pode atender às duas primeiras expectativas – escopo e valor – e ainda assim falhar no principal.

Todos os processos são baseados em perspectivas. Essas perspectivas vêm do designer de processos, do segmento de negócio, da área de Tecnologia da Informação, do consultor, do cliente, do fornecedor e de outros. A ideia da perspectiva é caracterizada por uma de minhas palavras preferidas em alemão, *Weltanschauung*. Na faculdade tive o privilégio de estudar métodos de desenho com alguns dos maiores especialistas do mundo e sempre parecíamos voltar para esse termo. *Weltanschauung* significa "visão de mundo" e eu escrevi um pouco sobre isso em meu blog para aqueles que quiserem mais informação. A questão principal é que sua visão de mundo – *Weltanschauung* – determina a perspectiva. Pode-se até mesmo dizer que isso é a sua perspectiva. Então, como você enxerga a realidade determina como você desenha seus processos.

Agora, vamos avançar da teoria para a prática. Se a sua visão de mundo é de que clientes são como rebanho, isso se refletirá em seus processos. Seu processo ponta a ponta pode ser medido em sua totalidade e você pode estar convencido de que está medindo o valor adequado inerente ao processo, mas seus clientes discordarão. Tenho visto negócios que empregam uma tática comum para aumentar vendas. Eles demandam que seus vendedores promovam uma determinada característica do produto, como um item alimentício ou um plano de manutenção, e o processo estabelece "se, durante o nosso atendimento falharmos em lhe entregar X, nós lhe daremos Y". O "Y" em questão poderia ser um desconto ou a entrega de um item gratuitamente ou uma repreensão ao vendedor.

A perspectiva do processo é clara: "você, cliente, é uma carteira ambulante e nós tentaremos te vender algo a cada oportunidade que tivermos". Isso é fácil de medir em uma base ponta a ponta: o item que está sendo promovido foi oferecido a você como parte do processo. E o valor do processo para a organização é bastante claro – aumentar as vendas. Mas, como você se sente ao saber que é uma marionete em uma oportunidade de venda casada? Como você se sente sendo alertado de que será incomodado para aumentar as vendas?

A perspectiva do processo aqui é traiçoeira porque o processo em si é falho. O *Weltanschauung* desse processo diz, "minha visão de mundo é a de que você é uma fonte de receita que eu devo maximizar". Resumindo, esse processo realmente funciona? Se você gerenciá-lo bem, você realmente conseguirá ter sucesso?

De um lado, você coloca dinheiro no caixa, de outro, enfurece clientes que se opõem à alta pressão de suas táticas de venda. No fim, a perspectiva do processo se torna parceira próxima do valor real, mas é original o suficiente para se destacar. *Weltanschauung* é uma palavra elegante em alemão, mas vale a pena examiná-la. Como você vê, as partes interessadas de seu processo são determinadas por *Weltanschauung* – sua e dos outros – e vão moldar a maneira de avaliar o valor do processo ponta a ponta e as ações de gerenciamento de desempenho resultantes.

Superar estes três obstáculos para o gerenciamento de desempenho de processos não irá assegurar o sucesso, mas estas são armadilhas que você deve evitar. Muitas vezes tais armadilhas são fáceis de identificar em retrospecto; mas quem quer passar a vida se desculpando por ter habilidades fracas em processos? Além disso, essas armadilhas se combinam. Elas se empilham em você como em um jogo ruim de rúgbi quando você está com a bola e o escopo, o valor e a perspectiva te chutam com suas chuteiras.

Eles realmente formam um mau trio e você deve identificá-los e exorcizá-los de suas atividades. Se seus esforços de gerenciamento de desempenho de processos são guiados por BAM ou simplesmente pelo antiquado MBWA – *Management by Walking Around*, ou seja, "Gerenciando no Corpo a Corpo", faça o melhor para definir processos, medições e métricas que sejam devidamente delimitadas com base no valor real que está sendo entregue e concebidos a partir da perspectiva adequada das verdadeiras partes interessadas. Fazer qualquer coisa menos do que isso é como pedir para ser rotulado de irrelevante para o gerenciamento de desempenho de processos.

6 Gerenciamento de desempenho de processos

6.1 Introdução

Gerenciar o negócio por processos requer que medidas, métricas e indicadores de desempenho estejam disponíveis para monitorar os processos de forma que estes atendam às suas metas.

Envolve simultaneamente a compreensão do que medir e de como medir. O gerenciamento de desempenho bem-sucedido requer o domínio desses dois lados da questão, além da delimitação de uma abordagem evolutiva customizada para determinar o desempenho real da organização de acordo com os seus processos individuais.

A medição centrada em processos ainda é novidade para muitos, pois o foco tem sido normalmente em medições financeiras e de desempenho de áreas funcionais. Embora estas sejam certamente válidas, BPM propõe um grupo diferente de medições – relacionadas aos processos. Isso fornece uma compreensão abrangente de como os processos estão sendo executados e auxilia na orientação por processos.

6.1.1 O que é gerenciamento de desempenho de processos

O termo gerenciamento de desempenho de processos é usado para indicar o gerenciamento tanto em nível de fluxo de processo (interfuncional) quanto em nível de fluxo de trabalho (intrafuncional). No contexto de BPM, indica ainda que algum grau de gerenciamento de fluxo está ocorrendo para identificar atrasos e deslocar ou redistribuir trabalho, além de identificar problemas de qualidade a tempo de corrigi-los. Isso implica controle de como o trabalho se desenvolve, resposta consistente a eventos, medição da qualidade (em tempo real) e controle sobre regras que direcionam o trabalho.

Essa definição se aplica ao nível de fluxo de processo e de fluxo de trabalho de maneira diferenciada – o escopo e nível de monitoramento mudam conforme se avança de fluxo de trabalho para fluxo de processo. Em nível de fluxo de trabalho, o foco deve ser no movimento físico de trabalho de uma atividade para a próxima e nos locais onde os problemas ocorrerem. Em nível de fluxo de processo, o foco é no movimento de trabalho entre áreas funcionais e no que é entregue para a próxima área na sequência do trabalho ou fluxo de processo. Em ambos os níveis, entretanto, as medições devem ser consistentes – tempo, custo, capacidade e qualidade. A diferença é de contexto e em como a informação pode ser aplicada para melhorar a operação.

A questão do nível de fluxo de processo no gerenciamento de desempenho é que muitas organizações realmente não têm um bom controle sobre o que são os seus processos ou como funcionam – em geral, definem processo como um trabalho que ocorre dentro de uma área funcional. Processo, conforme definido, é frequentemente interfuncional e contempla o trabalho necessário para criar e entregar um produto ou serviço. Um processo pode ser decomposto em subprocessos e estes serem associados a atividades inter-relacionadas em fluxos de trabalho em áreas funcionais.

Embora existam maneiras diferentes de identificar e agrupar processos, basicamente eles podem ser definidos analisando-se o negócio de trás para frente a partir do produto ou serviço final, ou "de fora para dentro" (*outside in*) a partir da perspectiva do cliente. Isso implica que os processos são uma visão de mais alto nível sobre todo o trabalho necessário para entregar o produto ou serviço para os clientes.

Uma discussão sobre gerenciamento de processo deve começar com um olhar sobre o processo corrente. É claro que qualquer movimento de olhar para o desempenho de um processo pressupõe que ele esteja fazendo as coisas certas, assim o gerenciamento deveria focar eficiência em vez de eficácia. Esta não é uma boa suposição. O modo de começar qualquer gerenciamento de desempenho é com um olhar para a eficácia do que será gerenciado. Se coisas erradas estão sendo feitas, a eficiência realmente não importa – não há qualquer benefício em se fazer coisas erradas mais rápida e eficientemente. Então, o gerenciamento de desempenho de processos começa com uma visão sobre os processos que terão seus desempenhos monitorados.

Pressupondo que os processos foram identificados e estão definidos corretamente, precisamos perguntar se o processo é eficaz – ele entrega o que deveria? A essa altura, podemos nos perguntar se subprocessos ou atividades desnecessárias estão sendo realizadas. Nessa revisão, precisamos pensar sobre os processos e romper com o passado para questionar se temos o que precisamos nele – tudo deve ser justificado com base em sua contribuição para a entrega do produto ou serviço final. Técnicas Lean são boas nessa avaliação. Afinal, o objetivo é melhorar o que precisamos fazer, e não simplesmente o que estamos fazendo hoje.

Não devemos supor que tudo esteja certo para começar – tudo deve ser revisto e justificado. Considere perguntar:

- Por que estamos nesse negócio? Ele é exclusivo?
- Em que mercados estamos? Quais os desafios desses mercados?
- Quem é nosso cliente? O que ele procura?
- Estamos fornecendo o que os clientes querem? O que pensam de nós?
- O que organizações similares fazem melhor do que nós?

- O que precisamos fazer para apoiar o negócio?
- O processo de negócio atual apoia os objetivos estratégicos?
- Quais são os maiores problemas ou desafios que enfrentamos?
- Quais problemas precisamos resolver primeiro?
- O que precisamos fazer para resolvê-los?

Deve-se notar que o mais barato nem sempre é o melhor, assim a motivação de compra do cliente e outros fatores são importantes. Isso é fundamental para a compreensão do negócio e da motivação do cliente para adquirir um produto ou serviço. Essa compreensão é essencial em qualquer análise de um processo e na sua evolução para a otimização. Sem esse entendimento estaremos limitando a medição de desempenho a questões elementares de tempo e movimento. Sem essa compreensão não se pode realmente entender qualidade e seus requisitos como algo além de metas abstratas.

Apesar dessas medições tradicionais serem importantes para a otimização operacional (e um bom ponto de partida), de fato não garantem que a organização esteja evoluindo para um modelo que melhor atenda o cliente. As visões "de dentro para fora" (perspectiva da organização) e "de fora para dentro" (perspectiva do cliente) são realmente necessárias para assegurar a saúde da organização. Uma vez que os processos sejam identificados, definidos e compreendidos tanto na perspectiva "de dentro para fora" quanto "de fora para dentro", os gestores podem criar uma abordagem para definição de desempenho e de medição que evolua juntamente com os negócios. Esse é um caminho viável para evitar uma situação em que se começa medindo as coisas certas, mas deixa de acompanhar essa evolução.

6.1.2 Medição de desempenho guiando o gerenciamento de processos

Poucas organizações adotam uma visão de processos para o gerenciamento de desempenho. Muitas gerenciam funcionalmente e olham para indicadores financeiros que fornecem uma indicação limitada do desempenho ou de como melhorá-lo. Outras têm implementado programas de qualidade e tentam inferir desempenho com base em variações estatísticas de padrões de mercado ou outros padrões. São abordagens válidas e um bom começo para a melhoria de desempenho, mas carecem de uma estrutura de trabalho para entender realmente o que os dados estão mostrando e, ainda, que ações tomar para aproveitar a informação. Também são bons indicadores de que algo está acontecendo, mas não POR QUE ou COMO. Poucas organizações são realmente capazes de analisar a operação, redesenhar as partes necessárias para melhorar os indicadores de desempenho e construir ou modificar as aplicações necessárias para implementação dessas mudanças.

Assim, embora ocorra a medição, está faltando a estrutura necessária para entender o significado dos dados e o que deve ser feito a partir daquilo que revelam. Ainda que a informação possa ser interpretada adequadamente, pouco pode ser feito com o que está sendo revelado e pouco pode ser mudado rápido o suficiente para fazer a diferença.

À medida que a organização avança para níveis mais altos de maturidade em processos e, como consequência, de maturidade na medição de processos, a abordagem de BPM irá direcionar o uso estratégico ou ampliado de tecnologias. BPM, e especialmente uma operação suportada por BPMS, muda esse quadro ao permitir que gestores coloquem os dados de gerenciamento de desempenho dentro da estrutura de trabalho. Com o nível necessário de detalhe, essa estrutura de trabalho é o contexto para avaliar a história dos dados.

Com essa estrutura de trabalho é possível ver de uma forma diferente as informações de desempenho que estão disponíveis – uma forma baseada no contexto. Aqui, as atividades antecessora e predecessora são mostradas e as causas dos problemas podem ser encontradas. Soluções para melhorar volume, qualidade e interações com clientes podem ser mais bem planejadas, modeladas e simuladas para determinar os resultados e, então, construídas com acesso a sistemas legados, regras de negócio, medição de desempenho, entre outros.

Medições da qualidade, medições de desempenho e medições financeiras podem ser feitas considerando o fluxo de processo e o fluxo de trabalho em separado ou conjuntamente. Cada abordagem para aplicação de medição fornece informações únicas a partir da perspectiva do grupo que requisita a medição. Quando combinadas, essas informações podem contar uma história importante, pois "o todo é maior que a soma das partes". Por esse motivo, informações de medição com base nessas e outras perspectivas, se utilizadas, podem ser combinadas e revisadas periodicamente em *workshops* com especialistas nas diversas perspectivas de medição. Isso proporcionará um melhor discernimento que de outra forma não seria possível.

6.1.3 Solucionando o problema errado

Um gestor pode estar excessivamente familiarizado com um determinado processo a ponto de não notar falhas existentes. Para muitos, um processo pode parecer "correto", porém pontos fracos e esforços desnecessários são frequentemente encontrados quando ele é objetivamente analisado.

Nesse momento, um novo conjunto de preocupações em identificar o que medir se torna relevante. Naturalmente, existem problemas operacionais comuns de desempenho que serão discutidos mais adiante neste capítulo. Mas, além disso, otimização requer mais do que melhorar a movimentação física de produtos ou minimizar o tempo do processo de produção. Cada atividade tem um resultado que será utilizado pela atividade seguinte e esta pode ser prejudicada por resultados inesperados da atividade anterior. Medir resultados esperados e desvios é um bom começo, bem como medir exceções. Mas, e o valor de se medir a experiência do cliente em sua interação com a organização?

Executores tomam decisões todo o tempo, alguns seguem regras, outros não. Também não é possível ter regras que governem cada situação. Ademais, a qualidade do suporte oferecido deve ser considerada. Aplicações de tecnologia da informação proveem suporte ao trabalho? São fáceis de usar? Os executores precisam entrar e sair das aplicações para realizar tarefas simples? Como os problemas são resolvidos? São resolvidos em tempo hábil? Essas perguntas básicas e outras similares precisam ser feitas na busca por desempenho e por medição de desempenho. E também devem ser consideradas ao analisar resultados de desempenho e propor mudanças.

Ao examinar os processos, a equipe provavelmente irá se deparar com trincheiras políticas em silos organizacionais e isso poderá se tornar uma barreira à implementação de BPM. Essa é a parte difícil. E também é a parte que irá variar de organização a organização e, portanto, deve ser tratada diferentemente em cada situação.

Qualquer sistema de medição de desempenho precisa estar centrado nas questões certas e nas partes certas do processo. Para ajudar a identificar os elementos que se pretende medir, deve ser considerada principalmente a satisfação dos clientes do processo na perspectiva interfuncional. Não há uma lista que atenda a todas as situações e cada organização terá de avaliar suas medições.

6.2 O que é desempenho de processos?

Pelo fato de as organizações operarem com níveis diferentes de compreensão e capacidades, o significado de desempenho de processos pode ter várias definições. No BPM CBOOK, a definição adotada de desempenho de processo é:

Rendimento de um processo em termos de extrapolações de tempo, custo, capacidade e qualidade

Algumas questões sobre o que significa desempenho de processos:

- De qual tipo de desempenho estamos falando?
- Custo? Em comparação a qual variável?
- Qualidade? Qualidade do quê? Quais critérios são considerados para definir o que é qualidade?

- Rapidez? Mas rapidez com qualidade?

Então, a resposta não é realmente direta. Baseia-se em primeiro lugar na definição do que temos e do que estamos tentando avaliar e qual é o elemento de comparação. E as definições irão variar por segmento de negócio, linha de negócio, área funcional e gestor. É por isso que qualquer medição de desempenho deve começar com a identificação de O QUÊ vai ser medido, o PORQUÊ de ser medido e qual valor será usado para comparação. Sem isso, pode-se muito bem medir a coisa errada, da forma errada e comparar a limites arbitrários.

Assim, é recomendado começar com um *workshop* para avaliar e definir o que deve ser medido. Primeiro vem a lista de O QUÊ medir e POR QUÊ. É importante que os gestores certos participem do *workshop*. Se não participarem, não irão aderir à ideia. Significa que qualquer medição estará sujeita a questionamentos e os resultados não serão aceitos por alguns. O fato é que, se os gestores não participarem do *workshop*, a iniciativa para medição de desempenho está destinada ao fracasso. Se esse for o caso, o nível de maior autoridade pode ser trazido para o *workshop*, preferencialmente com participação obrigatória.

Se houver resistência pelo nível de maior autoridade, então o fracasso poderá ser inevitável e a medição será relegada a partes menores do negócio – fluxo de trabalho ou, menor ainda, tarefa, e mesmo assim precisará de pelo menos um gestor para apoiar o esforço.

Lista de medições para o *workshop* de medições:

Objetivo da medição	Item a medir	Parâmetro de comparação

Uma vez que todos concordem com a lista de itens a medir, será necessário determinar ONDE serão medidos. Aqui processo, subprocesso ou fluxo de trabalho será adicionado às definições de medição da lista.

Objetivo da medição	Item a medir	Parâmetro de comparação	Onde medir

Em seguida, os gestores terão de identificar O QUE medir para gerar resultados válidos.

Objetivo da medição	Item a medir	Parâmetro de comparação	Onde medir	O que medir

Depois, os gestores terão de identificar COMO será medido.

Objetivo da medição	Item a medir	Parâmetro de comparação	Onde medir	O que medir	Como será medido

Se uma pessoa ou grupo for o responsável pela medição e por garantir a qualidade e precisão, o POR QUEM será incluído na lista.

Objetivo da medição	Item a medir	Parâmetro de comparação	Onde medir	O que medir	Como será medido	Responsável pela medição

Se necessário, informações adicionais de suporte podem ser adicionadas (por exemplo, polaridade do indicador: quanto maior melhor ou quanto menor melhor). O que é medido é uma preocupação secundária aqui, pois pode mudar ao longo do tempo conforme os gestores se tornam mais sofisticados no uso dessas informações e a organização avança para níveis mais altos de maturidade em processos. O importante é que os gestores que serão responsáveis pelos resultados da medição terão de participar na criação da abordagem de medição e na fórmula de medição.

6.3 Aquilo que não é gerenciado deteriora

Gerenciamento de desempenho de processos tem um papel fundamental no alinhamento dos objetivos organizacionais ao foco do cliente por meio de processos. O entendimento, gerenciamento e ganhos de controle sobre as variações em processos são chaves para fornecer produtos e serviços de classe mundial nos segmentos de negócio em que estabilidade e previsibilidade são condições fundamentais.

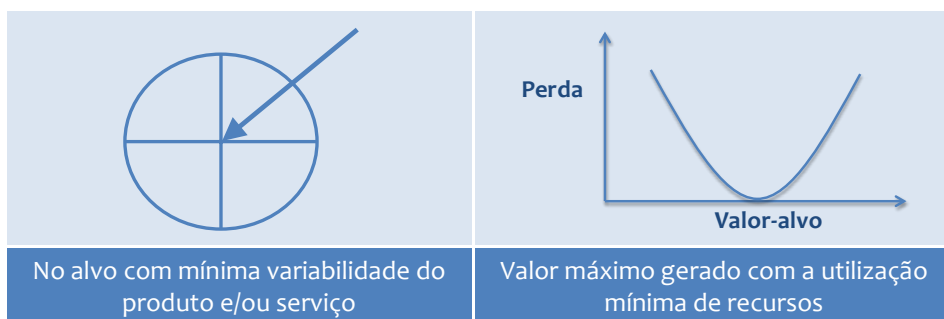


Figura 6.1 – Organizações de classe mundial

Peter Drucker dizia que "se não podemos medir algo, não podemos gerenciá-lo", mas também sabemos que "se medimos errado, gerenciamos errado". O resultado inexorável, todavia, é que "tudo que não é gerenciado deteriora".

Nenhuma organização deveria investir tempo e recursos para mudar um processo se não souber o que deve medir para efetuar a mudança. E não somente é importante saber o que medir e fazer medições, mas mais importante ainda é fazer medições continuamente, monitorar e controlar os processos para alcançar os resultados desejados.

O gerenciamento de desempenho de processos assume um papel-chave no alinhamento de objetivos organizacionais com a voz do cliente por meio de processos. Variações em qualidade, duração, entrega e custo existem em todos os processos, compreender e reduzir variações são chaves para prover serviços e produtos de classe mundial. O propósito geral é compreender o desempenho de processos para contribuir com a sua transformação. Nesse sentido, o gerenciamento de desempenho de processos é mais uma jornada do que um destino.

Todos os processos podem ter medições associadas ao seu trabalho e aos resultados que produzem. As medições são a base para a detecção de desvios de desempenho do processo e dos resultados. O desempenho do processo pode ser medido pelos atributos do produto ou serviço que o processo produz, tais como confiabilidade, capacidade, exceção, tempo de resposta e complexidade. O desempenho do processo pode também ser medido pelos atributos do próprio processo, tais como a eficácia de remoção de defeitos, esforço e tempo de ciclo. Essas medições podem fazer referência ao desempenho real do processo e prever o comportamento futuro e as saídas.

Gestores de desempenho de processos devem encontrar o equilíbrio certo para indicadores de desempenho contribuindo para o plano estratégico de negócios de longo prazo da organização. Indicadores de desempenho de processos, da mesma forma que satisfação do cliente, rotatividade de pessoal, custos, podem ser monitorados por meio da comparação de valores correntes com valores-alvos. Isso acontece mais frequentemente nas organizações que colocam importância nos processos e métricas associadas de desempenho de processos em vez de somente métricas financeiras isoladas.

Vamos ilustrar a importância da medição de desempenho com um exemplo:

Suponha que uma empresa está sofrendo uma perda de participação de mercado. Sua participação atual de mercado é de 68%, mas o objetivo é ter 80%. Para simplificar, esse é um segmento de negócio maduro e a empresa e seus concorrentes não estão realmente interessados em novos produtos, e sim em tirar participação de mercado uns dos outros. Participação de mercado é o que a empresa utiliza para medir-se em termos de crescimento, mas além de participação de mercado, qual é a razão, em termos de processos, para a organização estar em dificuldades? Quando o processo de atendimento de pedidos é revisado, nota-se uma queda na satisfação de clientes, mas por quê? Depois de alguma análise do processo, descobre-se que o tempo de ciclo atual de pedidos é de 9 dias, ou seja, a organização leva 9 dias para aceitar, submeter o pedido e, em seguida, enviar o produto para o cliente. Em uma economia global competitiva e nesse tipo de segmento de negócio, esse desempenho não é aceitável, especialmente para aqueles clientes que podem facilmente obter o mesmo produto de um concorrente – que é provavelmente o que está acontecendo – daí a queda na participação de mercado. A próxima pergunta é: o que está causando esse atraso no tempo de ciclo de pedido? Após uma análise mais aprofundada do processo, descobre-se que o pessoal de vendas está informando os pedidos com atraso e há vários com erros e formulários incompletos. De 1% a 10% dos formulários estão incompletos e a precisão dos dados dos pedidos é de apenas 83%. Além disso, os representantes de vendas estão enviando seus pedidos uma vez por semana, em vez de fazê-lo diariamente. Os resultados esperados simplesmente não ocorrem e estão afetando os diferentes níveis do processo. Mais importante, estão afetando o cliente.

Esse exemplo ilustra também que nem todos na organização têm uma visão completa do que está acontecendo. O vice-presidente de Marketing vê essa questão como um problema de participação de mercado. O vice-presidente de *Supply Chain* vê isso como um problema de tempo de ciclo e, finalmente, o vice-presidente de Vendas vê isso como um problema de precisão e temporalidade dos formulários de pedidos de vendas.

Nenhum deles entende a perspectiva do outro. O CEO só sabe que a receita não está crescendo e, como consequência, nem os lucros. Cada um pode ou não ter uma métrica pela qual é responsável, mas muito provavelmente eles não têm uma compreensão da extensão do processo interfuncional horizontal que os conecta a partir de um ponto de vista do desempenho do processo. O pior é que eles estão centrados funcionalmente, o que significa que vão atacar os sintomas de forma independente.

O diagrama abaixo, adaptado de Geary Rummler, ilustra o processo interfuncional "Pedido ao Caixa" a partir de uma perspectiva corporativa:

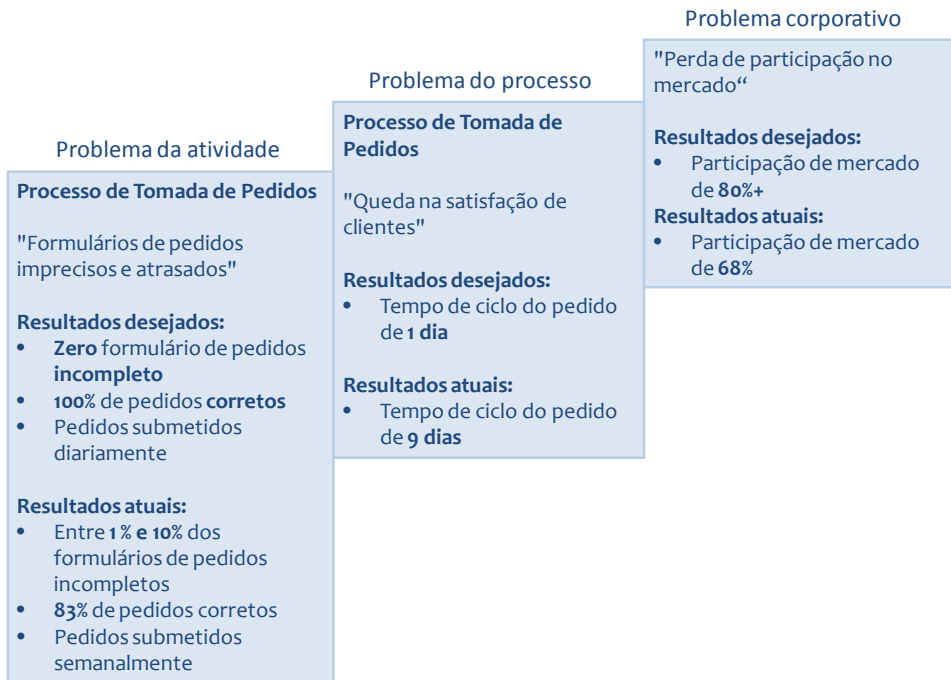


Figura 6.2 – Processo interfuncional "Pedido ao Caixa" adaptado de Geary Rummler

6.4 O que medir

O que medir no gerenciamento do desempenho de processos tem sido um mistério para uns e um dilema para outros. A melhor maneira de entender o que medir em um processo é compreender primeiro o resultado desejado. A informação necessária para medir as dimensões de um processo pode ser obtida tanto na entrada quanto na saída do subprocesso, bem como no início e término do processo ponta a ponta para satisfação do nível de serviço. Métricas como taxas de erro e defeitos são exemplos de métricas baseadas na qualidade.

A informação demandada para medir a dimensão de custo é comumente baseada nos recursos necessários para realizar o processo em si, embora o custo de oportunidade também possa surgir a partir de uma informação de saída. A informação de capacidade surge a partir das informações de saída do processo. A informação da métrica relacionada à dimensão tempo é obtida a partir do processo como um todo.

Medição da experiência do cliente

Medir a satisfação do cliente é difícil, porém essencial. Na era atual de comunicação instantânea, as experiências positivas e negativas são rapidamente difundidas ao redor do mundo. Isso realmente influencia a ação do cliente que responde com sua escolha – simplesmente vai a outro lugar para adquirir o produto ou serviço.

Como resultado, organizações estão mapeando os pontos de interação com o cliente e encontrando formas de antecipar as interações e direcionar a experiência durante a interação. É uma prática que começou como um novo gerenciamento do relacionamento com o cliente (CRM – *Customer Relationship Management*) que usa ferramentas para varrer a internet buscando mensagens de reação para escutar a "voz do cliente" ou mesmo identificar e influenciar a "experiência do cliente" de maneira proativa.

Essa preocupação está conduzindo a uma diferença importante no entendimento das organizações: que o cliente está interessado em preço, mas não às custas de um bom serviço e qualidade. Essa compreensão traz para as organizações uma visão holística do cliente e cria um sentido de urgência para conquistar sua fidelidade. Isso inclui repensar os pontos de contato da organização com o cliente e remover obstáculos a uma boa interação. Contudo, medir isso não é simples, uma vez que se baseia em opiniões e requer uma visão mais complexa e abrangente do cliente, conhecendo seu nível de sofisticação, seus anseios e necessidades.

6.5 Medição, medida, métrica e indicador

Medição, medida, métrica e indicador são termos muitas vezes mal-interpretados e usados indistintamente. A seguir, serão detalhadas suas diferenças e correlações.

6.5.1 Medição de desempenho

Definição:

Capacidade de medir e interpretar o desempenho de processos

Para fins do BPM CBOOK, engloba o trabalho de captura de medidas de desempenho de processos, criação de métricas e indicadores e interpretação de resultados. Nesse sentido, medição de desempenho relaciona-se diretamente à capacidade de entendimento sobre o desempenho de processos de negócio. A medição de desempenho de processos compreende as dimensões de tempo, custo, capacidade e qualidade.

6.5.1.1 Tempo

Tempo está associado à duração do processo. Tempo de ciclo mede o tempo que leva desde o início do processo até seu término em termos do produto gerado pelo processo. Alguns exemplos relacionados à dimensão tempo são:

- Tempo de entrega a partir da data da solicitação
- Tempo de preenchimento do pedido
- Tempo de espera
- Tempo médio entre falhas (MTTF – *Mean Time To Failure*)
- Tempo de ciclo e entrega

6.5.1.2 Custo

Custo é valor (normalmente monetário) associado ao processo. Pode assumir diferentes perspectivas, por exemplo, custo do recurso é a medida de valor associado aos recursos (humanos ou não) necessários para completar o processo e custo de oportunidade é o valor que é perdido no processo por não ter obtido seu resultado esperado. Alguns exemplos relacionados à dimensão custo são:

- Custo de vendas
- Custo de produção
- Custo de logística
- Custo de mão de obra

6.5.1.3 Capacidade

Capacidade é o montante ou volume de saídas viáveis de um processo. Um exemplo pode ser o número de transações associadas a um processo. Capacidade normalmente tem conotação de rentabilidade. Se uma linha de produção pudesse melhorar o rendimento (reduzir a variação) da linha, então, em resumo, o número de produtos bons que poderiam ser vendidos a clientes aumentaria, aumentando assim a receita do produtor. Capacidade também pode ter uma conotação de rendimento. Um exemplo seria quando, em um processo manual, pedidos de venda são inseridos manualmente em um software pela equipe de vendas. O número de pedidos de venda processados por hora seria limitado ao número de pessoas e à quantidade de pedidos que poderiam ser processados durante cada hora (preferencialmente sem erros). Se os pedidos pudessem ser processados na *web* diretamente pelos clientes em um sistema de gerenciamento de pedidos, então o número de pedidos processados por hora seria limitado ao número de clientes simultâneos no *website*. Contudo, essa quantidade seria maior do que se os pedidos fossem processados pela equipe de vendas. Alguns exemplos da dimensão de capacidade são:

- Número de transações por unidade de tempo
- Carga máxima possível para processamento
- Carga mínima viável para processamento

6.5.1.4 Qualidade

Qualidade normalmente é expressa como um percentual do real em relação ao ótimo (ou máximo). Em termos de processo, porém, pode assumir muitas formas. Por exemplo, variação é uma métrica de qualidade para a quantidade, extensão, taxa ou grau de mudança e é geralmente expressa como a diferença entre o resultado real e o resultado-alvo (ou esperado). Outros exemplos relacionados à dimensão qualidade são:

- Erro ou taxa de defeito associado à saída de um processo
- Expectativa de nível de serviço por parte do cliente
- Variação de lançamento de produto
- Precisão da previsão
- Confiabilidade do produto, confiabilidade do serviço
- Percepções do produto ou serviço pelo cliente, experiência de consumo

6.5.2 Medida

Definição:

Medida é a quantificação de dados em um padrão e qualidade aceitáveis (exatidão, completude, consistência, temporalidade).

Por exemplo, 10 centímetros poderia ser um exemplo de medida. Centímetros são a unidade de medida em um padrão e 10 identifica quantos múltiplos ou frações dessa unidade estão sendo verificadas. Todos os processos podem ter medidas associadas ao trabalho ou resultado do processo que é executado. Medida representa um dado.

6.5.3 Métrica

Definição:

Métrica é uma extrapolação de medidas, isto é, uma conclusão com base em dados finitos.

Métrica representa uma informação. Por exemplo, o número de defeito de produtos pelo número total de produtos produzidos (número de defeitos ÷ produção total) ou erros identificados pelos executores nos primeiros 18 meses de atividade (número de erros ÷ tempo).

6.5.4 Indicador

Definição:

Indicador é uma representação de forma simples ou intuitiva de uma métrica ou medida para facilitar sua interpretação quando comparada a uma referência ou alvo.

Indicadores representam informações e ao construí-los devemos tomar alguns cuidados para que não induzam a conclusões equivocadas da realidade. Por exemplo, se criarmos um painel somente mostrando a quantidade de reclamações de clientes mês a mês ao longo do ano e a curva sempre aumentar, não significa forçosamente que o negócio está piorando. Trata-se de uma visão absoluta e não relativa da realidade. Efetuar 1000 vendas e ter 10 reclamações (1% de defeito) é uma situação melhor do que efetuar 100 vendas e ter 5 reclamações (5% de defeito). Assim, um indicador válido deveria refletir uma métrica (número de reclamações ÷ número de vendas) e não somente uma medida (número de reclamações).

Neste exemplo, constatamos que indicadores podem levar a interpretações antagônicas, pois reclamações de clientes crescem em termos absolutos, mas diminuem em termos relativos. Embora o número cresça em termos absolutos, a situação na verdade está melhorando.

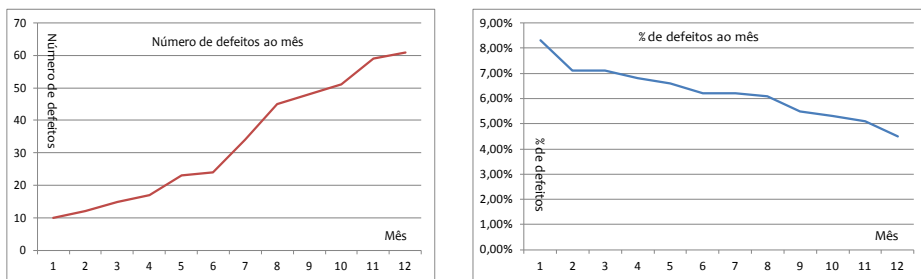


Figura 6.3 – Interpretações antagônicas de uma mesma realidade

Comparações também devem ser relativizadas, pois comparar o faturamento de uma organização com 50.000 funcionários com o faturamento de uma organização com 5.000 não faz sentido em termos absolutos. Uma forma adequada seria a comparação de faturamento per capita, uma vez que ambas proporcionalizam seus faturamentos pelo número de colaboradores.

6.5.4.1. Indicadores direcionadores e indicadores de resultados

A palavra "indicador", sob uma ótica semântica e oportunista de sua etimologia, poderia ser relacionada à intenção de "indicar a dor" e ser capaz de indicar as "dores" organizacionais. De fato, não propriamente a "saúde" organizacional. Muitas organizações definem seus painéis de indicadores com métricas que, na verdade, são "indica-saúde" e sequer tocam na essência dos problemas.

O pressuposto de uma boa estrutura de gerenciamento de desempenho de processos é que existam métricas bem elaboradas e que sejam capazes de prover suporte à criação de indicadores de problemas organizacionais. Indicadores podem ser categorizados em:

- Indicadores direcionadores (*drivers*). Monitoram a causa antes do efeito e caracterizam-se pela possibilidade de alterar o curso para o alcance de um resultado
- Indicadores de resultados (*outcome*). Monitoram o efeito e não permitem mais alterar um dado resultado

Uma estrutura balanceada de indicadores deve incluir indicadores direcionadores e indicadores de resultados. Vejamos um exemplo de negócio como referência. Uma empresa de seguros estabelece uma meta de venda de 40 apólices de seguro por mês por agente. Cria um indicador que mostre vendas por mês; esse é um indicador de resultados. A empresa de seguros observa que para cada 4 contatos feitos com clientes potenciais, uma apólice de seguro é vendida. Portanto, "fazer contatos" constrói "venda de apólice". Para balancear seus indicadores, a empresa decide também monitorar o indicador de contatos realizados e estabelece a meta de 160 contatos por mês por agente. Esse é um indicador direcionador. Decide comissionar os agentes da seguinte forma: se forem vendidas 40 apólices por mês e forem feitos 160 contatos, a comissão é cheia. Se forem vendidas 40 apólices, mas não forem feitos 160 contatos, a comissão é metade (a sorte do agente em fazer vendas não compensa a falta de esforço). Se forem vendidas menos de 40 apólices, mas o agente tiver realizado 160 contatos, a comissão também é metade (o esforço compensa a falta de sorte). Se ambas as metas não forem cumpridas, a comissão é nula. Assim, um gerenciamento de desempenho pela combinação de indicadores direcionadores e de resultados propicia uma melhor administração dos esforços para o alcance de metas.

6.5.4.2. Determinando PPIs e padrões para comparação de medição

O desempenho dos processos deve alcançar ou exceder metas monitoradas por intermédio de indicadores de desempenho de processos (PPI – *Process Performance Indicators*). Esses indicadores preestabelecidos fornecem um tipo de estrutura para determinar como está o desempenho de uma parte do fluxo de processo ou de fluxos de trabalho. Essa é a parte fácil. Descobrir os padrões de referência com os quais a medição deve ser comparada é a parte mais difícil – a menos que os alvos sejam simplesmente palpites ou tenham sido definidos por meio de medição manual ao longo do tempo.

Qualquer medição deve ser tratada em um contexto, do contrário não passará de uma sequência de números. Qualquer contexto pode ser usado nessa avaliação, mas deve ser específico para a organização ou para o fluxo de processo ou fluxo de trabalho. A chave na definição desse contexto é a evolução conforme a organização evolui. Enquanto isso ocorre, o contexto de medição deve ser ajustado para atender especificações ou limites cada vez mais precisos.

Para organizações que possuem experiência limitada em medição de desempenho ou que desejam elevar o nível de importância das medições, a seleção dos alvos deve começar com o estudo das medições feitas manualmente e suas limitações. O estudo deve observar o que deve ser medido e os PPIs que devem ser utilizados. Como todas as partes de uma medição de desempenho válida, os limites do contexto e os alvos devem ser construídos e acordados com os executores cujo trabalho será medido.

Assumindo que gestores de processos ou gestores funcionais têm alvos de desempenho, será necessário identificar as razões para esses alvos. Se o gestor não consegue definir o alvo nem justificá-lo, o alvo deve ser colocado de lado até que possa se determinar por que é necessário. Novos alvos devem ser classificados como "em teste" e sua medição deve ser feita em caráter temporário até que mostre o valor da área de medição e seus limites e alvos definidos.

Deve ser notado que à medida que melhorias de desempenho são implementadas, as metas devem ser revistas para refletir essas melhorias nas operações de negócio. Se isso for feito, as metas ficarão mais precisas à medida que as operações chegam mais próximas de níveis ótimos.

As áreas de medição e seus PPIs devem ser parte de um programa evolutivo em que o uso e o valor determinam a longevidade. Se uma área não é de alto valor, deve ser mudada ou descartada. Isso cria um tipo de programa de medição e monitoramento que conduz à revisão contínua de medições e alvos à luz do valor que trazem para a organização. Assim, as áreas de medição e seus alvos permanecem úteis e evoluem com o negócio.

A avaliação contínua do programa de medição de desempenho (atividade de negócio, abordagem de medição, fórmulas de medição, alvos de desempenho) deve ser formal e a revisão das áreas e valores ser feita em *workshops* em que os gestores tenham a oportunidade de opinar sobre o uso das medições e mudanças a serem feitas. Essas mudanças devem ser acordadas por aqueles que usam a informação. Esse processo formal de mudança ajudará a assegurar que as áreas certas estão sendo medidas e que o programa de medição de desempenho entrega a informação certa, no lugar certo e no tempo certo.

PPI deriva dos objetivos do processo e permite controlar o desempenho em termos de tempo, custo, capacidade e qualidade. Há doze características de gerenciamento eficaz por meio de PPI⁸:

⁸ Adaptado de <http://www.techrepublic.com>.

Alinhamento	Um PPI está alinhado com as estratégias e os objetivos organizacionais e ao foco do cliente
Responsabilidade	Cada PPI tem um dono de processos ou gerente de processos responsável por sua definição, monitoramento e controle
Tendência	Um PPI pode fornecer uma forma de traçar padrões e tendência de desempenho de processos
Acionável	PPIs são populados com dados acionáveis e em tempo oportuno, de modo que donos de processos ou gerentes de processos possam intervir para melhorar o desempenho
Poucos em número	PPIs devem focar poucas informações de alto valor
Fácil de entender	PPIs devem ser simples
Equilibrados e vinculados	PPIs devem equilibrar-se e reforçar-se mutuamente, não competir e confundir
Transformador	PPI deve mudar a forma como a organização se avalia
Padronizado	PPIs são geralmente mais eficazes quando baseados em métricas padronizadas de modo que possam ser integrados por meio de painéis, por toda a organização e usados para <i>benchmarking</i> intra e intersegmentos de negócio
Orientado a contexto	PPIs colocam o desempenho em contexto por intermédio de alvos e limites para que se possa medir seu progresso ao longo do tempo
Reforçado	O impacto de PPIs pode ser aumentado pela fixação de compensações ou incentivos
Relevante	PPIs podem perder gradualmente seu impacto ao longo do tempo, então devem ser revisados e renovados quando necessário

Tabela 6.4 – Características de gerenciamento eficaz por meio de PPI

O propósito geral de entender os PPI é permitir aos gestores contribuírem com a transformação de um processo como parte do gerenciamento de desempenho de processos.

6.6 Acompanhamento do desempenho

Um exemplo que contempla as definições de medida, métrica e indicador é quando a estimativa do cronograma do projeto é avaliada em relação à sua precisão. Duas medidas importantes para determinar a precisão da estimativa do cronograma do projeto são [Duração Real do Projeto] e [Duração Estimada do Projeto]. Métrica é quando PEC [Precisão da Estimativa do Cronograma] é calculada com base na fórmula: $PEC = [Duração Real do Projeto] \div [Duração Estimada do Projeto]$. Um indicador seria uma representação de PEC em percentual em vez de um número absoluto, de modo que a interpretação e tomada de decisão sejam facilitadas. $PEC = 1$ representa 100% de precisão da estimativa, então o indicador $PEC = 100\%$. Se PEC é um número entre 0 e 1, então basta representar PEC como um percentual para obter o indicador PEC para superestimativa, por exemplo, $PEC = 0,5$ implica o indicador $PEC = 50\%$ (50% de precisão). Se PEC é um número maior que 1, então eleve PEC à potência -1 (PEC^{-1}) e multiplique por -1 para obter o indicador PEC para subestimativa, por exemplo, para $PEC = 2$, então indicador $PEC = 2^{-1} \times -1$ (-50% de precisão):

Objeto	Medida 1	Medida 2	Métrica	Indicador
Projeto	Duração Real do Projeto	Duração Estimada do Projeto	PEC Real ÷ Estimado	PEC (±%)
P1	90 dias	100 dias	0,90	90%
P2	187 dias	150 dias	1,25	-80%
Pi	450 dias	195 dias	2,31	-43%
Pn	180 dias	180 dias	1,00	100%

Tabela 6.5 – Exemplo de medida, métrica e indicador

Não somente é importante medir processos, mas é ainda mais importante medir, monitorar e controlar processos de forma contínua para alcançar os resultados desejados.

Uma vez que as métricas iniciais foram identificadas, coletadas e gerenciadas, a organização pode monitorar as mudanças que ao final irão impactar nos resultados operacionais.

"Descobrir que um processo está fora de controle não é um evento terrível. Isso não deve ser omitido de supervisores, gestores, auditores, especialistas em controle de qualidade ou, mais importante, dos clientes. De certo modo, esse é um evento que deve ser celebrado, pois proporciona ao dono de processos uma oportunidade para melhorar o processo". Robert Hoyer & Wayne Ellis, 1996

É possível criar indicadores baseados em modelos de tomada de decisão:

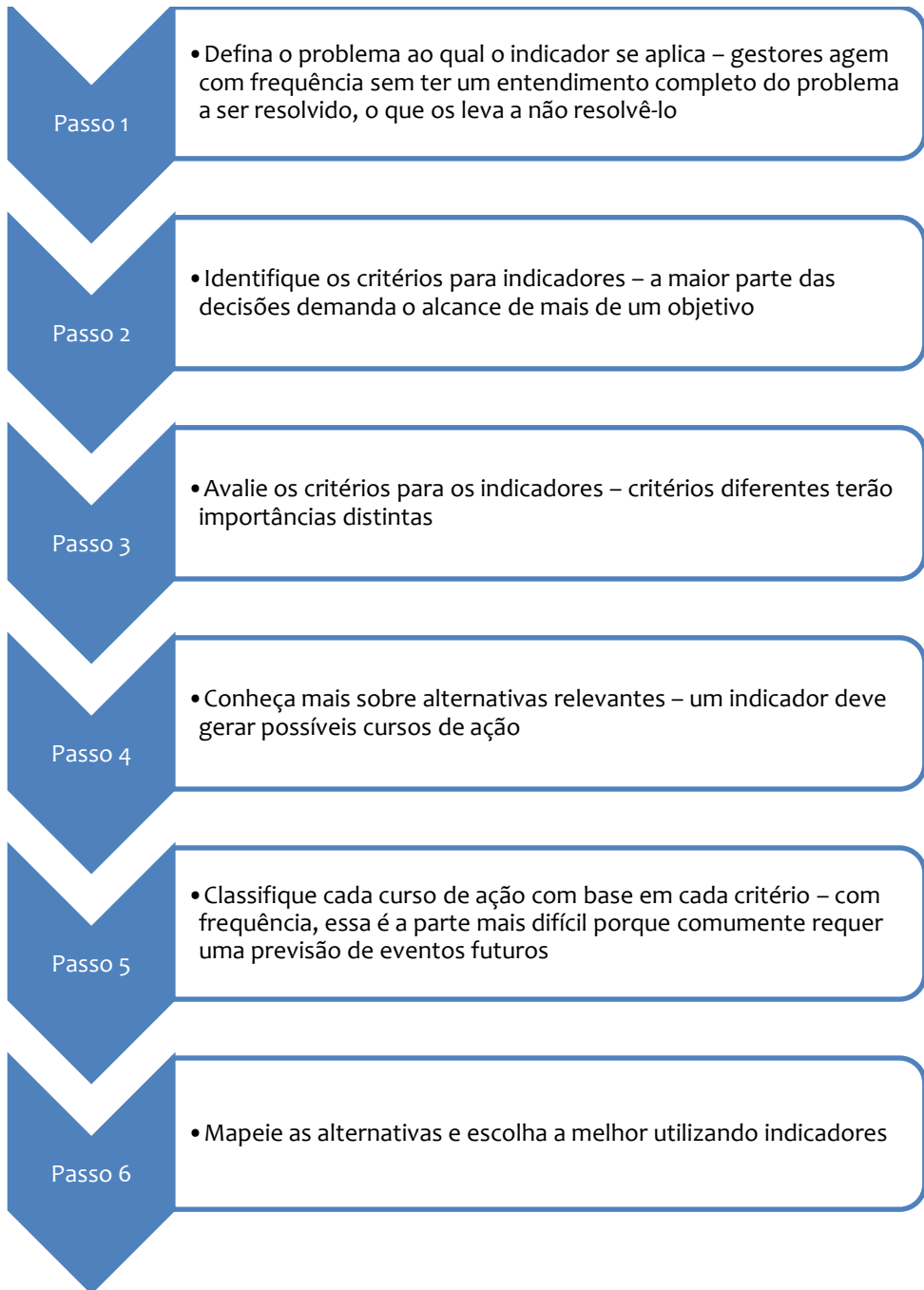


Figura 6.6 – Modelo de tomada de decisão com base em indicadores

Seguir os seis passos acima pode levar os tomadores de decisão a (1) definir o problema, (2) identificar os critérios, (3) avaliar os critérios conforme suas preferências, (4) conhecer alternativas relevantes de ação, (5) avaliar cada alternativa conforme cada critério e (6) mapear precisamente as alternativas e escolher a de maior percepção de valor.

Alguns aspectos sobre o uso de indicadores devem ser levados em consideração ao monitorar e controlar operações. Gestores frequentemente cometem erros por (a) definir um problema sob o ponto de vista de uma solução proposta, (b) falhar por não perceber um problema maior ou (c) diagnosticar um problema pelos seus sintomas. O objetivo de bons indicadores deve ser resolver um problema e não simplesmente eliminar sintomas.

Armadilhas na criação de indicadores⁹:

Armadilha	Como evitar
Quanto mais informação, melhor	Considerar alguns poucos indicadores vitais e evitar o trivial
O que realmente importa é dinheiro e lucro	Considerar que lucro é um indicador de resultado dependente do desempenho organizacional como um todo
Confiança somente nos processos de controle da produção	Estabelecer uma árvore de indicadores a fim de considerar os processos que agregam valor
Todos os indicadores relevantes devem ser usados para avaliar o desempenho	Verificar se um indicador, embora adequado a um processo específico, leva a um comportamento que enfraquece a estratégia organizacional

Tabela 6.7 – Armadilhas na criação de indicadores

Conquanto a importância de entender o processo não possa ser enfatizada o suficiente, o monitoramento e controle de desempenho do processo é o que faz a diferença no ambiente de negócio. À medida que o negócio muda, o desempenho desejado para o processo também muda. O processo em si deverá ser mudado a fim de atingir o desempenho esperado, mas isso só pode ser alcançado se o processo e seu desempenho forem monitorados e controlados.

⁹ Fonte: FNQ.

6.7 Construindo uma capacidade de medição de desempenho

A parte mais difícil da construção de qualquer capacidade de medição de desempenho é a política. Gestores normalmente não querem ser medidos: a resistência será alta e pode haver desacordos sobre o que vai ser medido e como será medido. Cuidados adicionais devem ser tomados, pois é fácil encontrar objeções ou falta de tempo de gestores para qualquer tipo de medição. Patrocínio da liderança executiva é, portanto, chave. Esse patrocínio deve ser ativo com participação em reuniões, comunicados e ser constante e visível. Esse é o fator que impulsiona a participação dos envolvidos.

Outro obstáculo é a possível falta de capacidade de uma organização para apoiar a medição de desempenho do processo. Às vezes, esse segundo obstáculo se torna um impedimento à evolução. Expectativas não devem ser muito baixas ou muito altas – devem ser realistas.

Por estas e outras razões, é importante olhar para a medição de desempenho como uma jornada e planejar bem essa jornada. Deve ser orquestrada e gerenciada formalmente. Também é recomendado que a organização considere a criação de um organismo de governança de gerenciamento de desempenho para definir a abordagem e monitorar o modo como a medição de desempenho será gerenciada pelos grupos envolvidos.

Esse organismo de governança será responsável por definir a abordagem da medição de desempenho, como a medição será controlada em termos de qualidade e como vai evoluir (*workshops* de gestores e aprovações formais). O grupo deverá atuar para evitar conflitos em interações com a área de Tecnologia da Informação e ajudar no planejamento de tecnologia da informação. Pode também ser parte de um escritório de processos.

6.7.1 Desenhando um processo de gerenciamento de desempenho

É importante reconhecer que organizações passarão por uma evolução no gerenciamento de desempenho de processos à medida que aprendem o que é possível e o que é mais necessário. Frequentemente, essa curva de aprendizado inicia com um excesso de monitoramento e medição. Isso se torna evidente ao longo do tempo e é descartado à medida que se foca naquilo que é útil.

Isso é importante na criação de expectativas e no desenho de um processo de medição de desempenho que é projetado para mudar à medida que se aprende mais sobre gerenciamento de fluxo de processo e de fluxo de trabalho, o que estão reportando e quais informações estão disponíveis. Nessa jornada, é crítico que qualquer capacidade de medição e reporte seja flexível, e que as expectativas sejam tratadas para que não se espere resultados exatos e otimizados desde o início. O sucesso nessa atividade é, portanto, baseado em ajuste ao longo do tempo permitindo, inclusive, otimizar os custos de transição para um modelo mais organizado e maduro de gerenciamento de desempenho.

O processo real de medição, reporte, avaliação e resposta será específico para cada fluxo de processo e fluxo de trabalho. Isso é necessário para prover suporte às necessidades gerenciais nos diversos níveis do negócio. O uso mostrará a necessidade de mudanças na atividade de medição e o processo seguirá evoluindo.

A capacidade de uma organização para apoiar medição, monitoramento e avaliação de desempenho será diretamente dependente da capacidade de obter bons dados do fluxo de trabalho, do fluxo de processo e dos sistemas que proveem suporte ao negócio. O reporte de desempenho poderá, então, ser limitado e conter um conjunto de reportes automáticos e manuais. Isso é associado ao nível de maturidade em processos da organização e do suporte de aplicações automatizadas e também à capacidade de obter e movimentar informações de múltiplas fontes e apresentá-las em um formato útil para avaliação.

As limitações que as capacidades de tecnologia da informação impõem ao gerenciamento de desempenho devem ser identificadas tão cedo quanto possível. Isso ajudará na definição da realidade e na criação de roteiro de medição, monitoramento e avaliação como parte de um programa de evolução.

Os resultados do trabalho de medição e monitoramento de desempenho serão reportados e demandarão ações de gerenciamento ou disponibilizarão informações. O conteúdo dos reportes irá variar de acordo com o que se deseja medir e a medição de desempenho deve ser única conforme a necessidade. Entretanto, pode ser necessário identificar e agregar os dados que serão necessários em fontes de dados centralizadas. A coleta e armazenamento desses dados provavelmente serão de responsabilidade da área de Tecnologia da Informação, mas seria útil que os dados relacionados ao desempenho fossem armazenados em um local único de acesso simplificado e controlado com suporte à agregação e combinações flexíveis e navegação com capacidade de detalhamento.

6.7.2 Determinando abordagens e fórmulas de medição

Tão importante quanto determinar O QUE medir, QUANDO medir e os critérios de avaliação da medição, é a necessidade de determinar COMO será medido. A medição pode ser uma simples tabulação manual orientada por uma fórmula que diz que a tabulação será dividida em grupos de valores X, Y ou Z em um determinado campo. A fórmula em si vai evoluir e não é o item mais importante nessa discussão. O importante é que cada área de medição e suas medições sejam dirigidas por uma fórmula aprovada. Sem isso, os resultados de medições estarão abertos a questionamentos, debates e rejeição. Isso só pode ser evitado quando a área de medição, os alvos de medição, a abordagem gerencial e a fórmula de medição tenham sido formalmente aprovados pelos que irão utilizá-los.

6.7.3 Painéis de monitoramento

Informações podem ser reportadas de várias formas, algumas de forma detalhada e outras sumarizadas. A melhor forma está relacionada ao uso. Para reportes sumarizados em quase tempo real, painéis que se atualizam continuamente para refletir o que está sendo medido fornecem uma visão constante da operação. Quando esses painéis são apoiados por inteligência em forma de regras, os reportes podem proporcionar alertas na ocorrência de problemas e fornecer recomendações de ação.

Qualquer painel deve ser desenhado para prover uma imagem clara de um aspecto específico da operação. Pode ter foco na organização, no fluxo do processo, no fluxo de trabalho ou em qualquer parte do negócio. A informação que é mostrada irá evoluir de acordo com a opção gerencial ao trocar a exibição de informação menos significativa por informações mais significativas em um determinado momento. A definição, o conteúdo dos dados, a visão sumarizada e a criação desses painéis devem também, por essa razão, ser feitos considerando o maior grau de flexibilidade e facilidade de uso possíveis.

Painéis servem como ponto de partida para observação do desempenho permitindo o aprofundamento em detalhes que proveem suporte à sumarização. Esses aprofundamentos podem ser programados de forma a permitir um tipo consistente de pesquisa da informação (flexibilidade limitada) ou *ad-hoc* para possibilitar aos gestores seguirem os dados em qualquer direção que julgarem apropriado.

Como a maioria dos reportes de desempenho, as necessidades de gerenciamento irão variar conforme o nível de maturidade em processos e de medição de desempenho do negócio. Contudo, o uso de painéis para prover suporte à disponibilização em quase tempo real de informações operacionais se tornará indispensável na medição das atividades e no gerenciamento de operações de negócio nos níveis de processo e de fluxo de trabalho.

6.8 Abordagens especializadas de gerenciamento de desempenho de processos

Há várias abordagens especializadas que podem ser usadas para gerenciar aspectos de desempenho de processos, cada uma com suas próprias características e propósitos. Duas serão mencionadas aqui:

- Custeio Baseado em Atividade (ABC – *Activity Based Costing*)
- Controle Estatístico de Processos (SPC – *Statistical Process Control*)

6.8.1 Custeio Baseado em Atividade

Definição:

Custeio baseado em atividades é um método de custeio de uso gerencial que atribui valores aos motivadores de consumo de atividades e recursos disponíveis em uma organização.

Um dos principais conceitos que regem o Custeio Baseado em Atividade é que tudo que é consumido em uma organização é denominado como "gasto". Os gastos representam naturezas de custos e despesas que são consumidas pelas atividades e estes pelos motivadores de custos, ou também denominados: objetos de custos. As relações de consumo se tornam reais em função do direcionador de custo.

O direcionador de custo representa a realidade de consumo e, portanto, permite identificar uma relação direta entre o esforço e resultado de uma atividade. Essa relação direta também é aplicada na identificação de atividades que prestam serviços para outras atividades ou para diferentes categorias de objetos de custos, indo além da visão de produto, incluindo clientes, canais de distribuição, regiões, entre outros. Como resultado, além de ser possível dimensionar situações não controladas pelos sistemas de custos tradicionais, elimina-se o uso de critérios de rateio desvinculados da realidade organizacional. Adicionalmente, o uso de direcionadores de custos traz embutida a possibilidade de serem considerados como indicadores de desempenho e de medição de frequência.

A identificação dessa relação viabiliza medir a eficiência dos processos. O Custeio Baseado em Atividades pode ser usado de diversas formas, seja na análise, no desenho de um processo, ou viabilizando o gerenciamento do desempenho de um processo. Sua utilização permite, por exemplo, a identificação de oportunidades de redução de custo em função da distribuição de custos internos baseado em consumo. O método permite o desenvolvimento de análises de agregação de valor e, por conseguinte, uma cultura de questionamento de custos. O Custeio Baseado em Atividades é aplicável a todo tipo de organização, independente de negócio ou tamanho, e mais fortemente em organizações orientadas a serviços ou quando percentualmente os custos e despesas indiretas são representativos em relação aos gastos totais da organização.

O raciocínio por trás do Custeio Baseado em Atividade é que não há distinção contábil entre custos e despesas: tudo que é consumido em uma organização é motivado como um "objeto de custo". Os gastos representam naturezas de custos e despesas que são consumidas pelas atividades e estas pelos objetos de custos. As relações de consumo se tornam reais em função do direcionador de custo. O direcionador de custo representa a realidade de consumo e portanto permite identificar uma relação direta entre o esforço e resultado de uma atividade."

As relações entre objetos de custo e atividades e entre atividades e recursos são definidos como direcionadores de custo.



Figura 6.8 – Direcionadores de custo

Custeio Baseado em Atividade não elimina ou altera custos; provê dados de como os custos são consumidos em um processo. Atividades consomem recursos. Esse consumo direciona custos, eficiência ou ineficiência. Entender essa relação é fundamental para gerenciar despesas fixas. Custeio Baseado em Atividade é usado para descobrir oportunidades de melhoria para custos ou eficiência com foco nas despesas fixas. Também relaciona, em vez de alocar, cada despesa a um objeto de custo em particular.

A abordagem de Custeio Baseado em Atividade transforma despesas indiretas em despesas diretas. Fornece uma frequência de atividade e informação de custos pela comparação das atividades antes e após a transformação do processo. Revela o que acontece se um caminho não é seguido (cenário de nada se fazer) e quais processos fornecem valor (necessários para atrair e reter clientes ou que resultarão em economias operacionais). A abordagem de Custeio Baseado em Atividade é normalmente empregada quando as despesas fixas são altas, custos de erros são altos, o processo se mostra ineficiente e a competição é acirrada.

6.8.2 Controle Estatístico de Processos

Definição:

Controle Estatístico de Processos (SPC – Statistical Process Control) lida com a coleção, classificação, análise e interpretação numérica de fatos e dados. Por meio do uso de teorias matemáticas e estatísticas, o controle estatístico de processos impõe ordem e regularidade em elementos díspares agregados.

Todo negócio ocorre em um sistema de processos interconectados e variações existem em todos os processos. Variação pode ocorrer como uma variação natural devido à natureza do processo ou devido a alguma variação de padrão de negócio ou técnico. O controle estatístico de processos é usado para entender, reduzir ou eliminar variabilidade em processos que são instáveis devido a taxas de erros e/ou ineficiência. Essa redução na instabilidade do processo melhorará o processo em si. O controle estatístico de processos foca e incide nas entradas (eixo X) que conduzem às saídas (eixo Y), determinando quais processos são primariamente responsáveis por conduzir as saídas. Foca processos que podem trazer melhorias, portanto, recomendado para uso quando altas taxas de erros ou inconsistências de saídas são verificadas.

A voz do processo

"O gráfico de controle é o processo conversando conosco". Irving W. Burr, 1953

Desempenho de processos pode ser afetado por atributos de entidades comuns, tais como pessoas, treinamento, procedimentos, ferramentas, facilidades, materiais, energia, dinheiro, tempo, políticas, objetivos, restrições, leis, regras e regulamentações.

Quando uma organização se compromete a fornecer produtos ou serviços para satisfazer necessidades dos clientes, padrões de tempo, custo, capacidade e qualidade devem ser controlados para o processo ser capaz de proporcionar o resultado desejado. Ao manter um processo sob controle estatístico por um período de tempo suficiente, pode-se detectar fontes de desvio, erros ou ineficiências que podem ser corrigidas para o processo alcançar seus propósitos. Portanto, o processo deve apresentar um grau razoável de estabilidade estatística para ser declarado capaz de alcançar o resultado desejado. Existem várias técnicas analíticas para entender e controlar variações de processos, entre elas:

- Análise exploratória de dados
- Estatística bayesiana
- Análise de regressão
- Simulações de eventos discretos
- Técnicas de análise de confiabilidade
- Análise não parametrizável
- Análise de variância
- Gráficos de controle

Há vasta literatura especializada para maior conhecimento sobre cada uma das técnicas acima, no entanto, a importância-chave dos gráficos de controle exige ênfase. Gráficos de controle, também conhecidos como gráficos de Shewhart ou cartas de controle, representam uma técnica poderosa e usada com frequência para determinar quando um processo está sob estado de controle estatístico. Existem diferentes tipos de gráficos de controle que podem ser utilizados para representar graficamente o comportamento do processo e determinar a voz do processo:

- Gráficos X-bar e R (média e amplitude)
- Gráficos X-bar e S (média e desvio padrão)
- Gráficos para valores individuais e amplitude móvel (XmR)
- Gráficos de mediana e desvio padrão

Para ilustrar, vamos mostrar como o gráfico (XmR) para dados contínuos funciona e como pode ser utilizado para investigar a variabilidade do processo. Por exemplo, um poço de petróleo produz petróleo bruto ininterruptamente o ano inteiro (24x7). Todos os dias, o supervisor de campo responsável registra a extração do dia de cada poço em uma tabela. Como se pode confirmar se o processo de produção ocorreu de maneira contínua e estável?

O desempenho do processo pode ser quantificado por meio de atributos dos produtos produzidos pelo processo, então um gráfico de controle pode traçar valores dos atributos do processo que foram observados durante um período de tempo.

Dia	(B/D x 1000)	mR	UCL	CL	LCL
1	62		81,5	60,7	40,0
2	69	7,0	81,5	60,7	40,0
3	51	18,0	81,5	60,7	40,0
4	57	6,0	81,5	60,7	40,0
5	66	9,0	81,5	60,7	40,0
6	60	6,0	81,5	60,7	40,0
7	59	1,0	81,5	60,7	40,0
8	58	1,0	81,5	60,7	40,0
9	62	4,0	81,5	60,7	40,0
10	51	11,0	81,5	60,7	40,0
11	58	7,0	81,5	60,7	40,0
12	69	11,0	81,5	60,7	40,0
13	61	8,0	81,5	60,7	40,0
14	53	8,0	81,5	60,7	40,0
15	39	14,0	81,5	60,7	40,0
16	70	31,0	81,5	60,7	40,0
17	73	3,0	81,5	60,7	40,0
18	59	14,0	81,5	60,7	40,0
19	52	7,0	81,5	60,7	40,0
20	53	1,0	81,5	60,7	40,0
21	67	14,0	81,5	60,7	40,0
22	63	4,0	81,5	60,7	40,0
23	70	7,0	81,5	60,7	40,0
24	61	9,0	81,5	60,7	40,0
25	60	1,0	81,5	60,7	40,0
26	65	5,0	81,5	60,7	40,0
27	71	6,0	81,5	60,7	40,0
28	60	11,0	81,5	60,7	40,0
29	61	1,0	81,5	60,7	40,0
30	62	1,0	81,5	60,7	40,0

Tabela 6.9 – Exemplo de dados para criação de gráfico de controle

Em que:

Item	Descrição	Fórmula
mR	Amplitude Móvel (Moving range)	Diferença entre os dados do dia X e os dados do dia X-1
UCL	Linha Superior Central (Upper Central Line)	$CL + 2,66 * média(mR)$
CL	Linha Central (Central Line)	Média do número de coleta de dados
LCL	Linha Central Inferior (Lower Central Line)	$CL - 2,66 * média(mR)$

Tabela 6.10 – Fórmulas para cálculo em gráfico de controle

Então:

CL	=	60,7
média(mR)	=	7,8
UCL	=	81,5
LCL	=	40,0

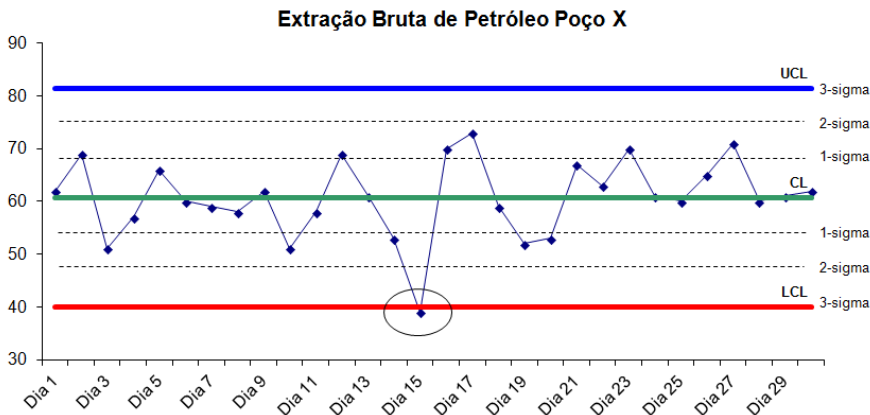


Figura 6.11 – Gráfico de controle

Ao menos 4 testes de sequência (run tests) podem ser utilizados para a detecção de padrões incomuns no resultado do processo:

- Teste 1: Um único ponto fica fora dos limites de controle 3-sigma (UCL, LCL)
- Teste 2: Ao menos dois de três valores sucessivos ficam do mesmo lado e mais do que duas unidades sigma da CL
- Teste 3: Ao menos quatro de cinco valores sucessivos ficam do mesmo lado e mais do que uma unidade sigma da CL
- Teste 4: Ao menos oito valores sucessivos ficam do mesmo lado

Tais testes de sequência supõem que valores sucessivos observados sejam estatisticamente independentes e, assim, a variação será simétrica em torno da média. No exemplo acima, os testes podem destacar a variabilidade do processo entre os dias 15 e 17, indicando que algo ocorreu ao processo que deveria ser investigado.

Walter A. Shewhart, 1931, categorizou duas fontes para a variação do processo:

- Variação de causa comum. Devido a características naturais e inerentes ao processo, variação ocorre aleatoriamente em torno da média. Causa não assinalável ou padrões naturais são sinônimos de causa comum
- Variação de causa assinalável. Deve-se a fatores inesperados ou ocorrências que dificultam o desempenho do processo afetando seu resultado. Uma variação ocorre a partir da média ou persistentemente em um lado da média. Caso represente um problema, deve ser tratado e eliminado. Causa especial ou padrões não naturais são sinônimos de causa assinalável. Exemplos: operadores que pegam no sono, avarias no equipamento, picos de tensão, falta de matéria-prima que interrompe linhas de produção, trabalhadores em greve ou condições climáticas que impeçam a realização das atividades

$$[\text{Variação total}] = [\text{Variações de causa comum}] + [\text{Variações de causa assinalável}]$$

Causas assinaláveis podem ser transitórias ou persistentes.

Causas transitórias podem ser tratadas como um risco ao processo e ações devem ser tomadas para mitigar esse risco (causas transitórias não são frequentes e afetam o processo de forma inesperada). A incapacidade de concluir a atividade devido à queda de energia em uma zona urbana onde quedas de energia são raras é um exemplo de causa transitória.

Uma causa persistente, por outro lado, é algo que não foi tratado pelo processo como uma parte inerente e que se transforma em um problema frequente e altamente esperado. Alguns ajustes podem ser necessários nos modelos quantitativos preditivos ou na capacidade do processo para explicar os efeitos de causas assinaláveis persistentes. A incapacidade de concluir a atividade devido a quedas de energia em uma zona remota e subdesenvolvida, onde a queda de energia é rotineira, é um exemplo de causa persistente.

Ações corretivas podem ser tomadas para minimizar ou eliminar causas assinaláveis de variação. Quando todas as causas assinaláveis tiverem sido removidas, e após ter sido evitado que ocorram novamente, a equação de variação se torna $[\text{Variação total}] = [\text{Variações de causa comum}]$, resultando em um processo estável e previsível.

Conclusão: nunca devemos parar de fazer gráficos de controle.

6.9 Interpretando o desempenho

Desempenho conta uma história e como toda história está sujeita a interpretações. A interpretação tem como base a perspectiva da pessoa ou do grupo considerando os dados e seu contexto. Essa perspectiva é que resulta em diferentes interpretações dos mesmos dados por diferentes grupos. Por exemplo, as diferentes ideias sobre desempenho e as maneiras próprias de interpretar os dados dependem de fatores como:

- Opiniões sobre por que algo está sendo medido
- Entendimento de valor e direcionador, evento e resultado, valor para o cliente
- Referência e perspectiva de comparação
- Limites de valores e sua importância

Essa lista oferece alguns exemplos de fatores que causam discordância sobre o que está sendo medido e o que está sendo usado para comparação, mas o problema real está na forma como as coisas são medidas. Essa é a principal razão para rejeição das medições e dos reportes de medição. Como tal, é fundamental que o modo como as coisas são mensuradas seja estabelecido de comum acordo pelas partes interessadas e que esse acordo seja revisado em um ciclo regular para assegurar aceitação contínua.

Conquanto estes e outros diversos fatores constituam a base de opiniões, entendimentos e perspectivas, a preocupação da medição vai além da questão da aceitação (ou não) do modo como algo é medido – a fórmula que o programa de medição ou a pessoa usa e a abordagem adotada para assegurar a qualidade dos dados e dos cálculos.

6.10 Maturidade e o gerenciamento de desempenho de processos

Ao considerar gerenciamento de desempenho de processos, as organizações precisam compreender o que é realista para elas por meio da avaliação de seu nível de maturidade em processos.

Maturidade em processos representa uma jornada a partir de uma perspectiva de trabalho estritamente organizacional para um foco integrado de processos. Em diferentes pontos dessa jornada a organização irá, em geral, enquadrar-se em determinados níveis baseados em características que podem ser definidas e agregadas para formar uma descrição da capacidade da organização em entender e gerenciar seus processos. Na realidade, a capacidade da organização de medir desempenho de trabalho em qualquer nível (fluxo de processo, fluxo de trabalho ou tarefa) está relacionada a seu nível de maturidade em processos. Isso se dá porque em cada nível de maturidade a organização irá entender processos de uma forma diferente e terá construído a infraestrutura para prover suporte a seus processos naquele nível de maturidade.

Por exemplo, se uma organização está no início da sua jornada em gerenciamento de processos, não terá um entendimento de como se interagem. Também não terá a capacidade de entender como o trabalho agrega valor e como essa agregação deve ser medida. Nesse ponto, o gerenciamento de desempenho de processos simplesmente não é possível. O mesmo se aplica aos dados. Se a organização não tem capacidade de acessar facilmente os dados das aplicações envolvidas no suporte a seus processos, esses dados não podem ser envolvidos em certos tipos de avaliação de desempenho ou em reportes de *Business Intelligence*.

Então, o posicionamento de uma organização na curva de maturidade em processos pode definir adequadamente as expectativas quanto à capacidade de medição de desempenho e fornecer uma orientação clara para aprimoramento do monitoramento, medição e reporte.

Frequentemente existe uma desconexão entre o que a organização pode medir e as necessidades de gerenciamento de desempenho. Então, para começar a tratar de medição de desempenho de processos, é necessário determinar o seu nível de maturidade em processos, embora não seja uma tarefa fácil. O primeiro motivo é que em muitas organizações há noções equivocadas a respeito do que é um processo, ou sobre aquilo que um processo abrange ou como os processos interagem.

Um problema adicional é que poucos estarão dispostos a mudar a forma como veem suas organizações ou aceitar que seus conceitos precisam ser revistos. Convencer pessoas a mudar de ponto de vista é tão difícil quanto promover mudanças significativas em uma organização. Pessoas detestam mudanças e vão resistir a elas de várias formas como, por exemplo, assumindo compromissos e não os cumprindo.

Um modelo de maturidade em processos pode fornecer a direção necessária para definir e construir um plano de mudança de processos. Esse plano irá mostrar o que a organização precisa alcançar para avançar para o próximo nível de maturidade. Isso determina as iniciativas e recursos que serão necessários e ajuda a definir expectativas sobre a medição de processos.

Se uma organização não compreende o processo, não poderá enxergá-lo de forma interfuncional, sendo possível apenas medir isoladamente o desempenho de áreas funcionais. Isso impacta na medição de desempenho, monitoramento de qualidade, custo, resolução de problema, entre outros.

Para ajudar gestores e líderes a compreender essa jornada, pode ser necessário o uso de um modelo formal e aceito de maturidade em processos. Modelos desenvolvidos e customizados internamente podem não ser tão consistentes como os modelos reconhecidos de mercado.

A maturidade em processos determina o que pode ser medido

Dependendo da maturidade em processos na organização, o gerenciamento de desempenho pressupõe uma perspectiva e uma profundidade diferentes. Os modelos de maturidade normalmente possuem uma escala que vai do nível 1 ao 5, sendo 1 o nível de mais baixa maturidade e 5 o nível de mais alta maturidade.

Na baixa maturidade preferimos obter compensações de curto prazo e conviver com frustrações de médio e longo prazos. Na alta maturidade, por outro lado, conquistamos a capacidade de nos impor frustrações de curto prazo para obter compensações de médio e longo prazos.

No nível 1 nada é esperado da organização, além de "fazer o trabalho e entregar o que o cliente quer". No nível 2, alguns indicadores, métricas e medidas de tempo, custo, capacidade e qualidade são definidos. Com o amadurecimento da organização, no nível 3 o processo passa usar indicadores, métricas e medidas de desempenho de processos ponta a ponta, deixa de lado limites funcionais e conecta com o foco do cliente. No nível 4, indicadores, métricas e medidas de desempenho de processo, assim como o gerenciamento de desempenho de processos interfuncionais, são determinados a partir dos objetivos estratégicos da organização. No nível 5, de alta maturidade, o gerenciamento de processos e medição de desempenho estão fundidos em um único elemento, em que a medição direciona o gerenciamento e as estratégias e objetivos organizacionais são conectados ao foco do cliente.

Por exemplo, o Modelo Integrado de Maturidade de Capacidade (CMMI®) do CMMI Institute oferece práticas para melhorar processos de desenvolvimento de produtos, fornecimento de serviços ou de aquisição de produtos e serviços. A classificação de cinco níveis no CMMI é geralmente menos prescritiva do que outros modelos, mas pode ser usada como um guia na avaliação de áreas de processo específicas ou a maturidade em processos da organização.

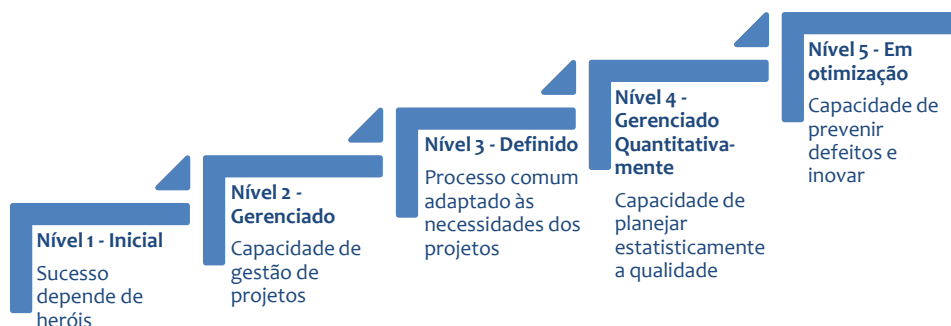


Figura 6.12 – Níveis de maturidade de acordo com o CMMI

O CMMI inclui duas áreas para lidar com o gerenciamento de desempenho de processos de desenvolvimento de produtos, fornecimento de serviços ou de aquisição de produtos e serviços, que são: a) Medição e Análise, no nível 2 de maturidade e b) Desempenho Organizacional do Processo, no nível 4 de maturidade.

O propósito da área de Medição e Análise (MA – *Measurement and Analysis*) é "desenvolver e sustentar uma capacidade de medição usada para prover suporte a necessidades de informação para gerenciamento"¹⁰. Os objetivos específicos (SG – *Specific Goals*) de MA ainda são elementares, pois representam o primeiro passo para aumentar a capacidade de medição, são eles: SG1 – Alinhar atividades de medição e análise e SG2 – Fornecer resultados de medição. As seguintes práticas específicas (SP – *Specific Practice*) são sugeridas para se alcançar os objetivos de MA:

SG1 – Alinhar atividades de medição e análise

- SP 1.1 Estabelecer objetivos de medição
- SP 1.2 Especificar medições
- SP 1.3 Especificar procedimentos de coleta e armazenamento de dados
- SP 1.4 Especificar procedimentos de análise

SG2 – Fornecer resultados de medição

- SP 2.1 Obter dados de medição
- SP 2.2 Analisar dados de medição
- SP 2.3 Armazenar dados e resultados
- SP 2.4 Comunicar resultados

Ainda neste modelo, o propósito da área de Desempenho Organizacional do Processo (OPP – *Organizational Process Performance*) no nível 4 é "estabelecer e manter um entendimento quantitativo do desempenho do conjunto de processos padrão da organização para prover suporte ao atingimento dos objetivos de qualidade e desempenho de processo, e prover dados, linhas-base e modelos de desempenho de processo para gerenciar quantitativamente os projetos da organização". OPP tem apenas um SG para alcançar: SG1 – Estabelecer linhas-base e modelos de desempenho. Contudo, o objetivo de OPP é mais complexo do que o objetivo de MA por estar posicionado em um nível maior de maturidade em processos no modelo. Enquanto no nível 4 o desempenho dos processos é controlado utilizando estatísticas e outras técnicas quantitativas, no nível 2 a medição e análise do processo serve basicamente como um dos subsídios para a tomada de decisões. As seguintes SP são sugeridas para se alcançar os objetivos de OPP:

¹⁰ CMMI® for Services, Version 1.3, CMU/SEI-2010-TR-034. SEI, Carnegie Mellon University, 2010.

SG1 – Estabelecer linhas-base e modelos de desempenho

- SP 1.1 Estabelecer objetivos de qualidade e desempenho de processos
- SP 1.2 Selecionar processos
- SP 1.3 Estabelecer medições de desempenho de processos
- SP 1.4 Analisar desempenho de processos e estabelecer linhas-base de desempenho de processos
- SP 1.5 Estabelecer modelos de desempenho dos processos

Além dos objetivos específicos para MA e OPP, existem também os objetivos genéricos (GG – *Generic Goals*) a serem alcançados por meio de práticas genéricas (GP – *Generic Practices*). Como resultado, para alcançar os objetivos de cada área, uma organização deveria também implementar as seguintes práticas genéricas:

GG 2 Institucionalizar um processo gerenciado (para MA e OPP)

- GP 2.1 Estabelecer uma política organizacional
- GP 2.2 Planejar o processo
- GP 2.3 Prover recursos
- GP 2.4 Atribuir responsabilidades
- GP 2.5 Treinar pessoas
- GP 2.6 Controlar produtos de trabalho
- GP 2.7 Identificar e envolver partes interessadas relevantes
- GP 2.8 Monitorar e controlar o processo
- GP 2.9 Avaliar objetivamente a aderência
- GP 2.10 Revisar situação com nível gerencial mais alto

GG 3 Institucionalizar um processo definido (para OPP)

- GP 3.1 Estabelecer um processo definido
- GP 3.2 Coletar experiências relacionadas a processo

O objetivo de MA é introduzir noções e necessidades básicas da prática de medição e análise de processo. OPP extrapola este conceito com práticas mais avançadas de gerenciamento de desempenho de processos e com o objetivo de entender a utilidade das medições de desempenho de processo. OPP introduz o foco em "objetivos de qualidade" e não apenas em "objetivos de desempenho do processo" cobrindo aspectos de qualidade do produto ou serviço em conjunto com desempenho do processo. Assim, também, será necessária uma revisão dos objetivos de qualidade da organização. Modelos para desempenho de processos (por exemplo, Dinâmica de Sistemas e Análise de Confiabilidade) também são necessários para que OPP possa estimar um valor para o desempenho do processo a partir de medições de valor de outros processos. A OPP se baseia fortemente no controle estatístico de processos para alcançar os objetivos de desempenho e qualidade.

Medições de desempenho de processos são benéficas quando o custo para gerenciá-las é razoável. Consequentemente, somente processos selecionados e críticos devem ter seus desempenhos medidos e gerenciados.

6.11 Evoluindo no gerenciamento de desempenho

Apesar de a teoria ser ótima, a prática é diferente. Organizações que têm seus processos bem definidos e monitorados ainda são exceção.

Para avançar em direção ao gerenciamento de desempenho de processos é importante reconhecer que é temporário aquilo que a gerência inicialmente considera um importante indicador de desempenho. Na medida em que mais informações sejam disponibilizadas e que possam ser manuseadas de forma mais flexível, as prioridades para o gerenciamento do desempenho irão mudar. Embora não possam ser previstas as necessidade exatas de reportes, é certo que o uso das informações se tornará mais sofisticado ao longo do tempo.

O reporte de desempenho de processos irá evoluir, ainda que possam ocorrer algumas falhas no início, tais como dados incompletos, parcialmente errados ou de uso limitado. Entretanto, conforme melhora o entendimento dos gestores sobre a informação e como pode ser utilizada, as necessidades de informação mudarão. Isso cria uma evolução. A velocidade dessa evolução é baseada no uso real da informação de desempenho – quanto mais a informação é usada, mais os gestores aprenderão sobre suas necessidades reais de reporte. E como todas as coisas boas, quanto mais benefícios fornece, maior será a demanda.

Criar esse nível de utilização requer tempo e dedicação. Gestores terão de percorrer inicialmente os níveis inferiores de valor do gerenciamento de desempenho para adiante evoluir a um nível mais elevado. Isso deve ser observado para estabelecer expectativas realistas.

Para muitas organizações, uma perspectiva de processos será razoavelmente uma novidade e gerenciar desempenho, mais novidade ainda. Gerenciar expectativas nesse momento é muito importante. Será fácil prometer mais do que se pode cumprir e falhar em cumprir com expectativas causará dano à confiança. Por essa razão, devemos avaliar de forma realista a capacidade da organização em prover suporte ao gerenciamento de desempenho antes de fazer promessas.

6.12 Alinhamento de processos de negócio e desempenho corporativo

Desempenho corporativo e métricas correspondentes são mais bem expressos quando dizem respeito à experiência de consumo de produtos e serviços pelo cliente. Alguns exemplos de processos interfuncionais que direcionam métricas corporativas são:

- Do Pedido ao Caixa
- Da Compra ao Pagamento
- Da Campanha à Cotação
- Do Planejamento à Execução
- Da Produção à Distribuição
- Do Problema à Solução

A abordagem tradicional consiste em traduzir os objetivos em planos de ação para cada área funcional. Contudo, essa abordagem tem a desvantagem de produzir planos fragmentados e parciais (no sentido de cada área funcional individualmente), levando à dificuldade em prever que plano de ação irá gerar o resultado esperado. Processos interfuncionais impactarão mais de um processo em nível corporativo. Por exemplo: Planejamento à Execução impactará o desempenho de entrega, data da solicitação e tempo de espera para atendimento do pedido. Embora ainda não haja uma hierarquia de métricas que conecte um processo ao desempenho corporativo, há conexões suficientes entre processos interfuncionais e métricas corporativas para prover uma boa base para transformar os processos corretos em uma organização.

A perspectiva de processos do *Balanced Scorecard* cria um alinhamento estratégico mediante a conexão entre os objetivos de desempenho da organização e os processos que os suportam. Os objetivos de melhorar produtividade, aumentar participação de mercado, maximizar satisfação do cliente e aumentar a rentabilidade podem levar à identificação dos processos para o alcance desses objetivos. Ainda, as dimensões de tempo, custo, capacidade e qualidade se transformam em indicadores alinhados com as perspectivas financeira e do cliente.

6.13 O gerenciamento de desempenho de processos e o BI

A informação obtida da medição de desempenho pode ser utilizada para incrementar outras informações de BI (*Business Intelligence*) a partir de uma variedade de fontes internas e externas. Usando um motor de regras, essa informação pode ser passada através de filtros de inferência e decisão para prover informação e recomendar ações.

Definição:

Business Intelligence (Inteligência de Negócio) consiste em técnicas computadorizadas utilizadas para identificar e analisar informações sobre como o negócio está operando. Inclui análises estatísticas, análise de tendências, análise de rentabilidade, custos, entre outras. Também inclui reportes avançados, tais como inferências e alertas baseados em limites para intervenção e mudança estratégica em longo prazo.

Informações de desempenho podem fornecer um novo tipo de dado para capacidade de reportes de BI, permitindo que gestores façam novos questionamentos sobre o desempenho operacional tanto histórico como atual.

Para a geração desses reportes, BI deve ser planejada considerando como os dados serão obtidos e de onde eles virão. Também permite construir um ciclo de feedback para melhoria do desempenho quando informações de desempenho são adicionadas às informações disponíveis para reportes de BI. Gestores podem usar esse feedback para melhorar o controle sobre respostas às informações e alertas e ajustar os limites estabelecidos na medição conforme a operação melhora. Isso integra os reportes de BI na melhoria contínua e permite ajustar as variáveis operacionais e medir a mudança. Dessa forma, BI torna-se um direcionador no programa de melhoria contínua da organização.

6.14 Aspectos comportamentais e de estrutura organizacional

Michael Hammer¹¹ estabeleceu sete pecados capitais para a medição. Em muitos casos os comportamentos gerados pelos sinais são reflexos da cultura da organização:

¹¹ Hammer, M.; Hershman, L. *Faster, cheaper and better*. Crown Business. 1st edition, 2010.

- Vaidade. Utilizar medições com o propósito único de fazer a organização, as pessoas e especialmente os gestores se sentirem competentes. Uma vez que bônus e recompensas estão geralmente atrelados a medições de desempenho, gestores tendem a esperar métricas favoráveis. Uma visão realista sobre o desempenho da organização pode parecer mais uma ameaça do que um ponto de partida para ações corretivas
- Provincianismo. Áreas funcionais ditando métricas de desempenho de modo que apenas o próprio gestor possa controlar (desempenho intrafuncional do processo se sobrepondo ao desempenho interfuncional)
- Narcisismo. Realizar a medição do ponto de vista "de dentro para fora" (*inside out*) em vez de considerar a perspectiva do cliente "de fora para dentro" (*outside in*)
- Preguiça. Assumir que já se sabe o que é realmente importante medir sem dedicar a isso esforço e pensamento adequado
- Mesquinhez. Medir apenas uma pequena parte daquilo que realmente importa
- Irrelevância. Implementar métricas sem o cuidado de pensar no seu impacto sobre o comportamento humano e, conseqüentemente, sobre o desempenho corporativo
- Frivolidade. Não levar as medições a sério, questionando métricas, encontrando desculpas para desempenhos insatisfatórios e buscando maneiras de culpar os outros

Quando o gerenciamento de desempenho de processos foca objetivos de negócio e favorece a transparência pode criar um ambiente saudável para que a organização prospere. Outro aspecto importante em gerenciamento de desempenho de processos é a estrutura organizacional de suporte. Alguns pontos a considerar são:

- Alinhamento de competências. Assegurando que as pessoas que irão realizar o gerenciamento de desempenho de processos possuem as competências necessárias para alcançar os resultados desejados
- Papéis e responsabilidades. Assegurando que papéis e responsabilidades estão claramente definidos e comunicados
- Estrutura organizacional. Assegurando que a estrutura organizacional está preparada para acomodar o gerenciamento de desempenho de processos
- Autonomia com responsabilidade. Assegurando que aqueles que possuem autonomia para transformar o processo são também responsáveis pelo resultado dessa transformação
- Resultados de desempenho de processos. Assegurando que não apenas os objetivos estão atrelados aos papéis, mas também o comportamento direcionando incentivos e compensações em conjunto com o resultado

- Uso correto. Certificando que medições de desempenho são utilizadas da forma correta para a razão certa evitando os sete pecados da medição

6.15 Conceitos-chave de gerenciamento de desempenho de processos

Gerenciamento de desempenho de processos é uma jornada – precisa evoluir conforme o negócio evolui.

A capacidade para realizar o gerenciamento de desempenho de processos e obter os resultados esperados está diretamente relacionada ao nível de maturidade em processos da organização.

Gerenciamento de desempenho inicia com o monitoramento do desempenho e com a visão clara do que deve ser monitorado e por quê.

Gerenciamento de desempenho deve ser direcionado por alvos de avaliação – medidas, métricas e indicadores de desempenho.

Qualquer sistema de medição de desempenho deve ser definido por meio de um *workshop* formal gerenciado pelos gestores que serão medidos e serão impactados.

Qualquer sistema de medição de desempenho deve evoluir ou perderá o alinhamento com o negócio e com o foco do cliente, assim, terá pouco valor.

Medida está diretamente relacionada à quantificação de dados (ou conjunto de dados) em um padrão e qualidade aceitáveis (precisão, completude, consistência e temporalidade).

Métrica normalmente representa uma extrapolação ou um cálculo matemático de medidas resultando em um valor derivado.

Indicador é uma representação simplificada ou intuitiva de uma medida ou métrica comparando com um objetivo declarado.

A medida associada ao trabalho ou saída do processo desempenhado é baseada em quatro dimensões fundamentais: tempo, custo, capacidade e qualidade.

Existem doze características para indicadores de desempenho de processos (PPI): alinhamento, responsabilidade, tendência, acionável, poucos em número, fácil de entender, equilibrados e vinculados, transformador, padronizado, orientado a contexto, reforçado e relevante.

Quando um processo está estável, a variação no seu desempenho é previsível, dessa forma resultados inesperados são raros.

[Variação Total] = [Variações por causas comuns] + [Variações por causas assinaláveis].

Capítulo 7

Transformação de Processos

Capítulo 7

Prefácio por Bruno Carvalho Palvarini (Ministério do Planejamento), Rose Mary Mika Ohi e Cláudia Maria Cardinale Mendes Quezado (Caixa Econômica Federal)

Gerenciamento de processos é um importante instrumento para auxiliar organizações públicas e privadas a alcançar resultados. Apesar de sua aplicação crescente, verifica-se uma tendência de repetição de enfoques tradicionais. Portanto, os benefícios de BPM serão mais rapidamente percebidos se algumas adequações de abordagem puderem ser incorporadas. Vamos sugerir alguns princípios que poderiam ser adotados em iniciativas de BPM. Esses princípios são baseados no modelo em rede de gerenciamento de processos orientados a valor (VBPMN – *Value Based Business Process Management Network Model*) desenvolvido pela SDPS – *Society for Design and Process Science*:

1º princípio: Torne os valores explícitos

Na representação de cadeias de valor, torne explícitos os valores existentes diferenciando os resultados que são compartilhados e as etapas de transformação dos processos.

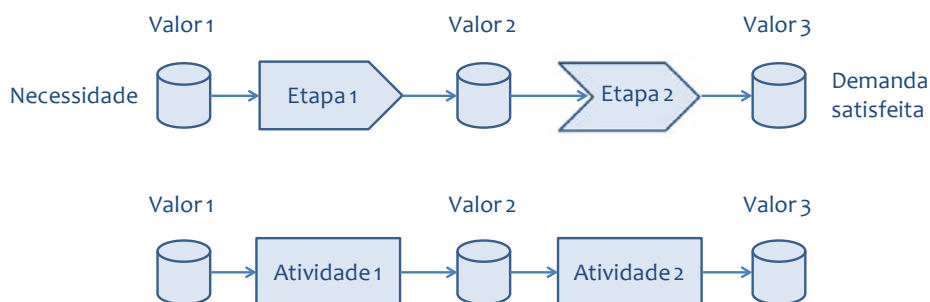


Figura 1: Cadeia de valor explícita

Parece uma questão óbvia, mas muitos diagramas de cadeia de valor não apresentam valores.

2º princípio: Caracterize os valores

Registre de forma objetiva o que se espera dos resultados dos processos, construa indicadores e mensure a diferença entre a expectativa e o estado atual, como no exemplo abaixo para um componente denominado "parecer técnico":

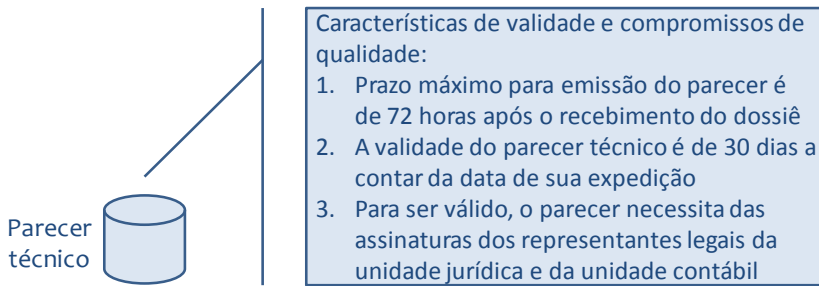


Figura 2: Exemplo de um valor caracterizado

O conhecimento da diferença entre expectativa de resultado e situação atual permite aos gestores traçarem melhores estratégias em termos de eficiência e eficácia.

3º princípio: Represente transições em vez de atividades

Expanda a noção das atividades existentes nos processos incorporando a qualidade requerida dos valores presentes, possíveis condições a serem observadas e quais as respectivas ações a tomar, por exemplo:

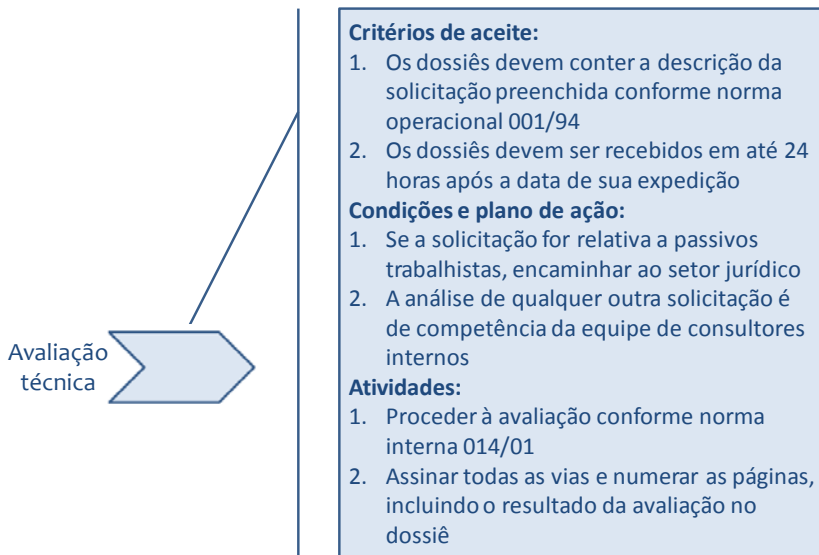


Figura 3: Exemplo de uma transição caracterizada

A visão de processos como uma sequência de atividades que adota uma perspectiva industrial – processos como transformadores de insumos em produtos por meio de atividades operacionais – não está errada, mas uma transformação de valores que produz impacto em outras partes interessadas no processo é algo bem mais extenso e complexo que a pura visão operacional.

4º princípio: Identifique os elementos do processo

Há pelo menos quatro elementos bem distintos em um processo: resultados são gerados, insumos são transformados, referências são observadas e recursos de infraestrutura são consumidos. Faça tal distinção nos diagramas de processos, o que é fundamental para a compreensão mais fiel da realidade e para a simulação de estados futuros.

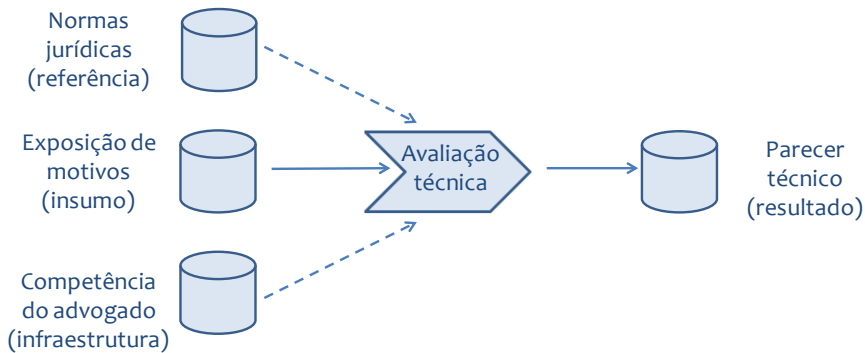


Figura 4: Exemplo de elementos do processo

O que é importante ressaltar aqui é que nem todos os elementos que participam de um processo se comportam da mesma maneira – e isso traz resultados distintos quando do seu uso.

5º princípio: Inverta o sentido da modelagem

Inicie a modelagem pela definição e caracterização de seus valores finais – as entregas que o processo deve gerar – e, a partir daí, construa as transições necessárias à sua execução (*outside in*). Nesse caminho serão reconhecidos os insumos, as referências e as infraestruturas associadas a cada transformação, com o registro das respectivas regras de negócio.

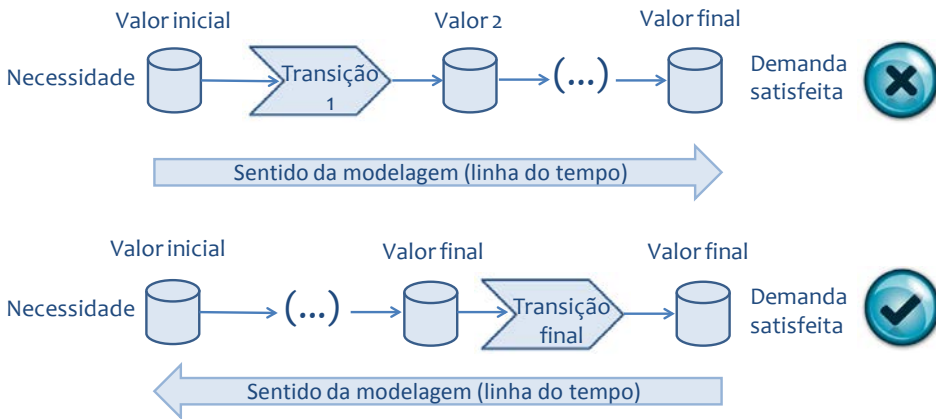


Figura 5: Abordagens *inside out* e *outside in*

A maioria das iniciativas de redesenho de processos inicia com a construção de modelos a partir de uma ótica interna (*inside out*), com a descrição de passos que precisam ser executados para a organização entregar um produto ou serviço. Assim, perde-se muito tempo em questões que não possuem correlação direta com o objetivo central do processo – a geração de resultados – relegando a satisfação dos clientes a um segundo plano.

6º princípio: Inverta o enfoque (em vez de focar o problema, focar a solução)

Desenhe apenas um modelo, aquele que vai cumprir os requisitos descritos na caracterização da cadeia de valor, em vez de uma visão do estado atual que se deseja abandonar e uma visão do estado futuro pouco detalhada. Em vez de um ciclo tradicional (estado atual – problemas – estado futuro – plano de implementação – implementação), concentre-se em um único modelo que evolui a cada dia sob a perspectiva da solução e do alcance dos resultados. O recorrente detalhamento das características dos valores e das transições do processo trará, dentre outras informações, as ações e as responsabilidades pela implementação das atividades.

7º princípio: Envolve o maior número de pessoas e trabalhe em paralelo

Faça com que a linguagem de processos seja um instrumento diário de gerenciamento, permitindo que cada ator do processo seja responsável por manter atualizadas suas contribuições ao trabalho coletivo. A velocidade de modelagem do processo será exponencialmente ampliada, eliminando o risco presente de um agente externo ao processo descrever o trabalho no lugar daquele que realmente o executa. Quanto maior o número de pessoas envolvidas em uma iniciativa de gerenciamento de processos, maiores as possibilidades de reconhecimento de sua importância no todo, de comprometimento e de surgimento de inovações.

8º princípio: Gere subprocessos a partir do processo

Uma vez que os processos foram modelados a partir do seu nível mais elementar (as contribuições individuais de cada participante), destaque as combinações possíveis entre os valores e observe suas interações (subprocessos).

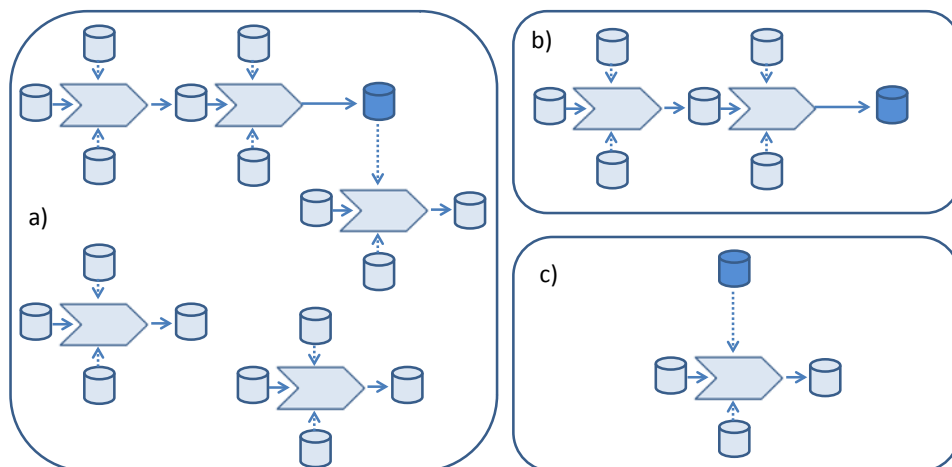


Figura 6: Geração de subprocessos a partir de uma cadeia de valor. (a) Um processo genérico destacando o valor (resultado) que estamos observando, (b) depois o subprocesso necessário à geração do resultado destacado (“fatiamento para trás”) e, (c) finalmente, o subprocesso resultante a partir do resultado destacado (“fatiamento para frente”)

9º princípio: Simule seus modelos

Trabalhe com dados estimados relacionados ao seu modelo de processos (tais como quantidades iniciais de um determinado elemento, tempo necessário para a ocorrência de transições, funções matemáticas e distribuições estatísticas que melhor exprimem o comportamento dos valores e das transições e os níveis de tolerância) para construir cenários para a tomada de decisão. No caso de resultados simulados se distanciarem do esperado, reveja os modelos antes de implementá-los, minimizando riscos de surpresas indesejadas.

10º princípio: Emule os modelos

A emulação é um refinamento da simulação, presente quando introduzimos dados reais – e não apenas previsões – em nosso modelo. Pode-se, por exemplo, ter modelos bem construídos e especificados para embasar um sistema de informação, para o qual estimamos o preenchimento de um determinado formulário ocorrendo em 15 minutos – mas ainda assim podemos ser surpreendidos caso os campos sejam de difícil manejo e o tempo de conexão da rede seja lento. Ao emularmos o formulário do sistema e o atraso da rede de comunicação em um laboratório e ao colocarmos indivíduos representando os papéis de atendente e de beneficiário dos serviços antes da implementação-piloto, será possível verificar mais cuidadosamente os riscos da implementação futura do processo e corrigir possíveis desvios.

11º princípio: Promova a integração de linguagens

Processos não devem ser mais uma linguagem dentro da organização, mas aquela que integra desde o planejamento estratégico até os sistemas automatizados. Verifique quais os termos utilizados nos contextos de sua organização e faça a correlação entre eles, demonstrando às pessoas tal alinhamento.

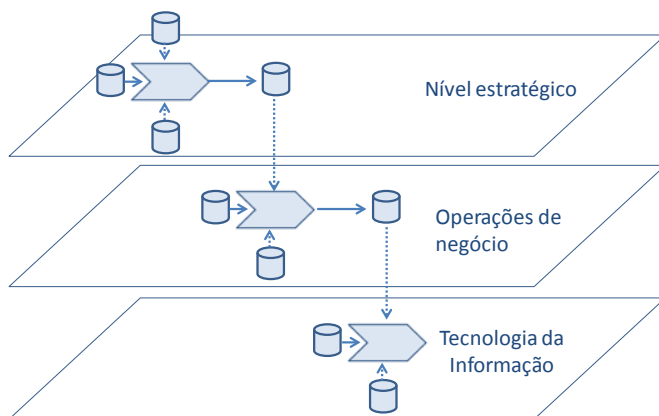


Figura 7: Representação simplificada da integração entre linguagens

Os resultados do nível estratégico são referências para as operações de negócio, cujos resultados especificados tornam-se referências explícitas para a automatização de processos.

Esses princípios combinados com uma substancial mudança no papel dos profissionais que trabalham com BPM – áreas de processos assumindo um caráter mais estratégico e menos operacional, consultores assumindo funções de educadores em vez de realizadores e indivíduos participando dos processos e mantendo atualizadas suas contribuições – representam uma possibilidade maior de sucesso da implementação de BPM em organizações públicas e privadas.

7 Transformação de processos

7.1 Introdução

A volatilidade do mundo atual nos remete inexoravelmente a uma situação na qual a estabilidade nunca é alcançada. A economia deixou de ser contínua para se tornar inesperada e as organizações e indivíduos têm encontrado dificuldades em mudar na mesma velocidade que o mundo ao seu redor. As pessoas parecem estar à espera de um estado de estabilidade para, a partir de então, agir e realizar. Mas ninguém mais sabe exatamente o que é estabilidade; quando há indícios e fatos que nos levam a acreditar que isso está para ocorrer, surgem novos acontecimentos que desestabilizam o ambiente. A história mostra que o mundo nunca foi estável, pois o ser humano não é previsível e a sociedade é um sistema vivo, mutável e instável. O problema reside na velocidade das mudanças e na nossa capacidade de absorvê-las nessa mesma taxa de velocidade.

Nesse ambiente de mudanças contínuas, as organizações precisam aprimorar suas capacidades como resultado de um processo de transformação de seus modelos, propondo novas estruturas e padrões de comportamento. Enquanto as capacidades essenciais já estabelecidas permitem o atendimento às necessidades de mercado, novas capacidades podem ser criadas, por exemplo, como resposta a necessidades de clientes ou aproveitamento de oportunidades. O primeiro estaria relacionado às boas organizações, enquanto o segundo às organizações excepcionais. A transformação organizacional depende diretamente da transformação dos processos de maneira disciplinada e planejada para assegurar que estes continuem dando suporte a objetivos de negócio.

As organizações podem transformar processos com base em táticas incrementais ou radicais. Em termos de táticas incrementais, busca-se a realização progressiva de pequenas modificações em partes da organização e em suas relações externas, sem romper bruscamente com as formas pelas quais a organização se adapta e transaciona com seu ambiente. A mudança é vista como um processo evolucionário e progressista. A tática radical busca promover mudanças por meio de rupturas das práticas organizacionais tradicionais. Com BPM, a transformação das organizações deixa de ser uma arte imprecisa e de resultados imprevisíveis para fazer parte de uma disciplina gerencial.

Transformação de processos é mais abrangente que melhoria de processos ou de fluxos de trabalho em áreas funcionais. Inclui redesenho, reengenharia e mudança de paradigma em uma visão ponta a ponta do trabalho de um processo e da maneira como esse opera e pode ser modificado. Uma vez que processos são combinações de trabalho de várias áreas funcionais, o próprio trabalho e seu fluxo serão afetados e podem ser modificados significativamente.

Existem diversos motivos para a transformação de processos, dentre os quais:

- Construir processos com foco do cliente
- Aumentar produtividade

- Reduzir defeitos
- Reduzir desperdícios
- Garantir a sustentabilidade das operações
- Reduzir o tempo de ciclo dos processos
- Melhorar a qualidade
- Aumentar a capacidade
- Aproveitar ou desenvolver oportunidades
- Inovar
- Mudar paradigma
- Reduzir risco
- Reduzir custo

Não obstante seja recomendado que a transformação seja centrada no processo ponta a ponta, ela também pode ser aplicada a áreas funcionais e outros agrupamentos de trabalho. Assim, enquanto a discussão deste capítulo será centrada em processos interfuncionais, outros agrupamentos de trabalho de transformação serão citados.

7.2 O que é transformação de processos

Na transformação, o objetivo é encontrar a melhor maneira de o processo realizar seu trabalho. Pode significar um novo equipamento de produção, novas aplicações, nova infraestrutura de tecnologia da informação, novas abordagens de negócio, ou seja, novas capacidades. Transformação é, por natureza, difícil de implementar e requer uma significativa investigação do que é viável (ideias, técnicas, conceitos, ferramentas), bem como a identificação do suporte organizacional necessário. É também um afastamento das abordagens e pensamentos tradicionais que poderá gerar desconforto para gestores e equipes. Entretanto, o fardo pode ser diluído de forma que a transformação seja implementada de forma gradual e que a ruptura seja melhor administrada, se ajustando à realidade financeira da organização, sua capacidade em absorver mudanças e de incorporar uma nova cultura. Esses são exemplos de fatores limitantes, mas sempre haverá fatores limitantes à criatividade e à inovação. Tais fatores devem ser identificados logo no início da transformação para que se possa evitar retrabalho e desperdício de investimento em recursos.

Transformação deve envolver a busca de ideias tanto dentro quanto fora da organização. Contudo, deve-se ter clareza que aquilo que funciona para uma organização pode não funcionar para outra. Isso é verdadeiro em relação a ideias, níveis de recurso, abordagens e melhores práticas. Toda informação coletada no início do esforço de transformação deve ser verificada quanto a sua adequabilidade à organização. Falha nessa análise pode causar problemas quando se tenta copiar outra organização para oferecer menor custo ou alguma outra característica que os gestores pensam ser melhor do que possuem em sua própria organização.

As razões para esse cuidado podem variar, mas incluem diferentes culturas de gerenciamento, diferentes infraestruturas e capacidades tecnológicas, diferentes ambientes de produção e possíveis diferenças em requisitos regulatórios. Logo, deve-se insistir no realismo ao definir metas de transformação.

Além de restrições, as organizações normalmente farão investimentos em transformação por meio de uma abordagem iterativa, composta de fases de implementação da nova operação. A abordagem "big bang" funciona em alguns casos e, em outros, não; a realização de um piloto é mais eficaz em determinadas situações. Assim, a abordagem de implementação deve ser conhecida logo de início para que o desenho possa ser subdividido em fases, cada uma contendo um grupo de entregáveis e benefícios específicos. Isso é comumente relacionado à capacidade de investimento, nova infraestrutura ou decisão de partir para a terceirização.

Uma vez que essa estrutura de trabalho para transformação esteja disponível, o trabalho pode começar.

Devido ao fato de muitas organizações possuírem apenas uma compreensão básica de processos, geralmente é necessário iniciar a transformação com a identificação e definição do processo que será transformado. Essa identificação começa com a modelagem do processo em alto nível e identificação das áreas funcionais que estarão envolvidas na transformação. Se já existirem modelos de processos, esses podem inicialmente ser revistos de forma a verificar sua atualização. Se os modelos estiverem desatualizados, eles deveriam ser atualizados ou refeitos. Na sequência, a equipe precisa determinar quais informações são necessárias para servir de referência ao trabalho, bem como verificar sua disponibilidade nos modelos existentes. Juntos, esses modelos e informações complementares formam o ponto de partida para a transformação.

Durante a revisão do modelo, a equipe de transformação pode identificar melhorias imediatas (*quick wins*) mais visíveis e iniciar projetos para tirar vantagem delas. Esta estratégia permite obter benefícios imediatos de curto prazo até que a transformação maior seja completada.

7.2.1 Amplitudes de transformação

Do produzir mais como prioridade do começo do século XX, seguido pelo autodesenvolvimento de Dale Carnegie, a burocracia de Weber, a escola de relações humanas, a importância do marketing e dos valores, as forças competitivas de Porter, a futurologia de Toffler, a ascensão, queda e renascimento da estratégia, e o imperialismo da globalização pode-se afirmar que as últimas décadas trouxeram profundas mudanças no pensamento. As questões atuais passam a ser: Como conciliar longo prazo e sobrevivência de curto prazo? O futuro pode ser construído ou nossa vida está limitada ao presente?

Os vencedores atuais são o resultado do trabalho realizado ontem. Eles se utilizam de capital e conhecimento que adquirem com um domínio instantâneo e temporário como fonte de investimento para vencer na próxima vaga. Estão conscientes de que a autossatisfação e a complacência representam um perigo mortal e que ninguém pode se dar ao requinte de se acomodar à mudança ou mesmo ao progresso de forma lenta.

Não existem respostas mágicas. A capacidade de se adaptar e reinventar é, mais uma vez, fator-chave para a sobrevivência e prosperidade. Ideias e estruturas ultrapassadas estão cedendo espaço a novos conceitos e abordagens de forma muita acelerada. Como veremos a seguir, a transformação de processos pode ocorrer em uma amplitude de escopo que vai desde a implementação de melhorias incrementais até uma mudança de paradigma.

7.2.1.1 Melhoria de processos

Definição:

Melhoria de processos de negócio (BPI – Business Process Improvement) é uma iniciativa específica ou um projeto para melhorar o alinhamento e o desempenho de processos com a estratégia organizacional e as expectativas do cliente.

Melhoria contínua é uma evolução incremental de um processo utilizando uma abordagem disciplinada para assegurar que o processo continue atingindo seus objetivos.

Muitas pessoas confundem BPM com iniciativas de melhoria de processos de negócio. Iniciativas de melhoria de processos tipicamente dizem respeito a melhorias específicas ou ajustes em processos e implicam em projetos que culminam na proposição de um conjunto de melhorias a serem implementadas. Entretanto, o uso de abordagens de melhoria de processos não implica que a organização esteja comprometida com a prática de BPM.

A seguir, algumas abordagens para melhoria contínua de processos.

Lean

Lean é basicamente obter as coisas certas, para o lugar certo, na hora certa, na quantidade certa, minimizando o 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 perdas¹².

Originada nos primeiros dias do Sistema Toyota de Produção, reflete as demandas de um pequeno fabricante ingressando em um segmento maduro de negócio. Através do foco em redução de perdas, a Toyota se tornou líder em montagem de automóveis e qualidade, e uma organização de classe mundial em operação de manufatura.

O pensamento Lean provê suporte a um conjunto de disciplinas que pode ser muito poderoso no domínio da análise de processos. Pensamento Lean é mais uma abordagem de melhoria de processos (*kaizen*) do que de reengenharia ou concepção de novos processos (*kaikaku*) e tem sido praticado em órgãos públicos, indústria e serviços. Os princípios-chave de Lean são:

- Qualidade perfeita na primeira vez, busca de zero defeito, descoberta e solução de problemas na fonte
- Minimização de desperdício eliminando redes de segurança e atividades que não agregam valor
- Maximização do uso de recursos (capital, pessoas, terra, matérias-primas, equipamentos, energia, água, espaço)
- Melhoria contínua reduzindo custos, melhorando qualidade, aumentando produtividade e compartilhando informação
- Processamento "puxado" – produtos ou serviços são puxados pela demanda do cliente e não "empurrados" para ele
- Flexibilidade, produzindo diferentes misturas ou 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 por meio de compartilhamento colaborativo de risco, custos e informações

Ao colocar processos de geração de valor um ao lado do outro e processá-los um por vez, o trabalho flui suavemente passo a passo e finalmente um produto ou serviço é entregue para o cliente. Isso é cadeia de valor.

De acordo com Lean, uma cadeia de valor simplesmente consiste das coisas realizadas para criar valor para o cliente.

¹² Shook, J. *Learning to See*, 2003.

Qual deve ser o ponto ideal para um processo? Certamente deve-se buscar eficiência e reduzir desperdícios para produzir melhor, mais rápido, mais barato, mais fluido e, também, aprender com os erros para não cometê-los novamente (erros costumam caro). Iniciativas de melhorias de processos com base na abordagem Lean devem buscar o máximo valor agregado possível por unidade de entrada, representado pela diminuição da diferença entre qualidade potencial e qualidade real. Primeiro, seguir o caminho da produção de um produto do início ao fim e desenhar uma representação visual de cada processo nos fluxos de informação e material. Segundo, desenhar um mapa "TO-BE" de como o valor deve fluir.

Um dos aspectos críticos para se atingir tal objetivo é a redução de desperdícios relacionados a excesso de produção, movimentação, espera, transporte, defeitos, inventário/estoque e processamento sem valor (conhecido como os sete desperdícios básicos do Lean). A figura 7.1 abaixo apresenta um diagrama com os sete desperdícios identificados no mapeamento da cadeia de valor com abordagem Lean.

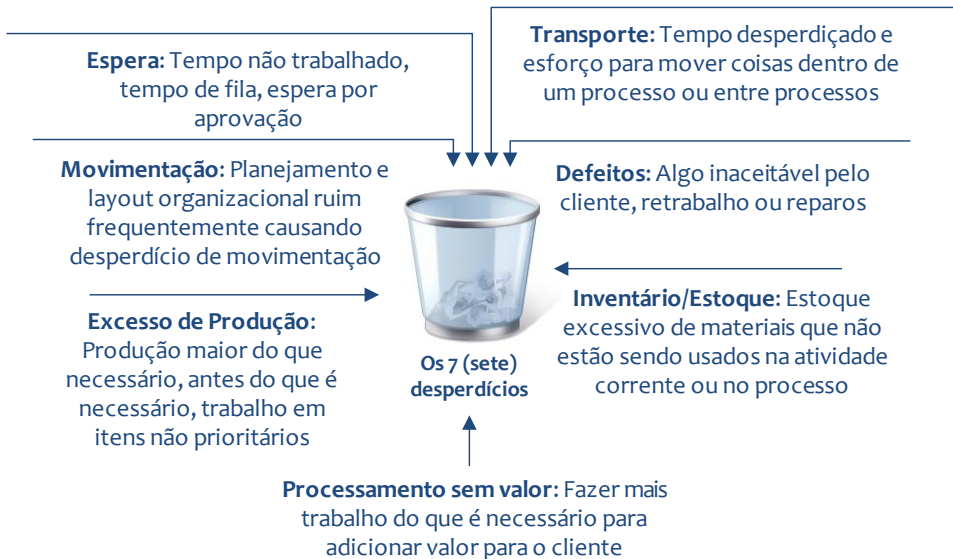


Figura 7.1 – Os sete desperdícios de acordo com Lean

Outro aspecto importante é o conceito de valor agregado que tem raízes em William E. Deming e Joseph M. Juran. Resumidamente, uma atividade está adicionando valor quando:

- É necessária para gerar uma saída requerida para o cliente
- O cliente considera como valor (produto ou serviço)
- A qualidade e a consistência dos recursos componentes ou saída devem ser mantidas

- As circunstâncias podem impactar na continuidade do processo

Em serviços, há agregação de valor quando ocorrem melhorias na experiência do cliente mesmo quando não há contribuição direta para um serviço específico. Por exemplo, uma saudação pessoal e atenção oferecida em uma recepção de hotel é um valor agregado mesmo que não diretamente relacionado ao serviço de fornecimento de apartamento ao hóspede. Em suma, é uma atividade que é percebida como valor agregado para o cliente. Entender se uma atividade agrega valor ou não é importante ao decidir mantê-la ou eliminá-la.

Nem sempre melhoria de processos é sinônimo de enxugar processos; processos que estão em situação minimalista para melhorar, às vezes, devem ser ampliados (por exemplo, incluindo atividades de controle). Dependendo do nível de maturidade, a organização adotará várias abordagens de maneira e tempo apropriados para atender a cada situação. Isso pode ser alcançado por meio de uma estratégia de melhoria contínua ou por projetos conforme necessário.

Six Sigma

Em muitas organizações, Six Sigma significa simplesmente uma abordagem de melhoria de processos que se esforça para aproximar as operações da perfeição. Six Sigma é uma abordagem para eliminar defeitos com base em fatos e dados estatísticos em qualquer processo, desde a manufatura até o transacional e do produto ao serviço. Direciona a seis desvios padrão entre a média e o limite de especificação mais próximo.

A representação estatística de Six Sigma descreve quantitativamente como um processo é executado. Ao atingir seis sigmas, um processo obtém a capacidade de apresentar não mais que 3,4 defeitos por milhão de oportunidades de defeito. Um defeito em Six Sigma é definido como qualquer item fora das especificações do cliente. Uma oportunidade de defeito em Six Sigma é, então, a quantidade total de chances para um defeito. Six Sigma não representa um meio de realinhamento de processos corporativos para diferenciação no mercado, mas um meio comprovado para eliminar defeitos de processos existentes.

TQM

Gerenciamento da Qualidade Total (TQM – *Total Quality Management*) é um conjunto de práticas ao longo da organização para assegurar que esta 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 do Six Sigma. Para assegurar os ganhos reais das práticas de TQM, é necessário que os requisitos de clientes sejam pensados de "fora para dentro" (*outside in*) integrando o cliente no processo de definição desses requisitos – uma vez que a ênfase na conformidade com necessidades que tenham origem em suposições da organização podem levar a liderança executiva à tomada de decisões equivocadas, gerando perda de competitividade do negócio.

7.2.1.2 Redesenho de processos

É diferente de melhoria de processos, pois toma uma perspectiva holística para o processo em vez de identificar e implementar mudanças incrementais.

Definição:

Redesenho de processos é o repensar ponta a ponta sobre o que o processo está realizando atualmente.

No entanto, embora possa levar a mudanças significativas, essas mudanças continuam a ser baseadas em conceitos fundamentais do processo existente. Isso o torna diferente da reengenharia que começa a partir do zero e se baseia em uma mudança radical para o processo.

7.2.1.3 Reengenharia de processos

Em 1993, Michael Hammer e James Champy publicaram "*Reengineering the corporation*", um manifesto para revolução radical que não chegou exatamente a acontecer como pretendiam. Hammer e Champy defendiam que as organizações necessitavam identificar processos-chave e torná-los o mais enxuto e eficiente possível. "Jogue tudo fora e comece novamente do zero" era o lema.

Como pano de fundo da época, havia necessidade de vida ou morte de se cortar custos e a reengenharia oferecia vias práticas para se fazer isso. A comunidade interpretou como demissões: "precisamos 'reengenheirar' umas 100 pessoas". Esse foi o "sapato" que apareceu em um período de recessão e os executivos o calçaram. Com BPM a situação mudou, a palavra de ordem é procurar novas oportunidades e algumas oportunidades são únicas.

Amyr Klink, quando estava ancorado na Antártica, ouviu ruídos que pareciam frituras. Eram cristais de água doce congelada que faziam aquele som quando entravam em contato com a água salgada. O efeito visual era belíssimo. Pensou em fotografar, mas disse para si mesmo: "calma, você terá muito tempo para isso". Nos 367 dias que se seguiram, o fenômeno não se repetiu¹³. Um fato que confirma o provérbio chinês "há três coisas que nunca voltam atrás: a flecha lançada, a palavra pronunciada e a oportunidade perdida".

O desafio não é mais somente fornecer qualidade ou custos baixos; isso já foi feito na maioria das organizações. Quem pode alegar que é melhor ou diferente porque tem qualidade ou custos baixos? A concorrência agora se dá em outros fatores.

¹³ Klink, A. *Parati Entre Dois Polos*. Editora Circulo do Livro, 1994

Definição:

Reengenharia de processos (BPR – Business Process Reengineering¹⁴) é um repensar fundamental e um redesenho radical de processos para obter melhorias dramáticas no negócio.

O objetivo é a aplicação criativa de novas abordagens de negócio, modelos de gestão, técnicas e tecnologias. Nesse repensar fundamental de negócio, nenhuma ideia está descartada. Em um cenário, a organização é colocada em uma realidade virtual que permite fazer apostas: "no início, um oceano repleto de oportunidades; em seguida, um mar sem pistas; a partir daí, surge uma ilha promissora; nessa ilha pode ser encontrado um baú repleto de joias ou então um baú de fundo falso"¹⁵. É preciso estar preparado para dar o melhor lance quando uma oportunidade surgir. Novamente a importância de se aprender a ver de forma diferente. O contrário disso é a melhoria contínua do que já existe, a persistência em querer extrair resultados de um negócio que, muitas vezes, está ultrapassado ou próximo a isso.

Nenhuma opção é rejeitada de início. Melhoria não é o objetivo, mas o subproduto de uma mudança radical na maneira como o processo é abordado e executado. Esse nível de mudança é por natureza invasivo e disruptivo.

A metodologia de Michael Hammer e James Champy para reengenharia é subdividida em sete regras ou princípios:

- Organizar em torno de resultados, não tarefas
- Fazer com que, na medida do possível, aqueles que utilizam o produto do processo executem o próprio processo
- Pessoas que coletam os dados e produzem as informações deveriam também ser responsáveis pelo processamento
- Recursos geograficamente dispersos devem ser tratados como se fossem centralizados
- Conexão de atividades paralelas em um fluxo de trabalho em vez de integração de seus resultados
- O ponto de decisão deve ser colocado onde o trabalho é realizado e os controles devem ser construídos dentro do processo
- A informação deve ser capturada uma única vez na fonte e depois compartilhada

¹⁴ Hammer, M.; Champy, J. *Reengineering The Corporation, A Manifesto for Business Revolution*. 1993.

¹⁵ Tranjam, R. A. *Metanoia*. Editora Gente, 11ª edição, 2002, p. 59.

Uma vez que a reengenharia de processos é interfuncional, o escopo deverá incluir as áreas funcionais que participam do processo. Entretanto, para quem olha o processo como sendo o trabalho dentro de uma área funcional, a discussão neste capítulo continuará sendo relevante – a reengenharia pode ser aplicada em qualquer nível do negócio, contanto que esteja relacionada a um repensar radical de como essa área funcional deve trabalhar, incluindo seus produtos e serviços.

7.2.1.4 Mudança de paradigma

O encolhimento do ciclo de negócios faz diminuir a possibilidade de se sedimentar o uso e obter retorno de investimento. Poucos estão dispostos a liderar mudanças radicais, pensar em um todo organizacional interagente, criar e inovar. Os vencedores passaram a ser os recém-chegados com suas propostas para uma nova ordem de coisas e novas regras para o mercado.

Aumentar receitas e reduzir custos, a fórmula clássica de maximizar rentabilidade, pode não ser suficiente no confronto com concorrentes que quebram convenções e ortodoxias por meio de uma abordagem de mudança de paradigma, indo além da melhoria contínua.

Organizações devem ser capazes de se reinventarem não apenas uma vez por década, em meio a crises de substituição de seus presidentes ou diminuição nas receitas, mas de forma permanente. Riqueza não advém somente de se aperfeiçoar coisas existentes e o futuro pertence àqueles que agarram a oportunidade de criá-lo. Na era da abundância as pistas estão superlotadas, inovações radicais e sistêmicas atropelam as regras da concorrência e colocam a organização em situação de liderança.

Assim, em vez de competir, a coisa mais razoável a se fazer é não competir. Em vez de otimizar processos para competir melhor, a mudança de paradigma em processos posiciona a organização como a única opção, sem concorrentes, como um monopólio temporário. O capitalismo estabelece que a competição de mercado é fundamental para aperfeiçoamento das organizações, proporcionando aumento de oferta e redução de preços. No entanto, um fato que passa despercebido é que toda organização busca, na realidade, tornar-se monopólio e a única opção disponível por meio de suas metas crescentes de participação de mercado.

Mas, em geral, as organizações não foram construídas para rupturas. Dedicar-se a inovação e a novas abordagens de mercado soa como perda de tempo. Algumas colocações frequentes são: "é muito teórico", "não funciona no mundo real", "você não é pago para pensar". Inovar é arriscar e a chave está na adoção de uma abordagem que permita criação, difusão e incorporação do conhecimento a novos produtos, serviços, processos e sistemas, possibilitando sua utilização e gestão como vantagem competitiva.

Abordagens como *Blue Ocean Strategy* (Estratégia do Oceano Azul), por exemplo, aplicam-se a BPM como um direcionador para novas formas de fazer negócio, por meio de mudança de paradigma em processos que tornem a concorrência irrelevante (criação de monopólios temporários). A estratégia do oceano azul também compreende quebrar a lógica do valor-preço, fazendo com que a organização atenda a novas demandas por meio de diferenciação e preço baixo. Do outro lado da estratégia do oceano azul, o *Red Ocean Strategy* (Estratégia do Oceano Vermelho) visa competir em um mercado existente, vencer a concorrência, explorar demandas já estabelecidas e fazer a escolha entre valor ou preço, alinhando as atividades da organização com a escolha estratégica de diferenciação ou preço baixo.

A exploração bem-sucedida de um ciclo de mudança de paradigma dará suporte a um novo ciclo. Baseia-se na premissa de que é preciso ter um desprezo saudável pelo impossível e tentar coisas que a maioria das pessoas não tentaria. É evidente que inovar impõe riscos, mas capital de risco é uma das formas para geração de riqueza. É escolher entre ser um rolo compressor, fugir dele ou fazer parte da estrada. Sucessos são efêmeros e se a organização fica presa a um sucesso temporário inevitavelmente isso se tornará uma ameaça à sua sobrevivência de longo prazo.

Logicamente nem toda ideia ou inovação pode ser traduzida em uma capacidade real, mas, quando é, cria uma situação que permite resultados acima da média, sendo diferente, único, pelo menos por um período de tempo. Mudança de paradigma, em vez de competição por fricção, requer um compromisso e estabelecimento de um ambiente organizacional que encoraje interações criativas entre pessoas e mobilização de conhecimento tácito. Novas ideias ou inovação, todavia, não ocorrem por um lampejo de inspiração nem um conjunto específico de habilidades de alguns poucos felizardos. Requer capacitação, perseverança, dedicação à causa, bem como conhecimento do negócio, foco do cliente, pensamento centrado em processos, tecnologia, gerenciamento de mudança, gerenciamento de projetos, suporte gerencial, patrocínio e financiamento.

Ideias não são criadas, são descobertas

O cálculo foi inventado duas vezes, a teoria da seleção natural foi descoberta duas vezes e o telefone foi patenteado duas vezes. Há uma repetição de padrão em invenções simultâneas ao longo da história que evidenciam que algo diferente ocorre do que habitualmente chamamos de inspiração. Invenção é uma ilusão criada pela nossa visão de mundo centrada na sociedade humana. Invenções são, na realidade, descobertas. Quando um ambiente se altera para tornar possível essas descobertas, aumenta a probabilidade de que alguém com conhecimento e inteligência suficientes possa encontrá-las e isso explica por que invenção frequentemente ocorre em mais de um lugar ao mesmo tempo.

Para impulsionar inovação é necessário menos esforços heroicos e maior ênfase na criação de um ecossistema que maximize a "possibilidade adjacente", isto é, as coisas novas que podem ocorrer em um ambiente em função do patamar de conhecimento alcançado por pessoas inteligentes, com o equilíbrio correto de infraestrutura, execução e liberdade. Nesse sentido, não existe "invenção", mas ambientes onde pessoas podem fazer "descobertas" e, no contexto de inovação em processos, será a transformação de descobertas em resultados.

7.2.2 Por que redesenho, reengenharia ou mudança de paradigma? Por que melhoria não é suficiente?

A força irresistível das mudanças traz incertezas e crises e seus efeitos desestruturam os modelos orientadores, afinal organizações tradicionais foram moldadas com o modelo mental da sobrevivência. A base do pensamento competitivo reside na observação do mundo como um lugar escasso onde não há espaço para todos – a sobrevivência do mais forte, lei resgatada do elemento natural condenando à extinção os mais fracos. Não basta melhorar as coisas e nem resolver os problemas racionalmente. Não basta apenas reformular um produto ou serviço; é preciso reformular o negócio e levar soluções novas para os clientes.

	Estágio 1 Elementar	Estágio 2 Engajado	Estágio 3 Inovador	Estágio 4 Integrado	Estágio 5 Transformador
Conceito de cidadania	Empregos, lucros e impostos	Filantropia, proteção ambiental	Gestão de stakeholder	Sustentabilidade ou <i>Triple Bottom Line</i>	Mudar o mercado
Intenção estratégica	Cumprimento da legislação	Licença para operar	Casos de negócios	Proposta de valor	Criação de mercado ou mudança social
Liderança	Expressão verbal, indisponível	Engajado, apoiador.	Auxilia os processos de cidadania corporativa	Campeão, à frente da sustentabilidade.	Visionário, à frente do seu tempo
Estrutura	Marginal: direcionada à equipe	Propriedade Funcional	Coordenação entre funções	Alinhamento organizacional	<i>Mainstream</i> : Direcionada ao negócio
Gestão das questões	Defensivo	Reativo, políticas	Responsiva, programas	Sistemas, proativa	Definidora
Relacionamento com stakeholders	Unilateral	Interativo	Influência mútua	Parceria	Alianças multiorganizacionais
Transparência	Proteção	Relações públicas	Reporte ao público	Garantia	Transparência total

Figura 7.2 – Estágios da cidadania corporativa, Mirvis e Googins¹⁶

¹⁶ Mirvis, P.; Googins, B. *Beyond Good Company - Next Generation Corporate Citizenship*. Palgrave Macmillan, 1st edition, 2007.

Para a maioria das organizações, transformação significa uma opção cara, arriscada e disruptiva. Entretanto, a transformação radical poderá ser a melhor alternativa dependendo do tempo em que o processo atual está em vigor, de sua capacidade em fornecer resultados de forma consistente e de alta qualidade, em executar de maneira rápida e a custos razoáveis, de sua capacidade de produção, de sua competitividade e da própria estratégia de longo prazo da organização.

O fato é que melhoria, embora boa, normalmente está direcionada a tornar a organização mais eficiente em custos e tempo de ciclo. Além do mais, para a maioria das organizações, melhorias operacionais não produzem uma operação ágil ou a capacidade de mudar rapidamente, com menor risco e menor custo.

Por definição, melhoria é tornar melhor o que já se tem. Não é um repensar, é apenas, melhoria. Se estamos procurando maneiras de fazer as mesmas coisas de forma mais rápida, com maior eficiência, isso é melhoria. Mas continuaremos fazendo as mesmas coisas. Em algum ponto, entretanto, o segmento de negócio terá evoluído. Tecnologias e modelos mentais terão se movido para além de sua capacidade de simplesmente melhorar o que já se tem. A concorrência ou alternativas de mercado estarão melhores ou maiores e o mercado irá demandar novas abordagens – até mesmo novos modelos de negócio.

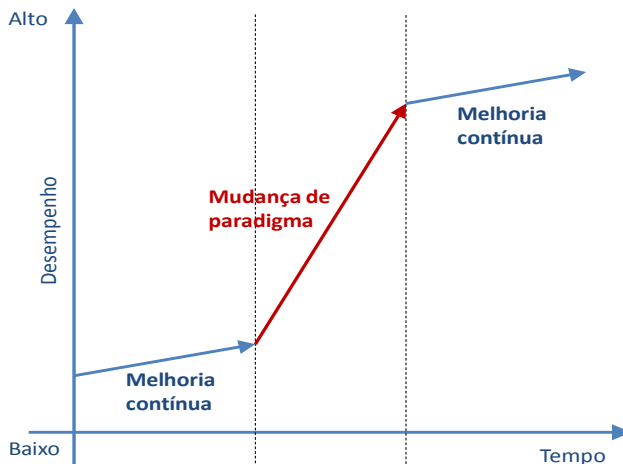


Figura 7.3 – Melhoria contínua: necessária, mas não suficiente

Para muitos, a resposta a essas mudanças evolutivas terá sido remendar soluções que possibilitem a continuidade do negócio. A solução funciona, mas não muito bem e todos sabem disso. De qualquer forma, não é cara e não causa muita ruptura porque alavancou o que já existia e se fazia adicionando algo. Depois de um tempo, esta solução alcançará um limite e, então, uma transformação mais abrangente será inevitável.

É importante ter em mente nas iniciativas de melhoria de processos que não adianta melhorar aquilo que nem deveria existir.

Por essas razões, a transformação radical deve ser vista mais como um movimento estratégico, um compromisso com o negócio e sua capacidade de sobreviver e prosperar. É também um compromisso em modernizar, atualizar e repensar como a organização deve operar no futuro. Os objetivos dessa transformação radical devem ser cuidadosamente considerados para assegurar que se tenha uma visão de longo prazo. Visão e objetivos de longo prazo são muito diferentes da visão e objetivos de curto prazo.

Por exemplo, modernização tem pouco a ver com redução de equipe. Apesar disso, a redução de equipe tem sido frequentemente associada à reengenharia. Percebe-se que redução de equipe e metas semelhantes de curto prazo geralmente colocam uma iniciativa de transformação no caminho para o desastre. Simplesmente ninguém irá cooperar se perceber que seu emprego ou o emprego de seu colega está em risco. De qualquer forma, onde quer que essas metas de curto prazo estejam escondidas, as pessoas acabarão por percebê-las e a confiança será destruída. A tabela abaixo compara características de melhoria contínua e redesenho com reengenharia e mudança de paradigma:

Fator de comparação	Melhoria e redesenho	Reengenharia e mudança de paradigma
Nível de mudança	Incremental a holística	Radical a sem precedentes
Ponto inicial	Processo "AS-IS"	Quadro branco, novas ideias
Frequência de alteração	Contínua a regular	Eventual
Risco	Baixo a moderado	Alto
Habilitador primário	Controle estatístico	Novos paradigmas e tecnologias

Tabela 7.4 – Melhoria e redesenho em comparação a reengenharia e mudança de paradigma

A transformação radical de processos é audaciosa, revolucionária, dispendiosa e requer um compromisso de longo prazo para aperfeiçoar a operação. É sem dúvida muito mais intensa, disruptiva e custosa do que a melhoria. Então, dado o risco, custo, rupturas e medo, por que ir adiante? Os benefícios já foram discutidos, mas benefícios não são a única razão. Em algum ponto da vida de qualquer operação, transformação radical se torna necessária para tratar o efeito causado pelo acúmulo de mudanças pontuais que tenham sido efetuadas ao longo do tempo. Quando esse ponto é alcançado, a operação está no caminho de se tornar um obstáculo à competitividade. O negócio precisa mudar fundamentalmente para permanecer competitivo e fornecer a plataforma para a rápida mudança.

Para fazer isso, a transformação deve ser invasiva e amplamente suportada nos diversos níveis da organização. Por ser dispendiosa e disruptiva, é arriscada e assustadora. Se feita corretamente, vai além da melhoria para um repensar fundamental de como o negócio deveria realmente operar (local, nacional, internacionalmente). Esse repensar fundamental vincula a visão à capacidade de implementar mudanças operacionais (deve ser capaz de mudar rapidamente).

Diferente de melhorias que podem ocorrer de forma orientada à resolução de problemas, uma utilização de BPM no sentido de apoiar uma transformação mais ampla de processos requer orientação de pessoas que possuam experiência em iniciativas de transformação de processos. Essa não é uma capacidade de um segmento de negócio ou uma organização específica, mas uma experiência em transformação. Isso é importante para assegurar a flexibilidade e melhorar o controle sobre a operação do negócio sem sobressaltos.

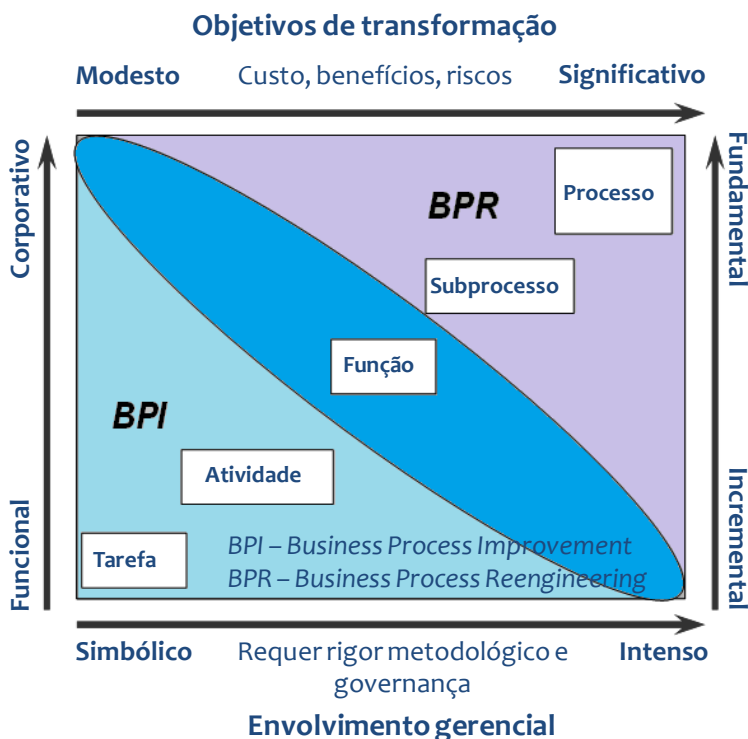


Figura 7.5 – Objetivos de melhoria e envolvimento gerencial¹⁷

Devido ao escopo, impacto e risco da transformação de processos, os gestores devem criar um desenho-alvo e, então, dividi-lo em partes (componentes) que possam implementar de acordo com um plano que considere as restrições organizacionais. Isso cria uma abordagem que pode ser controlada e propicia benefícios de forma continuada. Dessa forma, o risco é minimizado, o desenho pode mudar conforme necessário, o custo é distribuído e recuperado à medida que novos componentes são adicionados e pessoas são mais facilmente treinadas e propensas a aceitar a nova operação. A ruptura também é minimizada e a cultura organizacional pode evoluir mais paulatinamente em vez de absorver mudanças drásticas em curto espaço de tempo.

¹⁷ Adaptado de Process Renewal Group.

7.2.3 Modernização da operação

Objetivos da transformação radical devem, então, focar a modernização da operação, a sua capacidade em competir e atender ao cliente. Muitas operações de negócio estão velhas e cobertas de curativos, as estruturas das operações são fracas e realmente não funcionam bem. Trabalhos manuais do "espaço em branco" estão por toda parte e as aplicações não suportam bem as operações.

Mesmo que grandes soluções tecnológicas tenham sido implementadas para modernizar o negócio, muitas vezes não ocorre um foco primoroso nos processos primários, de gerenciamento e de suporte, e na definição e desenho visando um desempenho ótimo. A escolha da solução tecnológica passa a ser o objetivo e a maioria das organizações fica presa nas capacidades técnicas e se esquece dos processos de negócio.

Modernização usa o conhecimento da operação corrente como um ponto de partida e depois define os produtos ou serviços que são produzidos pela operação. Porém, deve-se também olhar para o futuro e prover flexibilidade para, então, prover suporte a novos produtos e serviços em novos contextos, aproveitando novas tecnologias, novas técnicas e conceitos de produção, e novas filosofias de gerenciamento com a clara compreensão do que deve ser feito para vencer. Os objetivos de transformação devem, então, começar com uma visão do contexto e dos clientes, e depois olhar para o que se precisa para realizar essa visão. Esses objetivos superam os objetivos de melhoria imediata. Por isso, a transformação é ampla e estratégica e não simplesmente baseada em melhoria.

Frequentemente tem-se buscado perpetuar modos obsoletos por meio de tecnologias melhoradas. Muitas organizações ainda não entenderam que esforços de modernização demandam transformações em processos para não se encerrarem em meros programas tecnológicos. Não basta fazer investimentos em tecnologia, integrar a organização em rede com outras organizações se os outros aspectos não forem atendidos. É um fato simples e encontrado em qualquer operação que não tenha sido recentemente transformada.

No entanto, operações que foram transformadas há pouco tempo também podem evoluir para um desempenho fraco se não forem continuamente melhoradas. Se não puderam contar com abordagens e tecnologias para possibilitar mudanças rápidas, seguindo metas de melhoria contínua, as melhorias podem ter se enfraquecido pelo constante baixo nível de mudanças e muito do benefício terá sido perdido.

7.3 Visão para a iniciativa de transformação

Deve haver uma visão clara e específica para a iniciativa de transformação – como será vista a nova operação e como será seu desempenho. Essa visão da nova operação incluirá a estrutura organizacional necessária para a governança, novos conhecimentos e habilidades da equipe e uso de ferramentas apropriadas de produtividade. Em alguns casos, também iniciará o movimento do negócio em direção a uma visão orientada por processos. Do ponto de vista da tecnologia da informação, essa visão também pode incluir BPMS, SOA, computação em nuvem, entre outras.

Para muitas organizações, uma parte dessa visão de negócio tratará de aumento de produtividade, redução de desperdícios e defeitos, melhoria de qualidade, aumento de capacidade e flexibilidade, construção do negócio "de fora para dentro" com foco do cliente. Se possível, redução de quadros não deveria ser uma parte essencial da visão de transformação. A razão é que, embora exista uma redução de custos em curto prazo, existe também um aumento de custos no longo prazo, visto que conhecimentos, habilidades e competências serão perdidos nas reduções de quadros. Esse é um preço alto a ser pago em função de uma redução de custos no curto prazo. Entretanto, é uma decisão que está fora da alçada da equipe de transformação e deve ser tomada pela liderança executiva.

Considerar o enfoque de "fazer mais com o mesmo", melhorando a produtividade e obtendo reduções de custo como consequência será sempre uma alternativa mais atraente a todos do que buscar "fazer mais com menos".

Ao realizar qualquer transformação, as pessoas que serão impactadas precisam entender o porquê da necessidade de mudança, bem como a necessidade de realizá-la de imediato. Uma boa visão irá incentivá-las a apoiar a mudança e a agir conforme esperado. Entretanto, se não for possível assegurá-las de que a mudança não afetará seus empregos e sua remuneração, a experiência mostra que irão simplesmente colocar obstáculos no caminho da transformação. Isso pode reduzir os benefícios e produzir uma solução inadequada, levando muitas iniciativas ao fracasso.

Dependendo do tamanho e importância da organização, certamente outros obstáculos virão, como interferência de sindicatos e greves.

Ao seguir práticas consistentes de gerenciamento de mudança, a equipe de transformação precisará despertar o senso de urgência nos gestores de negócio e suas equipes. O patrocinador da iniciativa de transformação também deve estabelecer alguma base de ganhos para os que serão impactados, em vez de apresentar somente perdas. A visão da transformação deve, portanto, ser motivadora e estimular as pessoas a agirem proativa e rapidamente. Envolver pessoas pedindo suas opiniões provoca estímulos positivos e ajuda a criar um senso de democracia e propriedade.

Entretanto, isso deve ser construído sobre um alicerce de confiança mútua. Para auxiliar na construção desse alicerce, é importante posicionar a transformação sob luzes positivas. Se os gestores posicionarem a transformação em termos negativos ("devemos fazer isso para cortar pessoal e economizar dinheiro" ou "estamos fazendo isso como preparação para um movimento X") as pessoas serão incentivadas a contribuir para o fracasso e podem muito bem conseguir que isso aconteça.

Uma última questão a ser considerada ao preparar uma declaração de visão para a iniciativa de transformação é ir além dos objetivos imediatos. Membros de equipes de transformação são frequentemente pessoas de natureza analítica e serão motivados por números e argumentos racionais, enquanto demais pessoas serão motivadas por algo mais emocional e inspirador.

Iniciativas de transformação que têm visões inspiradoras alcançam alinhamento e sinergia bem mais rápido que aquelas que se limitam a apresentar um racional econômico. Isso é importante ao vender a ideia de mudança a gestores e suas equipes, bem como evitar o ceticismo com a mudança e ser considerada apenas "a última moda da gerência".

7.3.1 Compreendendo os objetivos da transformação

A linguagem pode ser imprecisa e alguns termos podem ser definidos de maneira diferente. Problemas de comunicação ocorrem constantemente no trabalho diário e nas operações. Sempre volta à tona a velha questão de que é necessário melhorar a comunicação interna – "não é isso que eu quis dizer" – "mas é o que você disse". Por exemplo, "cliente" pode ter um grande número de significados, "processo" também é um termo incompreendido. Em organizações multinacionais, a conversão de moeda e tradução de termos podem complicar a definição de objetivos, cálculo de valor e benefícios, e observância de requisitos legais. Empresas terceirizadas podem ter seu próprio conjunto de termos e definições diferentes de seus contratantes.

A equipe e os envolvidos devem ter uma definição comum dos termos, caso contrário, haverá entendimentos equivocados. Termos devem ser descritos, acordados e disseminados entre os envolvidos no processo, inclusive os termos que são considerados como subentendidos, tais como "serviço" ou "cliente", mas que acabam assumindo entendimentos diferentes se não houver um alinhamento. Uma relação com os termos e suas definições servirá como um contrato de significados entre os participantes e utilizada sempre que for percebido usos incorretos desses termos. A lista evoluirá à medida que mais termos sejam identificados, acordados e comunicados entre os participantes visando tornar cada vez mais eficaz a comunicação.

Quando as mudanças são pequenas, o impacto dessas considerações é limitado. Quando as mudanças são de grande porte, o impacto destas e outras questões pode ser bem mais relevante. Por essa razão, é importante ter tempo para assegurar que todos tenham um entendimento comum do objetivo, da abordagem, da medição e da avaliação do sucesso da transformação. Caso não seja feito, aumenta-se o risco de fracasso da iniciativa.

Para compensar esse problema, é importante que na transformação seja dado tempo a *workshops* para criar um entendimento comum dos objetivos, terminologia, tarefas e afins pelas partes interessadas. Isso irá permitir que as pessoas saibam o que esperar e entendam o seu papel na iniciativa de transformação.

7.4 Comprometimento gerencial

Transformações de processos mudam a forma como o negócio é abordado e realizado, portanto, exigem compromisso executivo de longo prazo, compromisso em termos de tempo (inclusive para analisar ideias), recursos (incluindo financeiros) e apoio. A liderança executiva também deve prover orientações sobre como o desenho da nova operação deverá prover suporte a estratégias organizacionais.

Além disso, haverá problemas políticos e prioridades conflitantes à medida que a transformação é conduzida. O patrocinador deve ter autoridade para resolver esses conflitos ou ter acesso aos que possuam essa autoridade.

A transformação também irá provocar alterações na cultura do negócio ou da parte da organização que será transformada. Esse nível de mudança deve ser apoiado pelos gestores dos diversos níveis, incluindo o nível executivo, que deverá definir a nova cultura e determinar a forma de criá-la. Se o envolvimento e apoio executivo falharem, a iniciativa de transformação não será totalmente bem-sucedida.

Para manter o interesse e compromisso executivo, será necessária uma abordagem para a implementação do novo desenho em fases planejadas e que se somem para implementar a nova operação com benefícios visíveis e tangíveis, provocando o mínimo de ruptura possível. Nessa abordagem, a equipe de transformação cria o novo desenho e, então, coordena com as partes interessadas as mudanças necessárias em termos de infraestrutura e pessoas.

Isso permitirá criar uma linha de tempo da reconstrução do negócio e definir antecipadamente a data prevista de conclusão dos entregáveis, bem como se certificar que aquilo que está sendo produzido é suficiente para assegurar a frequência de entregas de mudanças e benefícios. Essa abordagem é mais bem aceita pela liderança executiva porque se baseia em benefícios crescentes.

Isso também estabelece o cenário para um roteiro de transformação de longo prazo. Nesse caso, o movimento para a melhoria contínua é uma extensão do roteiro da linha de tempo, mostrando a implementação das capacidades de medição de desempenho do negócio (planejamento estratégico, planejamento de mudança de mercado, gerenciamento de desempenho, mudança de infraestrutura tecnológica, adequação de pessoal), que irá apontar para melhorias que podem ser ou precisam ser feitas para manter a otimização.

7.4.1 O que é exigido da liderança executiva?

A resposta simples é engajamento ativo, compromisso expresso e financiamento. A resposta difícil é "vontade" de ver a transformação ocorrer, dando-lhe alta prioridade e removendo obstáculos para seu sucesso. Se possível, deverá estabelecer o cenário para a transformação prosseguir, mesmo se houver alguma mudança na liderança executiva.

Parte desse compromisso está relacionada à tomada de decisão. A equipe de transformação deve esperar decisões rápidas da liderança executiva e indecisões irão prejudicar significativamente os esforços nos diversos níveis.

A tomada de decisões que causem impacto profundo nos negócios é difícil para muitos gestores, especialmente para aqueles que se encontram em um ambiente em que o foco principal é encontrar alguém para colocar a culpa, em vez de decidir e corrigir eventuais problemas.

Para muitas organizações isso representa uma mudança em direção à "organização que aprende" (*learning organization*), que tenta uma solução e, se não funcionar, repete corrigindo os problemas. A organização que aprende possui a capacidade de criar seu futuro a partir da análise de indicadores de aprendizagem organizacional. Essas organizações são mais flexíveis, adaptáveis e capazes de se reinventarem, planejando e implementando sistematicamente ações para se deslocar de um estado atual para um estado futuro. Errar significa aprender, envolvendo autocrítica, avaliação de riscos, tolerância ao fracasso e correção de rumos até se alcançar os objetivos. Isso requer a implementação de um mecanismo pelo qual os colaboradores possam contribuir para o desempenho do negócio, por meio da aplicação de seus conhecimentos e habilidades de adaptação e inovação; uma dinâmica de "rebelia criativa" e imaginação que tire a camisa de força e rompa com a passividade de um futuro preestabelecido. Essa é uma mudança cultural significativa para muitas organizações. Deveria, contudo, ser um objetivo da transformação.

A equipe de transformação deve esperar que a liderança executiva remova os obstáculos para seu sucesso. Conforme novas questões vão sendo levantadas, é importante para o avanço da transformação que sejam tratadas e resolvidas em tempo hábil. As questões difíceis serão endereçadas para o patrocinador e, se necessário, para a liderança executiva. A expectativa é que os obstáculos sejam removidos e o problema seja resolvido no menor período de tempo possível. Quando isso não acontece, as estimativas e o cronograma de entrega se tornarão imprecisos e, eventualmente, perderão o sentido.

Em qualquer repensar fundamental de uma operação de negócio, muitos podem reagir com medo buscando proteger seu *status quo*. Lidar com isso é difícil, mas é um papel principal do patrocinador e da liderança executiva que, adicionalmente, precisarão considerar a estrutura organizacional, sistema de compensação, sistema de avaliação do gerenciamento e outros fatores que irão influenciar a forma como gestores e suas equipes veem a transformação. O patrocinador e a liderança executiva devem gerar e promover um ambiente para que a transformação ocorra como resultado do engajamento das pessoas.

Quando se está diante de grandes mudanças é necessário aplicar técnicas de gerenciamento de mudança para lidar com o dia a dia e fornecer meios adequados para tratar questões críticas e levar a organização adiante. Logo adiante neste capítulo há uma discussão detalhada sobre gerenciamento de mudança.

7.4.2 O que é necessário dos gestores funcionais envolvidos no processo?

A aceitação dos gestores de áreas funcionais é essencial, mas muitas vezes difícil de conseguir. A experiência tem mostrado que muitos desses gestores e suas equipes olham para a transformação como uma declaração de que falharam e sua área está tão ruim que apenas repensando-a fundamentalmente será possível salvá-la.

Isso é parcialmente correto pelo fato de que tudo deve ser questionado e justificado, incluindo O QUE os gestores e suas equipes estão fazendo, POR QUE e COMO estão fazendo. Esse medo é cultural e é comum, mas pode ser superado com envolvimento da liderança executiva e, com o tempo, minimizado com suas ações.

Entretanto, mesmo com a garantia e comprovação por meio de exemplos que a liderança executiva não está olhando para a necessidade de transformar pelo fracasso por parte de alguém, alguns gestores funcionais ainda irão resistir. O fato é que podem fingir interesse, mas trabalhar nos bastidores para destruir a iniciativa. Infelizmente, isso é comum. É nesse momento que o patrocinador deve atuar. Qualquer forma de comportamento passivo ou agressivo, ou sabotagem, não pode ser tolerado e deve ser interrompido, mas com cautela para que o ambiente não sofra ruptura em sua essência. É importante buscar a harmonia entre os envolvidos compartilhando a ideia do ganho comum.

Na maioria dos casos, essas barreiras baseadas no medo podem ser quebradas, incluindo gestores funcionais como participantes ativos da equipe de transformação, pelo menos tanto quanto estiverem dispostos a participar. A equipe de transformação será responsável por construir um modelo de estado futuro e a questão será se eles irão fazê-lo "com" os gestores ou "para" os gestores. A resposta dependerá dos gestores.

Persistência e paciência também desempenham um papel para mudar a postura inflexível e negativa. Questionamentos bem humorados para interpretar e fazer considerações geralmente aproximam participantes que resistem com obstinação. O objetivo é que a organização, os gestores e suas equipes ganhem. Somente quando todos ganham, a iniciativa de transformação pode ser considerada bem-sucedida.

7.4.3 Obtenção de apoio para transformação

Conforme discutido, um dos principais problemas subjacentes a quaisquer mudanças organizacionais é a provável oposição dos atingidos pela mudança, que poderá ocorrer em forma de resistência ativa e total, até formas mais passivas e sutis que incluem a indiferença. As pessoas precisam entender o porquê das mudanças e estarem abertas a novas informações, atentas a oportunidades que surgem sem medir esforços para estarem aptas a desempenhar, quando necessário, novos papéis.

O comportamento de ficar com o conhecido condenando o novo compromete o desenvolvimento futuro da organização levando-a ao atraso ou à extinção. Podemos simular o estado futuro para nos trazer um conforto decisório, mas só vamos saber se algo realmente dará certo ou errado a partir do momento que vivenciarmos o processo no dia a dia. Já que mudança é inevitável, temos de trabalhar o medo e a resistência e expandir a capacidade de readaptação, entendendo que o maior problema não reside no aprendizado, mas em permanecer "congelado" naquilo que foi aprendido. Cabe ao gestor da mudança fazer ver aos envolvidos que a realidade muda e que, se todos colaboram, pode mudar para melhor. Também é importante que a liderança executiva identifique e se aproxime dos que apoiam a transformação para que a ajude a disseminar a transformação.

7.5 Gerenciamento de mudança

Gerenciamento de mudança é um termo amplamente utilizado e pode estar relacionado a estratégia, tecnologia, organização, pessoas e deve ser considerado desde o início de qualquer iniciativa de transformação. É importante endereçar adequadamente o fator humano da equação de mudança o mais cedo possível, pois pessoas podem fazer uma solução moderada prosperar ou uma solução boa falhar. A diferença está relacionada ao seu grau de envolvimento no desenho e sua aceitação da solução. Por esse motivo, gestores nos diversos níveis devem claramente prover suporte à necessidade de tratar aspectos culturais, de recursos humanos, de remuneração, de avaliação e de medição geral de desempenho.

Definição:

Gerenciamento de mudança é um processo iterativo que utiliza um conjunto de técnicas para auxiliar uma organização e seus colaboradores na transição de um estado atual para um estado futuro sustentável. Promove o alinhamento na organização em momentos de mudança, provê condições para obtenção de capacidades e conhecimentos necessários, foca objetivos certos, prepara a organização para a mudança e motiva os colaboradores a alcançar resultados sustentáveis.

Pelo fato de a transformação ser muitas vezes invasiva e profunda em qualquer operação sendo modificada, o gerenciamento de mudança é chave para realmente transformar o negócio e imprimir velocidade na adoção, maximizando os benefícios ao negócio e aos clientes. São pessoas que fazem acontecer a transformação ou falham nessa tentativa por não ajustar seu comportamento ao novo processo. Tratar a questão "pessoas" ao longo de iniciativas de mudança, utilizando uma aplicação adequada de técnicas de gerenciamento de mudança, é essencial para uma transformação bem-sucedida.

O envolvimento de pessoas de diferentes grupos poderá constituir uma colaboração aberta altamente recomendada, caso ferramentas de colaboração estejam disponíveis. O envolvimento "mão na massa" também é incentivado pelo menos durante o desenho e simulação de novos processos. Isso fornece uma oportunidade para que todos vejam como o seu trabalho irá mudar e comentem sobre a forma que poderiam fazer melhor seu trabalho – fluxo de trabalho, organização do trabalho, layouts e dados. Esse nível de envolvimento é pouco comum em desenho de negócio, que muitas vezes acontece com a participação ativa de gestores proporcionando sugestões, mas com uma participação limitada de suas equipes. Essa capacidade de envolver aqueles que estão na linha de frente, e que realmente fazem o trabalho, é um ponto forte de ferramentas de trabalho colaborativo, mas também um risco. Os gestores e a equipe de transformação devem tratar com seriedade o envolvimento e a opinião das pessoas. Se isso não ocorrer, causará mais dano que benefício, à medida que as pessoas perderão a confiança se as questões que levantarem, ou suas contribuições, não forem de alguma forma consideradas.

Nesse ponto, a equipe de transformação deve observar o uso de técnicas de gerenciamento de mudança para ter certeza que os objetivos da transformação estão sendo bem comunicados e, adiante, facilitar a definição, implementação e comunicação do novo processo.

Para gerenciar efetivamente a mudança, é essencial que a equipe de transformação determine como as diferentes formas de gerenciamento de mudança serão relevantes – especialmente se a organização encontra-se na fase inicial do gerenciamento de mudança. Em algum ponto, a transformação vai passar do nível de processo e começar a ser direcionada pela estratégia de negócio. Quando isso acontecer, um deslocamento do gerenciamento de mudança organizacional para o gerenciamento de mudança estratégica também precisa ocorrer para assegurar que a estratégia certa será adotada.

7.5.1 Atividades do gerenciamento de mudança

Identificar as atividades certas de gerenciamento de mudança no suporte às iniciativas de transformação envolve considerar opções em uma variedade de áreas distintas, mas relacionadas, conforme mostrado na figura 7.6 a seguir.

O núcleo mostra o envolvimento de pessoas, liderança executiva e partes interessadas. Os hexágonos representam as áreas que devem ser consideradas em um programa de gerenciamento de mudança. Começa com a definição de uma visão clara para a mudança que deve estar alinhada com a visão e estratégia corporativa e se move para incluir o desenho organizacional, desenvolvimento organizacional, comunicação, alinhamento, suporte, gerenciamento de desempenho e transformação de processos.

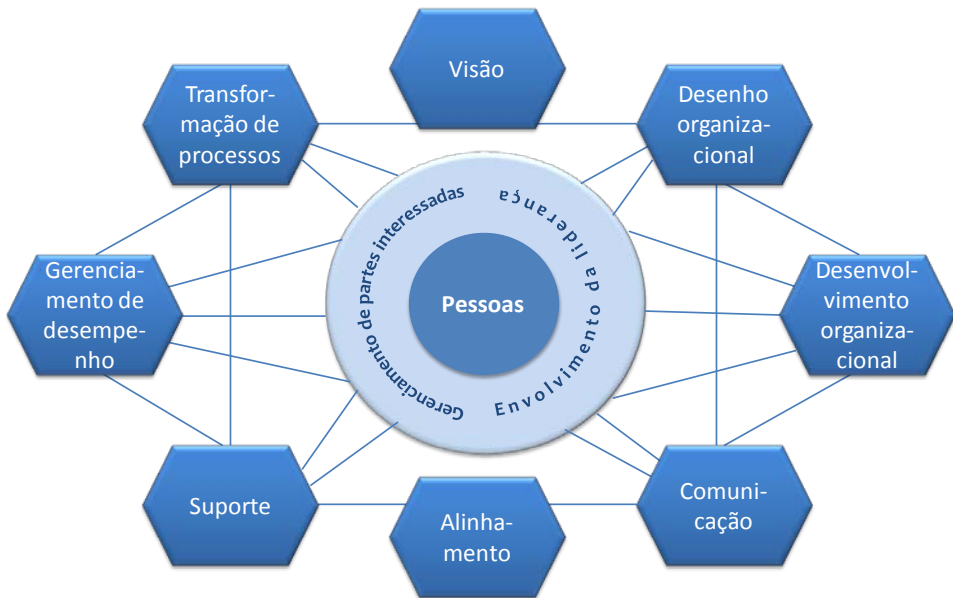


Figura 7.6 – Atividades do plano de gerenciamento de mudança

O diagrama está relacionado ao gerenciamento da mudança e não a BPM ou a um modelo de maturidade em processos, ou a uma metodologia para BPM. Representa áreas nas quais atividades devem ser consideradas para prover suporte à transformação e mudança em menor nível de mudança incremental. A customização das atividades para se ajustar à cultura da organização serão importantes para a abordagem do tipo e significância da transformação.

7.5.2 Superando a resistência à mudança

A preocupação com a maneira como as pessoas vão lidar com o nível de mudança em uma transformação deve ser foco de um plano de gerenciamento de mudança. Organizações são sistemas sociais complexos que sem o esforço, a contribuição e dedicação de sua força de trabalho não podem sobreviver. O conhecimento, a habilidade e a criatividade das pessoas representam um alto valor para a organização e levam tempo para serem adquiridos, desenvolvidos e estarem disponíveis. Quando as pessoas saem da organização, o conhecimento da história, compreensão de regras, familiaridade com infraestrutura e conhecimento para lidar com os constantes problemas são levados junto com elas. Portanto, é essencial entender os tipos de conhecimento que as pessoas possuem e que não podem ser encontrados em outros lugares na organização. O fato é que, em muitos casos, a única fonte confiável de conhecimento são as pessoas que fazem o trabalho.

BPM é anúncio de mudança

Mudança é uma parte significativa de BPM e um assunto sério para quem pretende mitigar riscos em qualquer iniciativa de transformação. BPM afeta a vida pessoal e profissional das pessoas alterando diretamente o que fazem e como fazem o trabalho. BPM quase sempre introduz novas práticas, novas regras, novas ferramentas e novos papéis e responsabilidades.

Como BPM ainda não é bem compreendido em muitas organizações, as pessoas frequentemente não têm ideia do que esperar ou de como será realizado. Além disso, BPM é frequentemente associado a O&M, redução de custos, reorganização do trabalho para algo que não se sabe exatamente o que será ou implementação de alguma ferramenta nova de software que ninguém conhece, deixando as pessoas em dúvida ou assustadas. Assim, iniciativas de BPM muitas vezes precisam começar com um "controle de danos" para posicionar o curso de forma positiva. Esse pode ser um grande desafio para as organizações e requer capacidade no gerenciamento de mudança, pois leva as pessoas a situações de estresse.

Em função das práticas de BPM serem diferentes das práticas tradicionais, a resistência pode ocorrer especialmente se uma transformação for realizada com a abordagem tradicional de envolver apenas um ou dois especialistas. Sem uma base sólida de apoio de gerenciamento de mudança, o conceito da nova operação e a forma como esta irá funcionar pode sofrer resistências e a solução acabar rejeitada pela organização.

Gerenciamento de mudança pode ser usado tanto para a adoção da disciplina BPM na organização, como para implementar com sucesso novos processos de negócio resultantes de iniciativas de transformação de processos. Gerenciamento de mudança aplicado a BPM proporciona os seguintes benefícios:

- Mudança iterativa para os esforços de transformação. As soluções são desenhadas para iterar e permitir evolução
- Melhoria da previsibilidade em grandes iniciativas de transformação. BPM permite uma visão diferente da operação e seus processos. O gerenciamento de mudança ajuda a antecipar e mitigar riscos de aceitação
- Redução de perda de produtividade por meio de redesenho rápido, construção e implementação da solução. Se um BPMS for usado, por exemplo, a equipe de transformação poderá reutilizar modelos e informação juntamente com uma visão abrangente da operação e geração de aplicações
- Redução do risco das operações por meio de simulação e aplicação de planos de teste
- Adoção mais rápida e alcance mais cedo do nível esperado de desempenho. Ao fornecer uma plataforma para participação consistente dos membros da equipe, torna o aprendizado e a adoção mais rápidos

Além de ajudar as partes interessadas promovendo a aceitação e apoiando o direcionamento da transformação e o sucesso da iniciativa, o gerenciamento de mudança também direciona a sustentabilidade do resultado. Esse é um ponto-chave. Qualquer ambiente operacional transformado que não entre posteriormente em um estado de melhoria contínua irá evoluir para um estado de piora.

O gerenciamento de mudança auxilia na definição do cenário para mudança operacional sustentada ao:

- Construir uma cultura de transformação, desafiando os níveis na organização a encontrar novos caminhos para recriar fluxos de trabalho e tarefas
- Criar um programa de capacitação que promova uma visão sistêmica completa (processos, subprocessos, funções, fluxos de trabalho, tarefas, cenários, passos) do negócio-alvo da transformação
- Criar uma cultura de mudança baseada em um ambiente de aprendizagem, em que as pessoas avaliam o que estão fazendo, o que têm tentado, o que funciona e o que não funciona, aprendendo técnicas e aplicando-as para melhorar o fluxo de trabalho
- Definir o impacto da mudança e as ações necessárias para o gerenciamento bem-sucedido de riscos e questões resultantes da mudança
- Comunicar a mudança e determinar meios adequados para criar senso de propriedade e obter aceitação das partes interessadas
- Desenvolver habilidades e fornecer orientação para apoiar gestores e suas equipes a se adaptarem ao novo ambiente de trabalho, transformando-os em agentes da mudança

- Antecipar e identificar resistências e preocupações, intervindo em tempo hábil para minimizar riscos relacionados e barreiras
- Prover apoio e assistência para assegurar o alinhamento da cultura, estrutura organizacional, pessoas, políticas, processos e sistemas
- Monitorar indicadores de desempenho para implementar ações de melhoria contínua

Novas crenças

Em um ambiente no qual a mudança é uma constante, as pessoas têm sido negativamente rotuladas como resistentes à mudança. Realmente, as pessoas são capazes de mudanças incríveis. A chave é a forma como a mudança é apresentada. As pessoas podem receber bem a mudança se essa for introduzida de uma forma individualmente atraente e se adequar ao seu contexto de referência – que é definido pela cultura corrente, influência do supervisor imediato, política organizacional e procedimentos.

Pessoas odeiam e amam mudanças. Odeiam porque as obrigam a aprender, amam porque as permitem aprender. O ponto central da questão está na crença das pessoas. Significa que as pessoas primeiramente têm de mudar suas crenças para destrancar a porta e avançar para o futuro. E não se muda de crença instantaneamente, principalmente quando se manteve apoiado nelas ao longo de toda uma vida. Quando crenças são mudadas, cria-se um novo conjunto de valores, que levará a novas atitudes, permitindo a incorporação de novas habilidades e, finalmente, a formação de um novo arcabouço de conhecimentos.

Mudar processos não é algo restrito ao campo técnico, pessoas são impactadas direta ou indiretamente. Preocupações pessoais, relacionadas às tarefas, à posição e capital de relacionamento poderão criar um obstáculo à implementação de uma nova cultura organizacional baseada em processos. Quanto mais a proposta de mudança avança, maior se torna a resistência, devido ao medo, incerteza, desconforto, insegurança, sentimento de perda de poder, esforço requerido e ausência de vontade.

A verdadeira habilidade na proposição de uma nova cultura organizacional reside na capacidade de se moldar novas crenças nas pessoas. Para isso, devemos ser verdadeiros, pois não se pode convencer pessoas de uma grande mentira. Primeiramente, devemos nos convencer que uma dada proposta de valor é correta para, então, poder conquistar a simpatia e o apoio dos demais.

Contudo, conquistar o coração de um indivíduo não será suficiente para assegurar uma transição bem-sucedida. Para obter aceitação, é importante prover um ambiente bem alinhado em que políticas, processos, ferramentas, pessoas e sistema de incentivo trabalhem em conjunto como um todo bem-coordenado. Adicionalmente, o entendimento de como as pessoas respondem às mudanças permite planejar melhor e prevenir a resistência. Em geral, algumas pessoas têm uma tolerância maior à ruptura e incerteza da mudança do que outras, mas todos nós temos alguma capacidade.

De acordo com neurocientistas, nossa capacidade está baseada em nossa memória de trabalho e mapas mentais existentes. Qualquer nova informação em nossa direção será tratada como conhecida ou como desconhecida. O que é conhecido é confortável e processado assim que chega. O desconhecido é empurrado para nossa memória de trabalho para ser processado quando a atenção necessária estiver disponível.

Se as pessoas são levadas a processar muita informação desconhecida, sem tempo suficiente para pensar nisso, muitas tenderão a retardar as coisas e automaticamente entrar no modo de resistência, mesmo que possam mais tarde, depois de um tempo suficiente para pensar sobre a informação, aceitar a proposta e a solução resultante ou sua implicação. Por essa razão, é importante permitir tempo para a maioria das pessoas envolvidas em uma transformação, de modo a obter entendimento da informação coletada e estar confortável com suas implicações, qualidades e pontos fracos.

Uma estrutura de trabalho que tem perdurado com o tempo é o modelo Lewin-Schein e pode ser aplicado para posicionar gestores 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. É uma abordagem de três estágios: descongelamento, mudança e recongelamento.

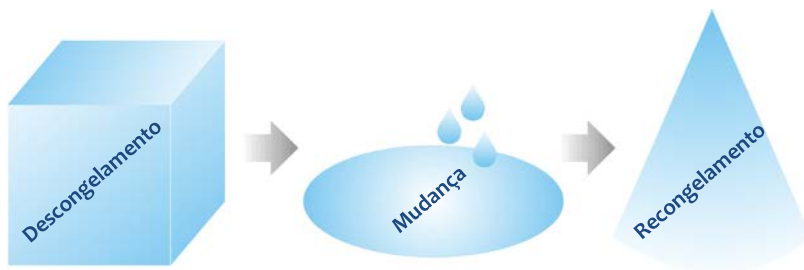


Figura 7.7 – Modelo Lewin-Schein: descongelamento, mudança e recongelamento

Estágio	Descr.	Conteúdo
1	Descongelamento	<p>Criar motivação e prontidão para mudança (ou desaprender o comportamento atual da tarefa) por meio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicação e aceitação da informação não confirmada – admissão de que algo não está funcionando adequadamente – "uma ponte em chamas" • Conexão de informação não confirmada com uma meta pessoal compromissada para reduzir ansiedade ou culpa • Criação de um sentimento de "segurança psicológica" para minimizar perda de autoestima
2	Mudança	<p>Através de treinamento e reestruturação cognitiva, perceber, julgar, sentir e fazer as coisas de forma diferente, com base em uma nova perspectiva, por meio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificação com um líder de conduta, mentor, instrutor ou consultor para ver as coisas por outra perspectiva • Exploração do ambiente pessoal de alguém em busca de informação que valide as mudanças propostas
3	Recongelamento	<p>Ajudar a integrar o novo ponto de vista e comportamento por meio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nova perspectiva e comportamento se adequando com os incentivos e autoconceito do indivíduo • Consistência com os principais comportamentos novos dos outros e potencialmente uma nova cultura organizacional

Tabela 7.8 – Descrição dos estágios do modelo Lewin-Schein

Similar a múltiplas estruturas de trabalho e enfoques para gerenciamento de mudança, há várias táticas e diretrizes específicas para consideração. Um conjunto de oito diretrizes desenvolvidas por John Kotter¹⁸ a partir de uma extensa pesquisa é apresentado aqui como exemplo:

¹⁸ Kotter, J. P. *Leading Change*. Harvard Business Review, 1996.

1	Instigar um senso de urgência para mudança
2	Estabelecer um grupo com poder suficiente para liderar o esforço de mudança
3	Criar uma visão para ajudar a direcionar os esforços de mudança e desenvolver estratégias para concretizar essa visão
4	Assegurar que o número máximo possível de pessoas compreenda e aceite a visão e a estratégia
5	Remover obstáculos para a mudança e encorajar as pessoas a assumirem riscos e pensarem e agirem de modo não tradicional
6	Obter resultados que sejam facilmente visíveis, reconhecer e recompensar os envolvidos
7	Manter fluxo de benefícios para manter comprometimento com a mudança
8	Institucionalizar mudanças na cultura organizacional

Tabela 7.9 – Diretrizes de John Kotter para gerenciamento de mudança

7.5.3 Gerenciando expectativas

Devido ao volume de mudanças que acompanha a transformação, as pessoas devem ser preparadas e gerenciadas com relação a suas expectativas. A melhor estratégia é, portanto, envolvê-las cedo e comunicar constantemente em pequenos incrementos. Esse é um tipo de plano de engajamento para alcançar e energizar a equipe e fazer com que todos sigam com expectativas equilibradas e em um mesmo ritmo.

BPM permite adotar uma abordagem gradual para mudança e sua aceitação à medida que as pessoas são apresentadas a novas ideias por meio do envolvimento na busca de soluções. O ritmo pode ser controlado para permitir que ideias sejam apresentadas às partes interessadas em um ambiente informal de reuniões, *workshops*, sessões de desenho e discussões de "corredor". Essa abordagem oferece tempo para que as pessoas se habituem a novos conceitos e informações antes que necessitem formalmente lidar com eles. O problema que deve ser rigorosamente controlado nessa abordagem é o sempre presente "boato". No entanto, se boatos estiverem sob controle, essa introdução gradual aberta e informal ajudará a dissipar o medo de perda de emprego, mudança de *status quo* ou afastamento de colegas.

Em um programa de gerenciamento de mudança bem planejado as pessoas afetadas serão engajadas em um estágio inicial no ciclo de transformação. Isso assegura que os participantes obtenham uma compreensão do significado da mudança e que estejam envolvidos em treinamentos e outras atividades de mudança, de forma que se tornem culturalmente aceitáveis.

Por meio desse envolvimento, todos podem gradualmente entender a iniciativa e seus objetivos. O senso de aceitação e conforto obtido pode ser usado como um meio para dissipar sentimentos de medo e resistência. Isso proporciona aos participantes a oportunidade de abraçar a mudança de maneira que possam não somente contribuir para sua implementação, mas também para a criação e desenvolvimento da solução proposta.

7.5.4 Envolvimento de partes interessadas

Uma parte interessada pode ser qualquer pessoa ou grupo impactado por uma iniciativa. A lista das partes interessadas em uma iniciativa de transformação pode ser longa – quanto maior a transformação, maior será essa lista. Felizmente, nem todos os integrantes de uma organização têm o mesmo grau de influência em relação a uma mudança específica durante a transformação.

Para assegurar o máximo aproveitamento do tempo, a equipe de transformação precisa focar o envolvimento das partes-chave interessadas que terão o maior potencial de alavancar ou travancar a mudança. O fato é que atingir o sucesso é difícil quando algumas partes-chave interessadas discordam da abordagem, do plano, da tarefa, da maneira como o desempenho é medido. É, portanto, fundamental identificá-las e envolvê-las – despendendo tempo em endereçar preocupações, negociar questões e tratar desentendimentos.

Quando gestores se voltam contra o projeto, o fracasso é iminente. Mas isso é apenas um começo no controle da mudança. A experiência mostra que as mudanças devem ser vendidas em nível pessoal para serem aceitas. Dessa forma, com os disseminadores conquistados na base, torna-se mais fácil promover a ideia junto aos gestores que ainda estejam relutantes quanto à mudança.

A equipe de transformação deve compreender por que as pessoas resistem à mudança e tomar medidas para mitigar essa resistência. Isso irá fornecer uma estrutura de trabalho para superar a resistência – tanto durante o período de transformação mais fundamental como, posteriormente, na melhoria contínua. De acordo com "*The New Science of Change*", artigo publicado na Revista CIO Magazine de setembro de 2006:

- 20% a 30% das pessoas são favoráveis à mudança
- 20% a 30% das pessoas veem a mudança como uma ameaça
- 50% a 70% das pessoas são céticas

Identificar em qual categoria as partes interessadas na transformação pertencem é difícil, porque os verdadeiros sentimentos das pessoas estão muitas vezes ocultos. No entanto, a categorização é importante no planejamento das formas de abordar a mudança com as pessoas. Além disso, conforme a equipe de transformação começa a se familiarizar com as partes interessadas e vice-versa, as opiniões das pessoas mudam. Isso faz com que a estratégia para lidar com as partes interessadas seja fluida e interativa.

Ao lidar com as partes interessadas, a equipe de transformação deve ter em mente suas motivações e preocupações – o que há na mudança para eles? A possibilidade de haver uma agenda oculta deve ser considerada e devem ser tomadas medidas para encontrar tanto os motivos quanto os medos reais. Isso nem sempre é fácil de ser feito. Algumas pessoas dizem que apoiam a mudança, mas na prática fazem de tudo para interrompê-la ou fazê-la fracassar. Isso só pode realmente ser identificado examinando-se objetivamente o que as pessoas estão fazendo e não apenas o que elas estão dizendo. A equipe de transformação deve usar bom senso e compreensão ao abordar e remover esses obstáculos reais.

Ao tratar resistência à mudança, é importante observar as razões da mudança e trabalhar com as pessoas impactadas para reduzir suas preocupações e medo, ajudando-as a se mover junto com a equipe por meio de um ambiente aberto e colaborativo. As preocupações mais frequentes observadas em iniciativas de transformação incluem:

- Perda de poder e controle
- Sobrecarga com responsabilidades atuais
- Falta de consciência sobre a necessidade de mudança
- Incerteza sobre possuir as capacidades necessárias para o "TO-BE"
- Medo e dúvida
- Possibilidade de demissões
- Falta de confiança nos objetivos de mudança – prenúncio de demissões ou medo da mudança
- Conforto com o estado atual
- Percepção da iniciativa como trabalho extra que provavelmente não será implementado
- Medo de que a nova forma será mais trabalhosa e que vai fracassar

BPM ajuda a resolver alguns desses problemas apoiando mapeamento visual, simulação e iteração. A abordagem sugerida neste capítulo também faz parte da redução do problema e o risco de resistência. Envolver um número expressivo de colaboradores por um período curto, ouvindo e entendendo suas opiniões e motivações, é algo considerado desnecessário por alguns gestores tradicionais. A experiência tem mostrado que a especialidade externa ou o envolvimento de um ou dois especialistas de área funcional não é suficiente para superar essas preocupações. Apenas envolvendo várias pessoas essas preocupações podem ser superadas.

Envolver os principais interessados cedo e se comunicar frequentemente em pequenos incrementos tem se revelado um fator-chave de sucesso de qualquer iniciativa significativa de mudança.

Utilizar bem uma determinada técnica é importante, pois leva a um resultado e permite chegar em algo. Por outro lado, envolver pessoas é fundamental, pois não fazê-lo poderia inviabilizar o trabalho como um todo. A comunicação com os vários níveis de pessoal e gerência será, assim, fundamental. Nessas interações e discussões, a atenção deve ser dada ao tom e conteúdo da mensagem. A forma como o engajamento, comunicação da mudança e discussões são verbalizados vai tanto ajudar a controlar o medo, como causá-lo. Se uma mudança é significativa para um indivíduo, ele provavelmente irá seguir um tipo de ciclo de luto como descrito por Spencer Johnson¹⁹ em "Quem Mexeu no Meu Queijo", que são: negação, raiva, barganha, depressão e aceitação.

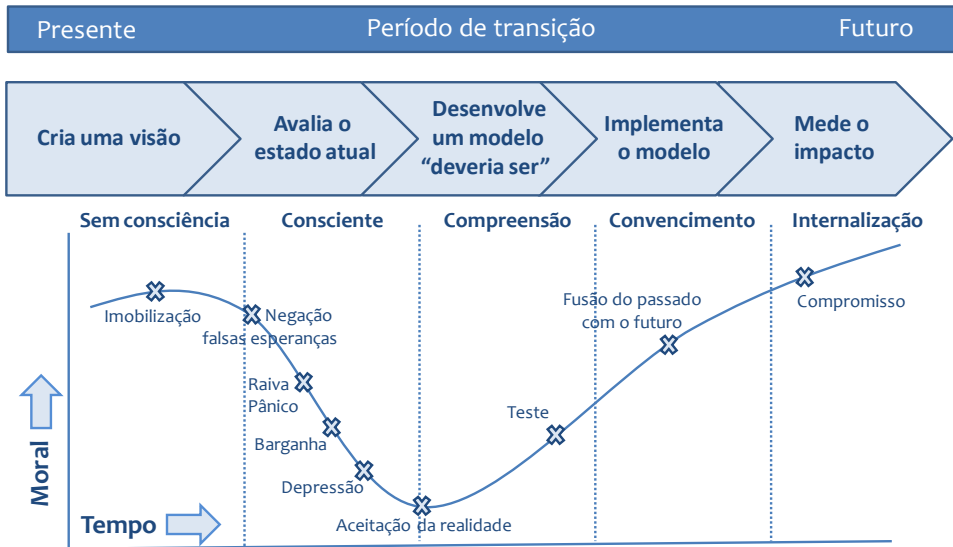


Figura 7.10 – Da imobilização à internalização da mudança

É importante reconhecer esse ciclo em qualquer mudança significativa. As pessoas vão se sentir confortáveis com o que conhecem e como fazem as coisas. O desconhecido é temido e não confiável. Qualquer mudança abrupta ocorrendo sem a configuração ou envolvimento correto provoca inseguranças pessoais para, imediatamente, gerar sentimentos de ansiedade à medida que as pessoas sentem que a mudança é necessária por estarem de alguma forma em débito e sendo vistos como pessoas que falharam.

¹⁹ Johnson, S. Who Moved My Cheese? An Amazing Way to Deal with Change in Your Work and in Your Life. G. P. Putnam's Sons, 1st edition, 1998.

Embora haja diferentes tons entre as abordagens "fazer para" e "fazer com", essas são as duas únicas opções. Quando a equipe não está ativamente envolvida na mudança (fazendo-a como uma opção própria), passam a ter desconfiança, ressentimento e muitas vezes resistência ativa. Por outro lado, a experiência tem mostrado que desenhar e construir a mudança com as partes interessadas e envolvimento do pessoal é menos arriscado e mais bem aceito.

Por essa razão, é recomendado que qualquer mudança seja abordada com a plena participação dos colaboradores e gestores que serão afetados.

Se essa abordagem de ampla participação não é aceitável segundo a cultura de uma determinada organização, a equipe de transformação precisará construir etapas de ajustes no plano de projeto. A resistência à mudança e o ciclo de luto associado são uma parte normal da mudança. A melhor maneira de resolvê-los é antecipá-los, controlá-los e gerenciá-los como tarefas específicas no plano do projeto. Isso também requer o envolvimento de especialistas em recursos humanos e será importante ter esses especialistas envolvidos nessas tarefas.

Adicionalmente, também pode-se considerar os responsáveis por processos predecessores, caso seja necessário modificar quaisquer das entradas recebidas no processo que está sendo transformado. Se essas áreas funcionais estão fora do escopo da transformação, quaisquer mudanças no que produzem para as atividades de negócio no escopo precisarão ser consideradas como mudanças de escopo e podem ou não ser aprovadas.

Em qualquer ação de maior peso ou esforços considerados críticos, é tão importante conhecer quem discorda do escopo, da abordagem, das entregas ou de outros aspectos da transformação, quanto conhecer quem apoia qualquer parte da transformação. Essa avaliação não é simples devido a agendas ocultas, mas é importante considerá-la e incrementá-la, na medida em que mais conhecimento é adquirido pela equipe de transformação e pelo patrocinador.

Embora a resistência possa ser sutil (ausências em reuniões, decisões lentas, mudanças frequentes em decisões tomadas), poderá ser percebida se a equipe de transformação procurar por padrões de comportamento. À medida que o modelo do estado futuro é construído e simulado, a equipe terá oportunidade de determinar quem verdadeiramente provê suporte por meio de suas ações. Discordar não é uma indicação de resistência, a não ser que a discordância não seja fundamentada. O contraditório, posto de forma construtiva, é na verdade um sinal de participação e compromisso com o resultado da iniciativa.

Entretanto, para aqueles que realmente agem como barreiras ao sucesso, algumas ações de mitigação devem ser concebidas junto ao patrocinador e, se necessário, à liderança executiva. Se essa dificuldade não puder ser contornada, o esforço de transformação pode demandar a realização de ajustes como a proposição de um novo escopo ou revisão de prazos de entrega. Dessa forma, mesmo que existam aqueles que não vão realmente prover suporte à iniciativa (em termos de tempo, prioridade, acesso a pessoas, acesso a dados, assinaturas), o esforço irá continuar. Entretanto, a liderança executiva deve estar ciente da situação e das expectativas estabelecidas para refletir a realidade política e cultural.

Além das resistências de base política e cultural, e após a discussão das possíveis soluções, movimentos de oposição relacionados ao sucesso operacional podem também ocorrer em função de questões válidas sobre outros aspectos da organização. Razões frequentes para essa oposição são:

- O processo proposto não está alinhado com os sistemas de avaliação de desempenho e recompensa
- O processo proposto não é adequado ao nível atual de conhecimento e habilidades da equipe
- O processo proposto não está alinhado com prioridades de mudança
- Interesses políticos, por vezes pessoais, contrários à implementação do processo proposto

Uma vez identificadas, essas razões de resistência devem ser endereçadas o mais breve possível. Quaisquer resoluções para as causas subjacentes dessa resistência devem ser levadas em consideração no possível redesenho do processo. Manter o foco em partes interessadas, e em suas preocupações ao longo da validação da solução, ajudará a assegurar um desenho adequado de processo, tanto ao seu ambiente quanto às reais necessidades das partes interessadas.

Gestores precisam estar seguros de que os riscos estão sendo gerenciados, que uma solução criativa foi encontrada e que a abordagem de medição do desempenho das operações estará alinhada com a nova operação. Esse conforto é a fundação para a aceitação e confiança de que a nova solução não os prejudicará.

Além disso, a equipe de transformação precisará considerar o fato de que diferentes organizações são capazes de absorver diferentes volumes de mudança. Existirão limites relacionados à cultura, à confiança e à carga de trabalho.

Sempre estaremos diante da questão se será possível mudar a cultura ou, então, somente avançar até onde a cultura permite mudança. É o mundo do possível, não do ideal.

Por essa razão, a capacidade de cada operação em absorver mudanças deve ser avaliada. Desenho e implementação devem ser ajustados para implementar a mudança em fases ou etapas, de forma alinhada com o volume de mudanças que podem ser institucionalizadas no grupo.

7.5.5 Envolvimento dos gestores de negócio

BPM ainda é novidade para muitos e quando utilizado para prover suporte à transformação de processos requer, pelo menos, treinamento básico em conceitos, práticas, estruturas de trabalho, abordagens, metodologias, técnicas e tecnologias de BPM. Adicionalmente, o gerenciamento da mudança empregará uma ênfase diferente incrementando o envolvimento da equipe. Essa mudança na abordagem da iniciativa de transformação precisará do comprometimento com treinamentos e obtenção de especialistas em transformação para atuar como mentores. Desenvolver a capacitação dos gestores de negócio para conduzir essa mudança com base em BPM fará diferença na velocidade com que a organização se adaptará às mudanças. Esse compromisso em desenvolver as habilidades necessárias será também um teste sobre o compromisso das lideranças com a transformação.

Os gestores de negócio têm de ser envolvidos em diversos aspectos da definição da nova cultura e no controle das mudanças. Adicionalmente, devem monitorar a evolução da cultura e da organização para assegurar que os conceitos e atitudes da equipe estão mudando e que novas formas de trabalho estão sendo adotadas. A partir desse monitoramento, serão capazes de aplicar a correta pressão, nos momentos adequados, para comprovar o seu apoio e, assim, promover a evolução.

Por fim, devido aos constantes enxugamentos (*downsizings*) e adequações (*rightsizings*) ocorridos em diversos segmentos de negócio, muitas organizações passaram a operar sem um quadro adequado de pessoal, fazendo com que seus gestores de negócio se voltassem para atividades operacionais do dia a dia em vez de liderar e inspirar as equipes. Nesses casos, um maior nível de sucesso tem sido verificado quando há um direcionamento no sentido de capacitar ou recuperar suas habilidades de liderança gerencial. As habilidades essenciais para o gestor de negócio na liderança de transformações incluem comunicação, engajamento, colaboração e delegação.

A experiência tem mostrado que transformações têm maior chance de sucesso quando gestores direcionam a atenção ao seu pessoal e suas preocupações, promovem a colaboração entre níveis e focam o crescimento da equipe e na construção de novas capacidades. Esses são elementos-chave de qualquer transformação bem-sucedida e ignorá-los ou subestimá-los aumenta os riscos, gerando desconfiança junto à equipe.

7.5.6 Plano de comunicação

A liderança executiva deve estar preparada para responder a questões, tais como: Por que estamos fazendo isso? Por que agora? Como isso se encaixa nas diretrizes, visão e missão corporativas? Nossa estratégia corporativa está mudando?

Quanto mais transformacional for uma iniciativa, mais os colaboradores estarão ávidos por ouvir o posicionamento da liderança executiva.

Gestores funcionais também devem estar preparados para responder questões que serão importantes para suas equipes. Isso inclui: "minha função está se modificando?", "minhas responsabilidades serão diferentes?", "seremos treinados?", "quem me apoiará se eu for esforçado?", "minha estrutura de bonificação vai mudar?", "seremos avaliados à parte?".

Em todas as mudanças, gestores e suas equipes vão querer ouvir de seus respectivos superiores como a mudança os afetará diretamente. Dois outros grupos que também precisam estar preparados para prover suporte à implementação de mudanças são Recursos Humanos (em caso de mudança significativa em papéis e responsabilidades e na estrutura de avaliação de desempenho) e Tecnologia da Informação (caso novos sistemas sejam colocados em produção).

Um plano de comunicação deve ser criado logo no início e atualizado à medida que a transformação avança. A comunicação aberta é muito importante e precisa ser enfatizada. Historicamente, um dos principais pontos de fracasso no gerenciamento de mudança é que a transição nem sempre funciona da forma que os gestores acreditam. A linguagem pode ser imprecisa e muitos adotam vieses ao interpretá-la. Quando o sentido é mal-interpretado, perde-se a segurança e confiança. Por esse motivo, a comunicação deve ser simples, usando termos e linguagem comuns. Nuances devem ser evitadas.

Uma boa abordagem de comunicação é manter as partes interessadas informadas a respeito das atividades e progressos da transformação. Manter um feedback consistente é parte importante de uma sólida abordagem de comunicação, além de assegurar uma discussão constante com a equipe de transformação e com a liderança executiva.

Para encorajar essa comunicação em duas vias, a abordagem adotada deve atribuir a responsabilidade dessa integração a gestores funcionais. Isso ajuda a construir uma rede de relacionamento de defensores da iniciativa nas áreas funcionais que irão promover os benefícios da transformação, em condições que os colaboradores possam se relacionar, ou seja, entender o que ganham com isso.

Enquanto o senso comum foca o benefício da mudança na organização, o simples fato é que no mundo dos negócios de hoje, muitas pessoas perderam a lealdade para com a organização, especialmente em iniciativas de transformação, em que esperam ser demitidas.

Nesse tipo de ambiente, o sucesso virá pelo benefício que pode gerar para a organização, para os gestores funcionais e suas equipes. Se todos triunfarem na transformação, as pessoas darão o melhor de si para se certificarem desse sucesso. Abordagens sólidas de comunicação utilizam os diversos meios possíveis para alcançar gestores e colaboradores – e-mail, telefone, internet, comunicados, anúncios, reuniões, eventos. Essa abordagem deve ser frequentemente atualizada em resposta ao feedback e como a organização reage à mudança. Em um esforço de transformação, a necessidade de comunicação em duas vias torna-se crítica durante a fase de redesenho. Nesse momento, a criação do modelo de estado futuro tem a intenção de ser iterativa e de envolver os colaboradores em cada simulação, de forma a determinar o que está bom e o que precisa mudar.

Esse envolvimento é singular para BPM. Porém, é o que falta para assegurar sucesso, eliminando o medo e fazendo as pessoas aceitarem a solução antes que seja implementada. Após a implementação e à medida que as áreas funcionais envolvidas no processo se movem em direção à melhoria contínua, a comunicação aberta com as equipes nos diversos níveis pode ser utilizada para identificar melhorias e potenciais ajustes nos modelos e regras de negócio necessários para promover mudanças nos fluxos de trabalho, no gerenciamento do trabalho e nas aplicações automatizadas.

O BPM CBOK não tem a intenção de se aprofundar nos vários aspectos e abordagens de comunicação, contudo, é importante ressaltar a importância de um plano detalhado que inclua as estratégias e campanhas-alvo. Aspectos de mídias sociais também podem ser considerados para alcançar públicos mais amplos.

7.5.7 Criando uma situação ganha-ganha

Ainda que difícil, a iniciativa de transformação deve olhar para mudanças fundamentais no trabalho e tudo que se relaciona a pessoas. O fato é que qualquer organização e qualquer processo é uma operação social. Pessoas trabalham juntas, interagem, fazem política e fazem as coisas acontecerem – elas encontram formas de contornar problemas todos os dias.

"Ganha-ganha" significa simplesmente uma situação em que todos ganham ao mesmo tempo. A organização deve ganhar o benefício, mas não pode ser a única ganhadora. Gestores dos diversos níveis devem ganhar individualmente e também os membros de suas equipes.

Ganhar, entretanto, tem uma série de definições diferentes. Pode significar que alguém será julgado como tendo um desempenho melhor que o esperado. Pode significar que a carga de trabalho foi reduzida. Pode significar mais bem-estar, pessoas sendo bem tratadas e não receosas de demissão. Ao tentar criar uma solução ganha-ganha, é importante falar com as pessoas para verificar o que elas esperam ganhar com a iniciativa. E aqui entra em cena a área de Recursos Humanos.

Embora isso possa parecer simples, quando levamos em consideração o universo que envolve as relações trabalhistas vemos que não é. No mundo dos negócios altamente regulamentado, lidar com questões de pessoas é qualquer coisa, menos fácil. Dependendo da situação, representantes de sindicatos e de qualquer unidade formal de representação de trabalhadores poderiam ser convidados a fazer parte do projeto, incluindo os momentos de validação das propostas de transformação.

7.5.8 Sumário do gerenciamento de mudança

Conforme discutido, gerenciamento de mudança e o lado humano da transformação são partes críticas da transformação de processos. Transformação impacta nas operações de negócio dentro de seu escopo e isso pode ser perturbador para muitos, especialmente para aqueles que vêm fazendo o trabalho por algum tempo e estão confortáveis com seu sucesso. Mantê-los afastados para economizar custo de pessoal é um engano, seus conhecimentos são muito valiosos para serem ignorados.

Sumário do gerenciamento de mudança

Uma mudança bem gerenciada deve:

- Evocar benefícios tangíveis para o indivíduo e a organização
- Ter uma visão compartilhada e convincente
- Ter patrocinadores e líderes acessíveis e comprometidos
- Promover a participação das partes interessadas desde o início, de maneira frequente e ativa
- Construir um senso de propriedade e de prestação de contas
- Garantir comunicações efetivas integradas com sólidas práticas de gerenciamento de projetos, especialmente em torno de riscos e problemas
- Oferecer suporte apropriado durante e após o projeto
- Assistir à operação após implementação até que a adoção e o desempenho tenham alcançado os níveis esperados

Investir tempo em gerenciamento de mudança para focar o lado das pessoas na transformação aumenta a probabilidade de sucesso, acelera a adoção e reduz perdas de produtividade. O alinhamento e a transparência com os participantes produzirá o engajamento necessário para uma transformação de processos bem-sucedida.

7.6 Preparando-se para a transformação de processo

A transformação de processos deve iniciar com a estratégia e também com sua confirmação (ou atualização). É preciso lidar com o lado estratégico da transformação de processo, a direção que a organização irá tomar e por quê. Entretanto, uma vez confirmada a estratégia pela liderança executiva, a transformação avança do conceitual para o físico, o que significa mudanças reais para a operação.

A equipe de transformação e a organização entenderão por que a mudança está sendo feita e o que é esperado em termos de mudança, objetivos e suporte para um novo direcionamento operacional.

Para iniciar qualquer esforço de transformação, a organização deve entender a maneira como a operação funciona atualmente e não apenas como se pensa que funcione. Esse é o ponto em que o entendimento conceitual e a realidade física se encontram. Cada operação existe para desempenhar um trabalho e produzir algum serviço ou produto. No entanto, na hierarquia normal de uma organização, o entendimento do negócio e por que ela existe muda à medida que navegamos para cima ou para baixo no organograma.

A maioria dos gestores terá uma boa compreensão de como a operação supostamente funciona. Em um nível conceitual, a organização habitualmente funciona daquela forma, até que vem a tradução do conceitual para realidade, quando se descobre a realidade sobre que trabalho é realizado e como é seu desempenho, incluindo as decisões e regras. É nesse momento que as desconexões frequentemente acontecem. O fato é que poucos gestores precisam entender como as operações de negócio funcionam em um nível intermediário ou mais detalhado. Entendem o que as áreas funcionais fazem e o que produzem. Porém, uma transformação deve tratar também de como o trabalho é desempenhado. Dessa forma, é necessário reconhecer o que gestores em cada nível podem oferecer e como seu conhecimento pode ser aproveitado no momento e local apropriados na transformação.

7.6.1 Criando uma operação preparada para mudança

Gestores funcionais possuem a responsabilidade de ver como o modelo "TO-BE" irá afetá-los e como os aspectos físicos de suas operações devem se adaptar à mudança. Na passagem do nível de desenho conceitual para o nível de desenho físico, os gestores possuem algumas possibilidades de escolha de abordagem. Podem seguir o modelo funcional tradicional ou avançar para o modelo orientado por processos. Em seguida, olhar para a forma como as áreas funcionais serão modificadas e como cada uma otimizará suas operações.

Uma preocupação nesse momento será o impacto que alterações em atividades de uma área funcional possam causar em atividades sucessoras em outras áreas funcionais. Gestores funcionais e suas equipes são participantes essenciais nesse nível de detalhamento. Cada atividade e tarefa deve ser revisada, questionada e justificada quanto à sua responsabilidade e agregação de valor ao processo. As atividades e tarefas que não forem justificadas devem ser revisadas para uma possível mudança operacional. Trabalhos manuais devem ser questionados. Indicadores de desempenho de processos (PPIs) devem ser considerados para eficácia e eficiência. Seguindo uma perspectiva de processo, gestores funcionais devem trabalhar colaborativamente para assegurar que o desenho melhore tanto o processo quanto sua função. Na busca por consenso sobre o novo modelo, é possível que algum gestor tenha de fazer concessões e apoiar uma solução que, embora não seja a ideal para sua função, seja ideal do ponto de vista do processo. A visão sistêmica da organização é indispensável para que se alcance este consenso.

Os gestores funcionais devem, então, focar suas áreas funcionais à medida que a modelagem do estado futuro avança e os desenhos de mais baixo nível são construídos. Isso permite que o fluxo de trabalho e as atividades da área funcional sejam combinados para formar processos.

O questionamento e a aprendizagem são o início da construção de uma operação pronta para mudança. Independentemente de quão bom seja o novo desenho, ele rapidamente se tornará obsoleto e não refletirá o ambiente mutável de negócio. Para evitar essa obsolescência, será necessário adicionar melhoria contínua à abordagem. Aqui o objetivo é criar um ambiente de operação que aprende e, então, aplica esse conhecimento e segue melhorando.

7.6.2 Pensando fora da caixa

A transformação deve ocorrer nos diversos níveis que estão sendo mudados no processo e, embora os requisitos e fatores-chave de sucesso da transformação estabeleçam as condições para a mudança, estes não fornecem a capacidade para verdadeiramente mudar. Uma abordagem de cima para baixo deve ser considerada uma vez que o trabalho realizado hoje pode simplesmente não ser mais necessário amanhã. O repensar fundamental deve questionar tudo e propor novas formas para o negócio, observando a integração, a sinergia, a oportunidade de automatizar e a terceirização.

A operação de negócio resultante poderá se transformar em uma mistura de trabalho bem diferente do que é atualmente. Nessa abordagem de "nada será deixado de fora" para a transformação, os gestores e a equipe de transformação serão desafiados a "pensar fora da caixa" e aproveitar conceitos e novas práticas de gestão e tecnologias emergentes para terem novas ideias sobre como o negócio pode operar. A chave para a transformação real é a aplicação criativa do conhecimento sobre como o negócio realmente funciona em seus diversos níveis, incluindo capacidades, mercado, requisitos regulatórios e tecnologia. Esse conhecimento deve ser tanto do estado atual como de quaisquer mudanças que especialistas estejam prevendo. É a criatividade e a inovação que diferenciam as equipes e as organizações.

Nesse ambiente de estímulo à criatividade e inovação, a equipe de transformação será confrontada com o olhar para a operação de novas maneiras. Muitas ideias não serão viáveis e muitas simplesmente não funcionarão. Outras ainda não serão aceitas na cultura da organização. Mas, mesmo em ideias rejeitadas, frequentemente há uma pepita de ouro. Elas podem se adicionar e, juntas, permitir mudanças de desenho que de outra forma não seriam consideradas.

Transformação deve ser vista como algo em aberto. O primeiro projeto de transformação terá, evidentemente, uma data final e resultados entregáveis, mas o trabalho não termina aí. Esse ponto deve ser encarado como o ponto de partida da evolução e não um ponto final. É apenas o palco para a transformação permanente. Essa abordagem permite que a organização visualize constantemente a operação como algo em mudança – o que antes era visto como um conceito assustador passa a ser encarado como algo comum. Uma vez que a transformação inicial é implementada, a operação se move para um ciclo sem fim de gerenciamento de desempenho, melhoria contínua e nova transformação.

7.6.3 Restrições

Transformação exige uma reflexão e abordagem diferente, mas também existe a realidade: restrições financeiras, restrições em tecnologia da informação, restrições legais. Essas realidades devem ser consideradas em qualquer situação. Então, embora o pensamento "fora da caixa" seja necessário, também deve estar dentro de limites reais para que não seja adotada uma solução fora da realidade da organização.

Tecnologia da informação legada

Tecnologia da informação irá sempre ser um fator de contribuição ou de limitação. Mesmo se todos da área de Tecnologia da Informação estiverem ansiosos por ajudar e participar da transformação, o fato é que limitações financeiras e tecnológicas limitam o que podem fazer. Infraestrutura e sistemas legados podem limitar as opções que poderiam ser consideradas. Se uma possível mudança não pode ser levada adiante sem um investimento maior em tecnologia da informação, talvez tenha de ser repensada de forma a se identificar se o ganho desejado poderia ser obtido, mesmo que de forma equivalente ou parcial, por meio de outras iniciativas.

Recursos financeiros

Como observado, a transformação de negócio significa mudança em nível fundamental, podendo ser disruptiva e difícil. Parte dessa dificuldade é o custo dessas iniciativas, pois os recursos financeiros necessários para transformações radicais são sempre maiores do que de melhoria. O cálculo do benefício também é mais difícil porque a melhoria terá um conjunto restrito e específico de objetivos e, portanto, benefícios. A transformação mais radical e estratégica deve ser vista e financiada de forma diferente.

Em ambientes orientados a retorno sobre investimento (ROI – *Return on Investment*), a transformação provavelmente precisará ser justificada da mesma forma que uma iniciativa de melhoria, baseada na estimativa de benefício e não em necessidade estratégica. Isso irá variar de acordo com a organização e a equipe de transformação precisará trabalhar com o patrocinador para determinar o orçamento que faz sentido na organização. A chave é trabalhar com as partes interessadas para criar uma abordagem formalizada e aprovada para a comprovação dos benefícios de transformação.

O financiamento também deve ser vinculado ao plano do trabalho. Se o plano é baseado em uma metodologia, a equipe de transformação e o patrocinador serão capazes de estimar o trabalho e os custos envolvidos mais facilmente, o que pode mudar a forma como o financiamento é percebido pela gerência ou liderança executiva. Ao alinhar financiamento com entregas e benefícios ao longo do tempo, o investimento será diluído e o benefício pode compensar o investimento. Contudo, se a fase inicial ou os entregáveis precisam cobrir todos os investimentos necessários, a iniciativa provavelmente não será aprovada. Portanto, é importante diluir ou compensar os custos. Financiamento pode, assim, seguir uma abordagem diferente da utilizada em iniciativas de melhoria. O fato importante é que a equipe de transformação precisará determinar a abordagem e a fórmula para visualizar os benefícios.

A equipe de transformação pode ainda considerar uma solução que ignore certas limitações – após uma discussão com a liderança executiva. Isso permite à equipe buscar resultados em tempos distintos; cada resultado, limitações e pressupostos são considerados no desenho da transformação. Como exemplo, o desenho final pode ser baseado na eliminação ou minimização de restrições financeiras. A equipe irá então criar um desenho final e recuar para adicionar restrições dadas em períodos de tempo diferentes. Como o esforço de transformação pode levar vários anos, há tempo para mudar as restrições à medida que avança e construir soluções diferentes que irão se mover de uma base de restrições para outra com cada vez menos restrições ao longo do tempo. Isso é especialmente útil se houver restrições à arquitetura ou infraestrutura de tecnologia da informação – isso pode mudar quando novo hardware, software ou comunicações forem adicionados.

7.6.4 Pessoas diferentes com diferentes habilidades

Uma equipe de transformação com pessoas criativas e inovadoras será bem diferente de uma equipe com pessoas de pensamento tradicional. Parte da diferença está em não reconhecer limites ou fronteiras. Por esse motivo, é importante que pessoas com experiência em transformação, mesmo de outros segmentos de negócio, façam parte da equipe. Essas pessoas tendem a questionar coisas diferentes e propor ideias a partir de novas perspectivas.

Adicionalmente, equipes de transformação demandam uma quantidade significativa de pessoas envolvidas, tanto em tempo integral quanto em tempo parcial. É importante identificar pessoas com habilidades que possam, se necessário, ser integradas à equipe. Essas habilidades podem incluir Lean Six Sigma, estratégia do oceano azul, modelagem, reengenharia, desenho de processo "de fora para dentro", experiência de cliente, computação em nuvem, entre outras.

7.7 Conduzindo a transformação

O desenho do estado futuro deve começar com uma firme compreensão do estado atual. O repensar irá se mover para a definição das limitações – que é a realidade basicamente. Essa compreensão requer análise de informação sobre o negócio, suas regras, o uso de tecnologias, seus problemas, o uso de terceirização, requisitos legais, entre outros, que simplesmente se torna muito grande para controlar manualmente – ainda que suportado por processadores de texto e planilhas eletrônicas. Por essa razão, uma ferramenta BPMS pode dar importante contribuição à transformação. Isso não apenas permitirá o controle das informações e dos modelos, mas também permitirá um ambiente automatizado para o desenho da solução, simulação, modificação e evolução operacional. Sem um BPMS, é mais difícil mudar rapidamente o negócio e essa falta de capacidade em fornecer uma rápida mudança irá limitar flexibilidade e futuras opções.

7.7.1 Transformando o negócio

Embora a melhoria de atividades em cada área funcional seja importante em qualquer transformação, o gerenciamento do fluxo do processo de uma área funcional para outra é fundamental para a eficiência do processo e qualidade do produto ou serviço resultante. Esse gerenciamento é um fator-chave na transformação e pode ser novo para a organização. Está implícito nesse gerenciamento a cooperação dos gestores das áreas funcionais envolvidas no processo e a necessidade de um gerente de processos. O mais importante é que esse fluxo de processo apresente como cada um dos fluxos de trabalho das áreas funcionais se encaixam e o que flui entre eles (O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE). Também provê o requisito para a saída de qualquer fluxo de trabalho e mostra o que é esperado pela próxima área funcional na sequência do fluxo de processo. Isso permite que o gerente de processos antecipe o impacto de qualquer mudança no trabalho de uma área funcional e se certifique que as mudanças não causarão melhorias em um lugar e danos em outro.

A chave na transformação são os alvos e a abordagem. Começando com os objetivos e requisitos, a equipe de transformação precisará ter um entendimento comum sobre o que eles significam e as expectativas das partes interessadas. Isso deve ser obtido em *workshops* e considerar a aplicação de testes para assegurar o entendimento dos conceitos-chave, objetivos, requisitos, capacidades de tecnologia da informação. Adicionalmente, a abordagem precisará ser estendida e a equipe precisará lidar com questões de procedimento, tais como:

- Em quantos projetos a iniciativa de transformação será subdividida?
- Em quantas equipes será subdividido o projeto?
- Serão feitas entrevistas e/ou *workshops*?
- Os profissionais de negócio receberão treinamento em modelagem ou toda modelagem será feita pela equipe de transformação?
- Quem será envolvido na criação da governança e padrões para a transformação?
- Onde a equipe irá encontrar as regras de negócio – manuais, memorandos, entrevistas, *workshops*? Algumas serão extraídas de sistemas aplicativos?
- O que está fora dos limites ao se questionar e considerar mudanças – terceirização está dentro ou fora? Novas aplicações web estão dentro ou fora? Áreas funcionais podem ser eliminadas?
- A equipe adotará uma perspectiva de processos ou uma perspectiva funcional?
- A equipe usará simulação para validar o desenho?
- Existirá um escritório de processos para prover orientação e padrões?

Essa não é uma lista exaustiva, meramente apresenta alguns exemplos.

Para conduzir uma transformação, a equipe deverá seguir um método de trabalho que irá prover uma lista de atividades que precisam ser realizadas e suas relações, junto com os dados que devem ser coletados e os entregáveis que serão produzidos. Para customizar a abordagem e o método ao escopo, à complexidade e aos objetivos a serem alcançados, é recomendado que a equipe de transformação trabalhe com o escritório de processos (caso exista) e a área de Tecnologia da Informação da organização. Cada projeto de transformação irá então adotar uma abordagem comum, porém customizada. Isso reduz custo e risco, enquanto oferece consistência.

Cada transformação terá escopo, objetivos e direcionadores diferentes. Algumas transformações serão orientadas funcionalmente e confinadas em uma área funcional. Outras serão orientadas por processos interfuncionais. O plano de projeto irá refletir esse escopo e objetivos e delimitará os limites da transformação.

Os projetos terão início com a construção e análise do modelo "AS-IS" centrado nos processos que serão transformados. Com insumos e direcionamentos da análise, a equipe avançará para a criação do modelo "TO-BE" em que tudo será questionado e serão aplicados criatividade, inovação, novas ideias e pensamento "fora da caixa". Embora haja limites legais, financeiros e outros a serem considerados, não há limitações naquilo que a equipe possa considerar no novo desenho.

Assim que o modelo "TO-BE" é aprovado, a construção da nova operação pode ser planejada. É sugerido que projetos de transformação dividam o novo desenho de alto nível em partes. Isso cria um desenho coeso construído como uma série de subprojetos de construção separados, porém relacionados – partes que juntas formam um todo.

Cada uma dessas partes pode ser desenhada em nível de detalhe. Nesse desenho, a mesma abordagem de questionar tudo e ser inovador se aplica. Como no desenho de alto nível, os novos desenhos detalhados devem ser testados e iterados. Aqui, entretanto, os desenhos detalhados devem ser abordados tanto como projetos individuais de transformação quanto parte de uma transformação maior. Isso permite que cada um seja considerado individualmente e também como se integram no desenho da transformação final. Cada um irá receber entrada de outros componentes, desempenhar atividades e entregar dados e produtos aos componentes que têm contato, conforme mostrado no desenho de alto nível.

Assim que simulações e testes dos desenhos finais forem completados, os novos desenhos devem ser revisados passo a passo com as pessoas que irão trabalhar nessa nova operação. Suas opiniões e sugestões podem causar novas iterações, mas o objetivo é otimizar o resultado. Se um BPMS é usado, esse novo desenho de baixo nível será usado para gerar aplicações que serão executadas no ambiente BPMS que, em seguida, conectar-se-á ao suporte de tecnologia da informação para gerar módulos adjacentes.

7.7.2 Adotando o foco do cliente

Transformação não é somente fazer a mesma coisa melhor. Não se limita a melhorar eficiência ou eliminar erros. É sobre o cliente e como ter uma nova visão do negócio. Também é repensar radicalmente a forma como o negócio entrega seus produtos e serviços. Este é um ponto crítico em entender a transformação e redesenhar o negócio "de fora para dentro". Sem isso, não estaremos praticando transformação em sua plenitude.

Em geral, os negócios tendem a evoluir para a perda de desempenho ao longo do tempo se nada importante for feito. Pequenas mudanças constantes e o fato de que mudanças têm sido historicamente limitadas funcionalmente, têm tornado os processos desorganizados, fracos e ineficazes. Muitas vezes são frágeis e "quebram" facilmente. Melhorá-los tem ajudado a colocar "curativos" novos por cima dos velhos. E os clientes não vão perceber qualquer diferença.

Entretanto, pouco tem acontecido para servir melhor ao cliente. Essa perspectiva é frequentemente nova para organizações que estão acostumadas a olhar "de dentro para fora" e focar mais em eficiência do que em eficácia.

Quantas pessoas gostam de ligar para organizações com solicitações ou até reclamações e serem atendidas por alguém que não consegue entendê-las ou ajudá-las realmente? Quantas pessoas gostam de ligar e falar com um computador que lhe dá dez opções, nenhuma delas parecendo ser a que pode ajudar? Quantas gostam realmente de ligar para qualquer organização que lhes forneceu um produto ou serviço com defeito?

Organizações frequentemente gastam muito tempo tentando se diferenciar no mercado, mas pouco tempo buscando eliminar os fatores de irritação dos clientes. Como ponto de partida em qualquer transformação, devemos nos colocar na posição do cliente, não na posição da organização, e eliminar as coisas que odiamos ao lidar com ela. Esse é um bom ponto de partida, eliminar o que se odeia e corrigir deficiências que interrompem interações da forma como gostaríamos que fossem.

A modelagem de processos com a perspectiva do cliente (*outside in*) tem relação com o valor percebido, não com o valor intrínseco. Para ilustrar o conceito, pode-se fazer um exercício para uma indústria alimentícia. Primeiramente, seria necessário entender quem é o cliente para determinar os processos: o varejista ou o consumidor que compra o produto? Pelo pensamento *outside in* não seria o varejista, pois representa apenas um meio para atingir o cliente final: o consumidor (outro meio seria a internet por meio de venda direta). Então, assumindo que o cliente é o consumidor, o que ele vai avaliar na experiência de consumo do produto: a) estar disponível para compra, b) sua apresentação visual, c) seu preço, d) sua data de validade. Ao consumir vai avaliar: e) a consistência do produto, f) a facilidade de lidar com a embalagem e g) o resíduo que ele deixa após o consumo.

Então, alguns processos primários poderiam ser:

- "Da identificação da necessidade de consumo ao tratamento do resíduo sólido pós-consumo" – para identificar uma necessidade adjacente de consumo, abastecer o consumidor, acompanhar o consumo, recolher e tratar o resíduo sólido pós-consumo
- "Da identificação de hábitos de consumo à educação do consumidor" – para criar cultura em torno do produto

Alguns processos de suporte ao processo primário "Da identificação da necessidade de consumo ao tratamento do resíduo sólido pós-consumo" poderiam ser:

- "Da matéria-prima ao produto acabado" – incluiria controle de qualidade de produto para se certificar da apresentação visual e consistência do produto
- "Da importação ao estoque" – alternativa para o processo de suporte "Da matéria-prima ao produto acabado", pois a produção poderia ser substituída por importação
- "Do produto em estoque ao ponto de consumo" – incluiria distribuição até o ponto de venda – varejista, eCommerce e acompanhamento da aquisição do produto pelo consumidor – promotores de venda nos varejistas, site na internet no caso de eCommerce
- "Do pós-consumo ao tratamento do resíduo sólido" – considerando que se poderia avançar na questão de logística reversa e tratamento de resíduos sólidos

Alguns processos de suporte ao processo primário "Da identificação de hábitos de consumo à educação do consumidor" poderiam ser:

- "Do estudo de hábitos e necessidades à identificação de perfis de consumo e necessidades explícitas e ocultas"
- "Da formulação da campanha educacional ao *follow-up* de mudança comportamental" – uma referência a propaganda e marketing, mas não precisaria se limitar a esses aspectos, avançando para conscientização do consumidor e formação de mentalidade para um consumo saudável

Alguns processos de gerenciamento poderiam ser:

- "Pesquisa e desenvolvimento de melhores consistências do produto e embalagens" – para beneficiar o cliente com relação ao produto e manuseio do produto
- "Pesquisa e desenvolvimento de novos métodos produtivos e de distribuição" – visando melhorar o produto e reduzir custos e beneficiar o cliente em qualidade e preço

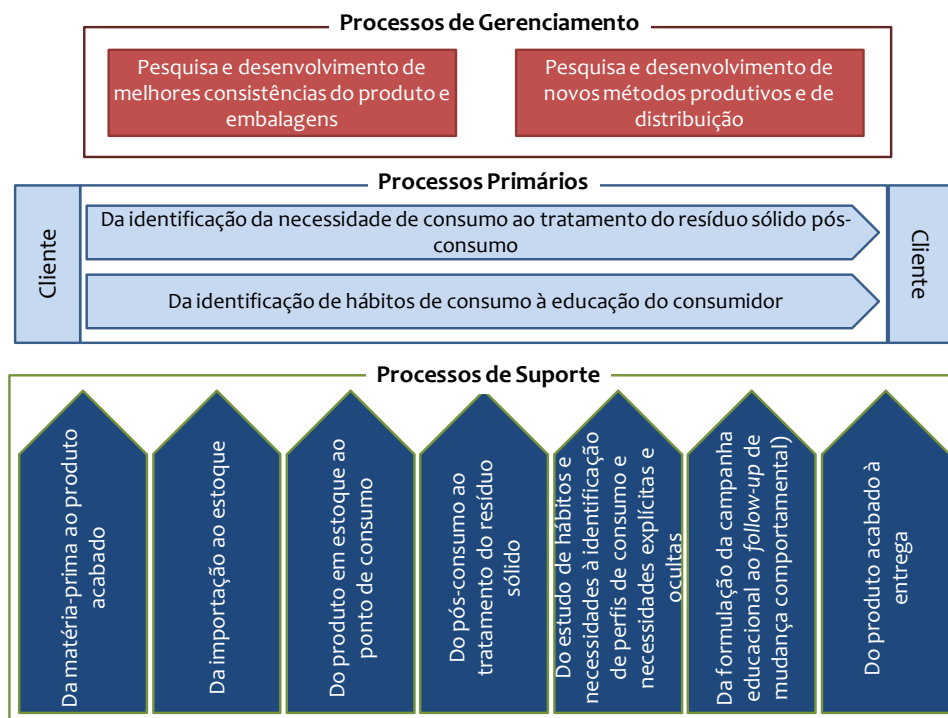


Figura 7.11 – Processos primários, de suporte e de gerenciamento modelados pela perspectiva *outside in*

Assim, haveria processos primários apoiados por vários processos de suporte. Os processos de gerenciamento avançariam na criação de uma visão futura da operação. Poderia haver mais processos, esse é apenas um exercício e outras opções de solução estão disponíveis. Donos de processos poderiam ser designados para cada um dos processos (primário, suporte e gerenciamento).

Na visão tradicional inside out é a organização que determina o que agrega valor para os clientes e cria a cadeia de valor. Na visão outside in a perspectiva muda e passa a gerenciar a percepção de valor (em vez de "cadeia de valor") com base no valor perceptível pelo cliente.

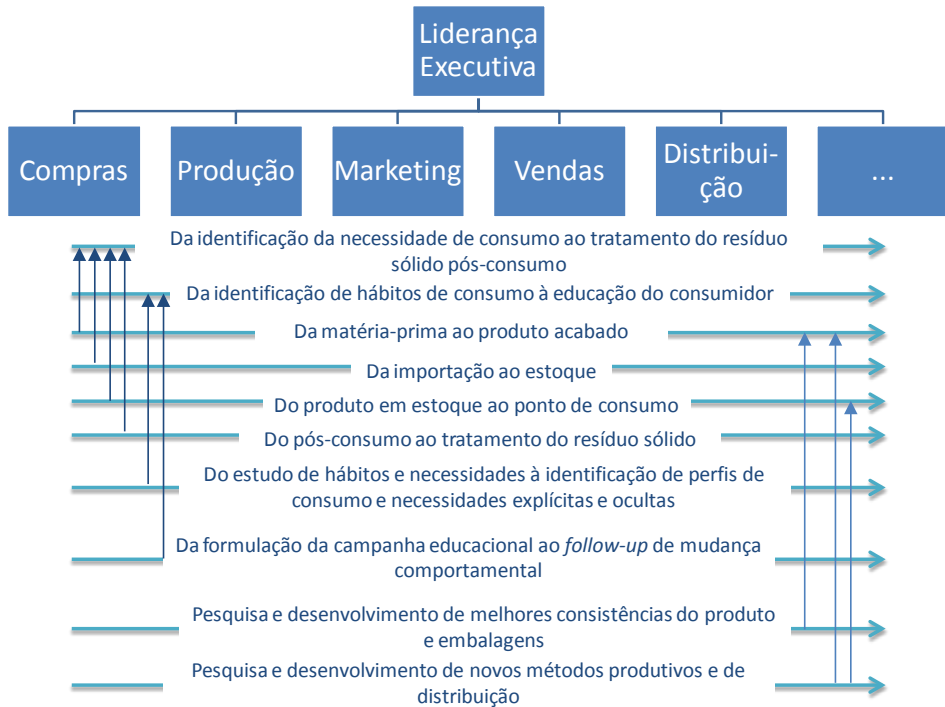


Figura 7.12 – Processos interfuncionais pela perspectiva *outside in*

Essa diferença de perspectiva é fundamental na mudança de modelagem de *inside out* para *outside in*. Ainda neste exercício, digamos que a indústria faça uma distinção entre embalar o produto com embalagem de polietileno linear de baixa densidade ou polietileno de ultrabaixa densidade. Na visão da indústria isso poderia fazer uma grande diferença, mas na visão do cliente nada significa, pois ele vai rasgar a embalagem e jogar fora assim que recebe o produto. Na visão do cliente, aquela embalagem não é o produto, e nem faz parte do produto, é apenas uma forma do produto chegar intacto às suas mãos. Na visão da indústria, a embalagem é parte do produto.

Apesar de continuar havendo processos primários, de suporte e gerenciamento, é necessário mudar a perspectiva de modelagem quando se adota o *outside in*. Esse enfoque de modelagem tem relação com níveis de maturidade em processos, mas é um forte habilitador para aumento dessa maturidade. A questão é: "temos de aumentar a maturidade para considerar o foco do cliente ou considerando o foco do cliente aumentamos a maturidade?" Modelar com foco do cliente é mais simples, pois a maioria das pessoas entende o que é ser cliente (conceito concreto e palpável), enquanto poucas pessoas realmente entendem o que é maturidade (conceito abstrato e relativo).

Visão orientada ao produto ou serviço	Visão orientada ao cliente
Negócio construído "de dentro para fora" (<i>inside out</i>)	Negócio construído "de fora para dentro" (<i>outside in</i>)
Foco no cliente	Foco do cliente
Cliente interno e externo	Cliente é aquele que se beneficia do valor criado pela organização
"Empurrar" o produto ou serviço para o cliente	Cliente "puxa" o produto ou serviço
Levantamento de necessidades e grau de satisfação de clientes	Fazer o papel de cliente, consumir o próprio produto ou serviço
Baseada em área funcional, visão para dentro	Baseada em processo interfuncional de negócio com visão para fora
Meta funcional e vertical	Meta compartilhada e horizontal
Departamentalização, hierarquia, comando e controle (efeito silo)	Gerenciamento horizontal ponta a ponta com integração funcional
Cadeia de valor	Percepção de valor
Ênfase na eficiência	Ênfase na eficácia

Tabela 7.13 – *Inside out x outside in*

7.7.3 Redesenho da estrutura organizacional

Frequentemente, as organizações são estruturadas antes da definição dos processos, levando os gestores a fazê-los funcionar dentro das estruturas existentes. Essa prática pode levar a *handoffs*, ineficiências, problemas de qualidade e trabalhos desconexos. Para ajudar a evitar esses problemas na medida em que novos processos são definidos no esforço de transformação, uma atenção especial deve ser direcionada à possibilidade de mudanças na estrutura organizacional para que sirva melhor ao desempenho do processo.

Em transformações concebidas para direcionar a operação para um modelo orientado por processos, será necessário considerar tanto o redesenho da estrutura funcional para ajustá-la à nova visão do processo quanto a criação de um papel de gerente de processos externo à estrutura funcional. Essa decisão deve ser tomada levando em consideração as informações de Recursos Humanos, mas deve também considerar informações dos gestores que serão afetados e, em categorias sindicalizadas, representantes dos trabalhadores e sindicatos.

Mesmo em iniciativas de transformação que irão manter a estrutura funcional corrente, mudanças menos impactantes podem ser necessárias e devem fazer parte do desenho. A equipe precisará se assegurar que os trabalhos das diversas áreas funcionais sejam recombinados para criar o processo, identificando as lacunas que devem ser consertadas e *handoffs* que devem ser controlados.

Novos processos podem introduzir novos papéis e/ou impactar no nível de competência necessária para a equipe. Na medida em que novos papéis são definidos, a descrição de cargos e a medição de desempenho devem ser devidamente atualizadas. Frequentemente, os impactos nas pessoas variam de acordo com o papel que desempenham. Entretanto, a maioria das pessoas normalmente é impactada. Essa definição de cargos ajudará os gestores a promover as mudanças necessárias de papéis na equipe, customizar os treinamentos e a comunicação, bem como alinhar as compensações para cada cargo.

O ponto-chave é que a organização pode ser revisada e redesenhada, conforme necessário, para refletir o trabalho que será realizado e como esse trabalho se enquadrará no quadro mais amplo de processos. Isso oferece a oportunidade de modernizar a forma como a operação é estruturada e gerenciada.

7.7.4 Novas habilidades

Na maioria dos casos, as organizações evoluíram em resposta a necessidades de negócio. Se foram desenhadas, esse desenho com frequência foi perdido no decorrer da evolução. Essa evolução também, com frequência, teve como foco a estrutura funcional e a melhoria das habilidades da equipe ocorreu geralmente de forma *ad-hoc*. Iniciativas de transformação oferecem uma chance de mudar essa realidade e criar um ambiente de aprendizagem. Criar um ambiente em que gestores e suas equipes aprendem e compartilham experiências é uma tarefa árdua, mas deve fazer parte dos objetivos da transformação.

Esse movimento rumo a uma organização que aprende continuamente tem como base os treinamentos – um instrumento básico para o desenvolvimento organizacional e um componente crítico de qualquer transformação. Isso é essencial para implementar uma nova operação.

Uma vez que sejam estabelecidas as habilidades necessárias e os objetivos de treinamento relacionados à operação em transformação, uma avaliação das habilidades pode ser realizada para criar uma estratégia de treinamento. Essa estratégia deve considerar o conjunto de pessoas a serem capacitadas, seu agrupamento por papéis ou outros agrupamentos lógicos, a abordagem de treinamento (cursos presenciais, *coaching*, autoestudo, EAD), os currículos de treinamento, a lista de material necessário, a identificação de instrutores e uma descrição de como o desempenho das atividades de treinamento serão avaliadas.

Uma vez que o processo e, por conseguinte, a operação são transformados, o trabalho irá fluir de forma diferente, bem como a forma como as pessoas realizam suas tarefas. A abordagem escolhida para os treinamentos irá fazer uma importante diferença na autoconfiança da equipe e no sucesso da transformação. Entretanto, apenas prover treinamento não é suficiente. Se for ministrado de forma muito antecipada as pessoas irão esquecer o que foi ensinado. Se for demasiadamente detalhado ou genérico irá simplesmente causar temores. Assim, o planejamento do treinamento é crítico e o momento escolhido é importante.

Se as equipes de negócio participaram do novo desenho e da sua evolução por meio de iterações e simulações, seus membros estarão mais familiarizados com a forma com que a nova operação irá funcionar. Para remover temores e equívocos, são importantes treinamentos bem estruturados e no tempo certo abordando a operação de negócio, tarefas, papéis, regras, novas aplicações, bem como o suporte tecnológico. É uma prática recomendada concluir esses treinamentos com um teste de aproveitamento ou a elaboração de exercícios práticos, que por vezes podem ter como escopo a própria realidade das equipes em treinamento.

Facilitar o questionamento aberto nessa fase de aprendizado é importante, pois muitos têm medo de pedir ajuda ou admitir que não sabem alguma coisa específica. Essa percepção deve mudar se a operação realmente almeja evoluir para uma verdadeira organização que aprende continuamente, em que pessoas tentam fazer coisas, aprendem e ajudam a operação a evoluir. Devem ser revisadas deficiências com cada pessoa, individualmente, para levá-la ao nível necessário de desempenho. No decorrer da implementação, um mentor poderia estar disponível para auxiliar qualquer um que tenha perdido a direção e precise de ajuda.

Visto que a aceitação pelas pessoas é um objetivo, é importante tomar as medidas necessárias para criar autoconfiança em suas habilidades de realizar as tarefas da nova operação. Isso ajuda a melhorar os resultados e evitar longos períodos de "tentativa e erro" enquanto as pessoas aprendem suas novas tarefas.

Para muitos, a migração para um modelo de organização que aprende (*learning organization*) é algo para o futuro, mas ao transformar processos e áreas funcionais que realizam as atividades, a equipe de transformação pode definir os fundamentos para essa evolução.

7.7.5 Alinhamento

Uma mudança de processo pode impactar vários outros fatores na organização, conforme mostra o mapa na figura 7.14 a seguir. O mapa é mais complexo do que parece. Representa as interconexões entre algumas das partes essenciais das operações de negócio e mostra que qualquer mudança pode provocar um impacto considerável nas demais áreas funcionais e fatores de sucesso. Sua importância está em mostrar que a equipe de transformação deve considerar a maioria das partes do negócio e gerenciar não somente como tudo vai mudar, mas também o efeito em cadeia de mudanças individuais.

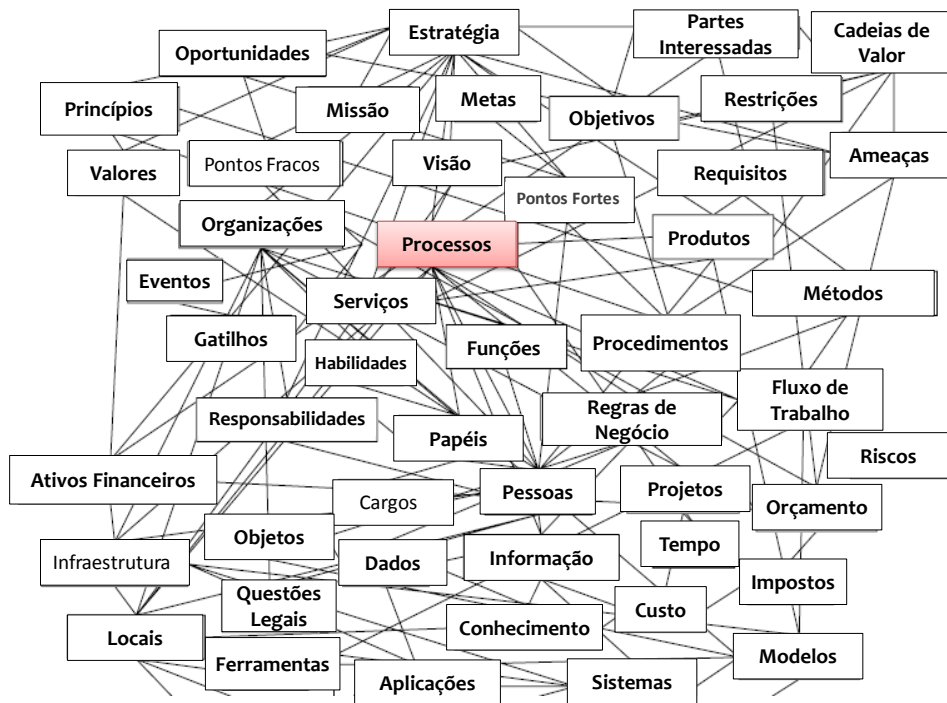


Figura 7.14 – Interconexões e impacto em cadeia de mudanças

Essa reação em cadeia e seu rastreamento são especialmente importantes em qualquer iniciativa que enderece apenas parte de um processo. Nesse ponto, a equipe de transformação deve considerar o impacto em um trabalho na sequência do processo e os vários componentes que definem a operação e como os processos em geral serão afetados.

7.7.6 BPMS e transformação

Muitos acreditam que uma transformação verdadeira não pode ocorrer sem o suporte de um BPMS, baseados no fato que um BPMS pode ser usado para posicionar as operações rapidamente em um estado futuro. Embora um desenho de processo possa ser feito usando ferramentas simples ou até papel, não será tão abrangente quanto poderia ser, pois é difícil manter a consistência de dados coletados em uma transformação quando alterações ocorrem o tempo todo.

Na mesma linha, sem automação é difícil simular uma operação e controlar suas iterações. Esse é o motivo da área de Tecnologia da Informação ter historicamente assumido a posição de ir além do esperado para se certificar que entenderam certo os requisitos e especificações na primeira vez. Mas, embora seja esse o objetivo, raramente ele é alcançado e quase nunca em projetos complexos. O negócio simplesmente muda muito rápido para que qualquer desenvolvimento tradicional de sistemas ou projeto de melhoria de sistemas possa acompanhar.

Porém, o principal motivo para usar BPMS é a capacidade de gerar rapidamente aplicações para aprimorar tanto o modo que a operação é controlada e monitorada, quanto fornecer automação de tarefas. Isso reduz a carga sobre a área de Tecnologia da Informação e habilita mudanças rápidas por meio de desenhos e testes iterativos.

O novo desenho do processo irá executar dentro do BPMS, portanto utilizar um BPMS em um esforço de transformação é um compromisso estratégico com a ferramenta e com as mudanças que ela suporta. A transformação implica uma mudança ampla e qualquer tecnologia usada afetará parte significativa das operações de negócio e da infraestrutura de tecnologia da informação. Um BPMS oferece vantagens em comparação a tecnologias tradicionais e é um divisor de águas na geração de aplicações. Seja o desenho simplesmente incrementado com resultados provenientes do monitoramento de desempenho ou iterado utilizando simulação, o fato é que com um BPMS dando suporte à nova operação é possível promover mudanças mais rapidamente com menor risco e custo.

7.8 Desempenho do novo processo

Em determinadas culturas corporativas, as pessoas ficam receosas de serem mensuradas e monitoradas. Se as medições tiverem sido utilizadas para punir gestores e colaboradores, terá criado um clima de desconfiança, pois é da natureza humana odiar quem avalia por motivos questionáveis. A quebra de velhas barreiras levará tempo à medida que liderança executiva constrói uma nova confiança.

Na transformação, os alvos de desempenho devem ser claramente definidos. A simulação do modelo "AS-IS" proverá uma linha-base do desempenho atual para que gestores de negócio e suas equipes possam comparar com futuras linhas-base de desempenho como resultado da transformação. É essencial se certificar de que o novo processo e alvos de desempenho se alinhem a cada objetivo de avaliação de desempenho individual. Pessoas são motivadas a conhecer suas metas de desempenho individuais para obter reconhecimento positivo de seus superiores e algum ganho associado a um bom desempenho.

A maioria das organizações tem alguma forma manual ou automatizada de monitoramento e reporte de desempenho. No entanto, a questão é: será que medimos as coisas certas?

Com o passar dos anos, a prática de monitorar e reportar o desempenho evoluiu, porém, reportes continuam sendo solicitados e quando recebidos, efetivamente, grande parte é inútil e vários outros apresentam informação limitada e insuficiente. Por vezes é tão caro mudar esses reportes que gestores de negócio acabam convivendo com os que já têm. Em qualquer transformação de processos, essa situação deve ser revista e mudada para que os reportes se tornem realmente úteis. Para tanto, precisam ser construídos dentro dos novos desenhos de fluxo de trabalho e de gerenciamento do negócio.

A transformação é uma chance para repensar não apenas qual informação de desempenho será realmente útil, mas também como deverá ser entregue – em papel ou em painéis de desempenho (*dashboards*). Cada alternativa tem seu espaço e as opções estão crescendo com a adoção de tablets, smartphones e outras tecnologias móveis. O fundamental é entender cada opção e trabalhar em conjunto com os atores de processo e a área de Tecnologia da Informação para definir a opção certa para as necessidades.

7.9 Sustentando a otimização

Tradicionalmente, uma vez que uma grande mudança ocorre, gestores acreditam que as operações de negócio podem ser deixadas sozinhas por um tempo considerável. Essa perspectiva é equivocada, pois, uma vez que a operação é transformada, o desafio é mantê-la em um nível ótimo de desempenho conforme mudam as condições de negócio e de mercado. A questão é se isso será feito de forma gerenciada ou simplesmente de forma descontrolada, jogando com os gestores um jogo infundável de "agarre-me se puder".

Transformação, se realizada da maneira certa, vai ter eliminado problemas, desperdícios e custos desnecessários, melhorado o valor para os clientes e evoluindo o negócio para permitir respostas mais rápidas às oportunidades de mercado. Em alguns casos, medição e reporte de desempenho terão sido implementados para ajudar a operação a encontrar e focar mudanças menores, enquanto sedimenta a nova operação.

O negócio precisará ser capaz de mudar rápido o suficiente para se ajustar a uma variedade de direcionadores e eventos de relevância em curtos espaços de tempo. Nessa realidade, a otimização pode ser conseguida, mas será uma vitória passageira, pois, tão logo seja conquistada, a organização precisará mudar novamente para acompanhar a dinâmica mutável do mundo dos negócios. Para manter o ritmo, a organização deve adotar uma postura que promova a evolução contínua. O negócio, uma vez transformado, nunca para de melhorar, otimizar e mudar. Nesse ambiente, a capacidade de mudar rapidamente é mais importante que qualquer resultado único ou mudança pontual. A razão é que qualquer resultado será válido somente momentaneamente e o negócio precisará avançar para o próximo patamar tão rápida e controladamente quanto possível.

Evoluindo o processo

À medida que o negócio muda, também mudam suas necessidades. Essas mudanças serão no nível de melhoria contínua e não no nível de transformação radical. Para a maioria das coisas estará tudo bem. Contudo, o negócio precisa evoluir para acompanhar o mercado, os avanços em tecnologia, oferecer novos produtos e serviços, entre outros. Em algum ponto, esses direcionadores podem ser tão significativos que outra transformação radical será necessária. Essa transformação será diferente da primeira que criou a atual operação transformada.

Quando tudo está indo bem, a operação foi transformada e o nível do desempenho alcança a otimização é fácil esquecer como tudo aconteceu e se manter comprometido com a manutenção do nível de serviço.

Uma grande operadora de planos de saúde conduziu um esforço de transformação de processos. O pessoal da equipe de transformação foi treinado e os gestores se comprometeram com o esforço. O esforço atingiu os objetivos e excedeu às expectativas. Os membros da equipe de transformação foram promovidos e passaram a gerenciar ou assessorar a gerência nas áreas transformadas. As coisas foram bem por vários anos. Melhorias foram identificadas e incorporadas às operações. Contudo, à medida que os membros originais da equipe de transformação receberam trabalhos distintos ou deixaram a organização, o compromisso com a melhoria contínua caiu mais e mais. Finalmente, à marca de sete anos, as operações de negócio estavam operando em um nível bem abaixo do esperado e a organização estava novamente em apuros.

O compromisso com a transformação precisa transcender qualquer indivíduo ou irá lentamente se perder enquanto novas pessoas substituem aquelas que entendiam seu significado e o compromisso necessário.

O problema com as tentativas do passado de melhoria contínua não foi com a identificação de uma necessidade ou o redesenho. Six Sigma e outras técnicas de avaliação conseguiram identificar a necessidade, e Lean e outras técnicas de melhoria produziram bons novos desenhos. Funciona bem aplicar essas técnicas no nível de melhoria contínua. O problema surge com a criação e implementação de mudanças. Esse problema é o tempo e em muitos ambientes de negócio as mudanças levam muito tempo – especialmente quando a mudança envolve tecnologia da informação na alteração ou construção de novas aplicações.

Devido à necessidade dos negócios de mudanças rápidas, tem sido difícil para muitas organizações construir e implementarem mudanças rápido o suficiente para que se mantenham efetivas. Claramente, quaisquer mudanças que levem meses ou mais para serem implementadas estarão com o prazo de validade vencido quando entregues. Melhoria contínua, para ser eficaz, deve ser capaz de entregar mudanças rapidamente.

Construir esse ambiente é parte de um compromisso com a melhoria contínua, pois pode ser reutilizado por qualquer parte do negócio. Porém, construí-lo requer além de ferramentas apropriadas, um compromisso para arquitetar a infraestrutura de tecnologia da informação para abrir acesso a dados e aumentar a velocidade de entrega de aplicações. Também requer um compromisso de investigar e adotar novas tecnologias e novas abordagens de negócios.

7.10 Exemplo de transformação radical de processo

O processo de grandes transformações já se iniciou e tudo não passa de uma questão de tempo. As organizações ganharão com isso, o que, evidentemente contribuirá para acelerar o processo. Uma dessas transformações radicais tem sido colocar o cliente como ator do processo, trazendo ou não os recursos do cliente para dentro do processo. Isso tem sido adotado em vários segmentos, incluindo restaurantes (*self-service*), companhias aéreas (autoatendimento em aeroportos), bancos (Internet Banking) e comércio de produtos (*eCommerce*).

Esse ganho vem da maneira mais direta possível, pois os clientes passam a atuar como atores de processos primários para gerar valor para si mesmos (autoatendimento). Logo, são simultaneamente atores e clientes do processo. Nos restaurantes *self-service*, nos autoatendimentos em aeroportos, no Internet Banking, no *eCommerce* e outros, o cliente se torna ator do processo e desempenha gratuita e dedicadamente atividades, muitas vezes colocando seus próprios recursos a serviço do processo. Por ser ator e cliente ao mesmo tempo, entrega exatamente o que o cliente quer (ele mesmo), no momento que o cliente quer, e da forma que o cliente quer. Um atendimento perfeito o tempo todo – e mesmo quando o atendimento não é perfeito, há total complacência com o erro. Antes, o restaurante, a companhia aérea, o banco e a loja de departamento tinham de manter funcionários para realizar atividades de atendimento ao cliente, além de lhes oferecer infraestrutura para trabalhar e se responsabilizar por seus erros. O pior dos mundos se transformou no melhor dos mundos.

Vejamos a questão sob o ponto de vista do comércio de tangíveis. Quem é o melhor prospectador das necessidades do cliente? O próprio cliente. Sem o *eCommerce*, um comércio tem de manter uma equipe de vendas treinada e disposta, deslocar-se de lá para cá, talvez de porta em porta e, por mais que se esforce, atenderá uma fatia restrita do mercado. Com o *eCommerce*, o cliente vem até a loja, no momento que está disposto a comprar e com a lista de compras preenchida. Pessoas que nunca vimos antes e de vários lugares, de repente, batem à nossa porta com um pedido na mão. Isso é muito conveniente.

Ao operar um *website* de *eCommerce*, o cliente participa como ator do processo primário da organização da mesma forma que no Internet Banking ou autoatendimento do aeroporto. Se antes era apenas um cliente do processo, agora é parte dele. Evidentemente, isso propicia um novo ângulo de visão e de avaliação da qualidade. O foco deixa de ser no gerenciamento de produtos para ser no gerenciamento de clientes (Kotler), suas expectativas e na forma como participa na interação com a organização.

Trazer o cliente como ator do processo se tornou um dos fundamentos do desenho de serviços em BPM e deve ser um princípio orientador em todas as iniciativas de transformação.

7.11 Conceitos-chave de transformação de processos

A transformação de processos apresenta uma amplitude de impacto que inclui melhoria contínua, redesenho, reengenharia e mudança de paradigma.

O âmbito e o nível de mudança envolvido com transformação de processos exigem conhecimentos de várias disciplinas.

A transformação pode ser invasiva e profunda.

O fim de uma transformação radical dá início a um ciclo de melhoria contínua para a operação transformada.

Transformação irá mudar a cultura e deve criar uma parceria entre gestores e colaboradores para futuras mudanças.

Gestores e equipe de transformação devem estar comprometidos com a inovação e o pensamento "fora da caixa" na transformação de processos.

Iniciativas de transformação de processos devem ser guiadas por um método de trabalho.

Transformação de processos traz a oportunidade de passar o negócio para um novo estágio de otimização e evolução contínua.

Para ter sucesso, transformação de processos requer o envolvimento e apoio tanto da liderança executiva e gestores de negócio como dos colaboradores que serão afetados no escopo da transformação.

Financiamento é sempre um limitador em grandes projetos – a transformação pode ser concebida como um todo e implementada em partes, começando pelos processos de alto impacto para que benefícios comecem a ser percebidos o mais cedo possível.

Gerenciamento de mudança deve ser considerado para ajudar a transformação a ganhar aceitação por gestores de negócio e suas equipes.

Um plano de gerenciamento de mudança formal e evolutivo deve nortear a abordagem e a interação com o pessoal.

Medição, monitoramento e avaliação de desempenho devem ser implementados de acordo com o novo desenho de negócio, havendo o envolvimento dos gestores de negócio e colaboradores que serão monitorados.

Iniciativas de transformação poderão ser beneficiadas pela utilização de BPMS.

Capítulo 8

Organização do Gerenciamento de Processos

Capítulo 8

Prefácio por Andrew Spanyi, Spanyi International Inc.

Este capítulo aborda os principais papéis organizacionais quando uma organização se move em direção à orientação por processos. O conceito central é que uma organização precisa implementar e manter uma prestação de contas para a geração de valor interfuncional para os clientes e para a própria organização.

As abordagens organizacionais relevantes tipicamente incluem mudanças em processos, estrutura organizacional, papéis e responsabilidades, medições de desempenho, valores e cultura. Estruturar a organização em torno de processos não inviabiliza estruturas tradicionais baseadas em disciplinas funcionais, geográficas ou por produto. Em vez disso, uma organização orientada por processos representa um complemento ao desenho funcional tradicional, com o objetivo de melhor considerar o foco do cliente.

Mudanças na estrutura organizacional, por meio da introdução de papéis como dono de processos ou criação do escritório de processos, precisam ser suportadas por modelos, métodos e medições para migrar de uma cultura de gerenciamento funcional hierárquica para um modelo orientado ao cliente e centrado em processos. Nesse sentido, o papel da medição de desempenho é crucial, pois organizações orientadas aos clientes medem o que realmente importa a seus clientes. As medições mais comuns centradas em clientes incluem, por exemplo, entrega perfeita de pedido (conforme definido pelo *Supply Chain Council*), lançamento perfeito de um novo produto no mercado e respostas perfeitas a clientes na primeira vez.

Estabelecer uma prestação de contas pelo desempenho do processo é outra questão relevante para uma organização orientada por processos. Apesar da literatura existente e da importância das discussões a respeito da propriedade do processo, organizações frequentemente "tropeçam" ao defini-lo com sucesso pelas seguintes razões:

- Donos de processos são nomeados em níveis de média gerência, com responsabilidade por processos de escopo limitado e sem suporte da liderança executiva para promover transformação de processos ponta a ponta
- Falta de capacitação adequada para o desenvolvimento de competências ao papel de dono de processos
- O papel de dono de processos está divorciado da estrutura principal de gerenciamento da organização e donos de processos não têm poder de decisão sobre recursos e prioridades

Uma abordagem integrada para melhorar o desempenho por meio do foco do cliente é outro elemento-chave para tornar uma organização orientada por processos. Isso requer integração de várias abordagens, incluindo melhoria contínua, redesenho, reengenharia, mudança de paradigma e tecnologias de BPM. Apesar dessa integração envolver investimento e treinamento de equipes, os benefícios resultantes podem ser significativos.

8 Organização do gerenciamento de processos

8.1 Introdução

Cada negócio é diferente. A natureza, a quantidade e o ritmo de mudança em cada organização são diferentes e dinâmicos. Historicamente, a maioria das organizações tem sido estruturada em torno de estruturas funcionais, geográficas ou por produto. Poucas organizações estão estruturadas em torno de seus processos de negócio. Mudar abordagens organizacionais pode ser desafiador, mas essencialmente, tudo sobre a organização pode mudar, inclusive como ela se autodefine, seus valores e cultura, seus processos de negócio, a estrutura organizacional, os papéis e responsabilidades dos atores de processo e medições de desempenho de processos.

À medida que as organizações alcançam novos níveis de maturidade em processos, podem ser implementadas novas competências, estruturas de gerenciamento e formas de alinhar, motivar e recompensar os colaboradores. Este capítulo ajuda a construir uma compreensão da natureza dessas alterações para que se possa antecipar, planejar, preparar e conduzir o negócio através da transição para uma organização orientada por processos. Essas alterações incluem:

- Consideração de abordagens organizacionais à medida que o negócio inicia e amadurece na disciplina de BPM
- Lições aprendidas da implementação de sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*), como as organizações têm sido afetadas, levando algumas a se tornarem orientadas por processos
- Papéis e responsabilidades específicos em uma organização orientada por processos
- Organismos específicos de governança para processos que direcionam a implementação bem-sucedida da transformação de processos
- Desenvolvimento de um escritório de processos ou centro de excelência em BPM (BPM CoE – *Business Process Management Center of Excellence*)

8.2 O que é organização orientada por processos

Definição:

Organização orientada por processos é uma organização estruturada, organizada, mensurada e gerenciada em torno de seus processos de negócio.

8.2.1 Considerações ao gerenciamento de processos

Muitas organizações descobrem que para serem eficazes no gerenciamento de seus processos devem atribuir claramente responsabilidade pelo desenho, documentação, manutenção e saúde em longo prazo desses processos. Novos papéis, responsabilidades, relacionamentos e estruturas organizacionais podem ser contemplados. Isso geralmente leva a uma mudança significativa no foco do gerenciamento e na forma como o trabalho é realizado, partindo de uma estrutura mais tradicional centrada em determinada função ou recurso de negócio para uma de desempenho interfuncional de processos ponta a ponta que entregam valor para os clientes.

8.2.2 Contrastes entre estrutura funcional e orientada por processos

Estruturas organizacionais tradicionais envolvem gerenciamento hierárquico de recursos e delegação de responsabilidade de um nível hierárquico para o próximo, com prestação de contas final atribuída a partes interessadas da organização. Essa delegação é expressa como um foco gerencial de cima para baixo de comando e controle de trabalhadores individuais que têm a responsabilidade por conjuntos específicos de tarefas.

Em contraste, organizações orientadas por processos atribuem a responsabilização horizontal pela entrega de valor para o cliente. Isso envolve desenho de processos, documentação, medição e transformação. Em vez de comando e controle, gerentes de processos capacitam, orientam, defendem e apoiam gestores funcionais e equipes que realmente executam o processo.

Algumas organizações podem criar estruturas híbridas que incluem uma dimensão de processo combinada com uma dimensão funcional, de produto ou geográfica. Outros podem dar um salto mais ousado se estruturando quase inteiramente em torno de processos.

Ser uma organização orientada por processos, contudo, não significa que o processo é a única dimensão de gerenciamento, medição de desempenho ou estruturação organizacional. Medições de desempenho financeiro, de mercado e outras medições de desempenho continuam sendo importantes, assim como de capacidades funcionais e relacionadas a produtos ou serviços. Uma abordagem integrada para a melhoria de desempenho deve levar em consideração a organização como um todo e a inclusão de processos e de papéis dos indivíduos no processo e na organização. Embora este conceito tenha sido discutido em profundidade por Geary A. Rummler e Alan P. Brache em "*Improving Performance: How to Manage the White Space in the Organization Chart*", é importante destacá-lo, pois é uma premissa fundamental por trás de organizações orientadas por processos e estruturas funcionais que as suportam.

8.2.3 A cultura de processos

Para criar uma cultura, as pessoas precisam se inserir nos processos de maneira uniforme e consistente. Tais processos englobam um conjunto de normas, procedimentos, padrões, ferramentas, crenças e demais aspectos do desenvolvimento humano que pessoas empregam para uma determinada finalidade. Itens importantes a considerar:

- Trabalho em equipe é visto como algo natural
- Gestores não comandam e controlam, mas lideram delegando autonomia com responsabilidade
- Colaboradores são estimulados a gerar novas ideias para melhorar seus processos
- Há transparência sobre o desempenho
- A inovação é estimulada por toda a organização
- Há meritocracia e recompensas pelos resultados (não necessariamente financeiras)

Com a prática constante atinge-se a maturidade em processos, ponto no qual os processos são explicitamente definidos, administrados, medidos, controlados e otimizados. Características de maturidade em processos especificamente incluem:

- Acordo geral sobre o que são os processos de negócio
- Compreensão de como processos de negócio interagem e afetam uns aos outros
- Definição clara do valor que cada processo produz para os clientes
- Documentação de como cada processo produz seus resultados
- Entendimento de quais habilidades são necessárias para cada processo
- Compreensão de quão bem é executado cada processo
- Medição contínua do desempenho de processos
- Decisões de gerenciamento com base no conhecimento do desempenho de processo
- Prestação de contas por parte de donos de processos pelo desempenho do processo
- Mudança de abordagem de gerenciamento para incorporar processos
- Novos papéis para gerenciar processos em estruturas organizacionais

8.3 Migrando de estrutura funcional para estrutura orientada por processos

Estrutura organizacional orientada por funções representa tipicamente um agrupamento (departamento, divisão, área) de executores especializados para realizar tarefas relacionadas a um determinado recurso, conhecimento ou habilidade. Para as finalidades do BPM CBOK, esse agrupamento é denominado "área funcional". Áreas funcionais são gerenciadas por "gestores funcionais" por meio de hierarquia, comando e controle. Áreas funcionais também podem ser organizadas por produto, mercado ou localização geográfica. Esses "silos" de recursos são expressos em um organograma, uma representação gráfica comum e familiar nas organizações.

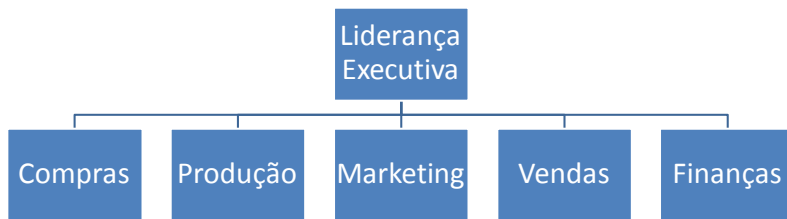


Figura 8.1 – Organograma

A especialização é importante para assegurar eficiência de execução e eficácia na geração de partes de produtos e serviços que, adiante, serão integrados para fornecer os produtos ou serviço global para o cliente, mas não tem visão da eficiência e eficácia do processo ponta a ponta.

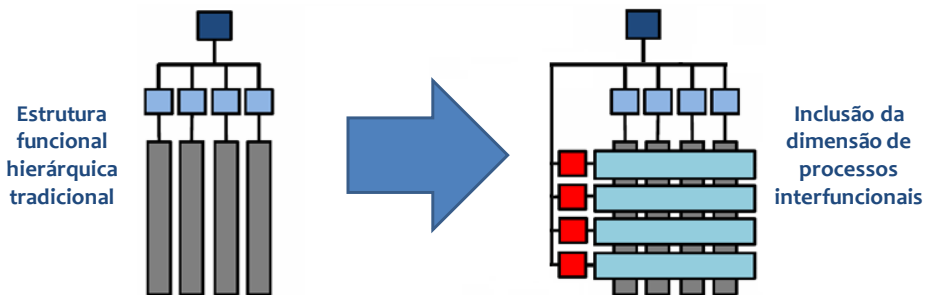


Figura 8.2 – Inclusão da dimensão de processos sobre a estrutura funcional

8.3.1 Matriz de desempenho

Rummler e Brache sugeriram o uso de uma matriz de desempenho para ilustrar e integrar os vários níveis de uma organização e suas preocupações, que são:

Nível da organização	Preocupações nesse nível
Corporativo	A organização como um todo
Processo	Processos específicos que a organização emprega para realizar o trabalho
Trabalho ou executor do trabalho	Atividades concretas que pessoas e sistemas realizam

Tabela 8.3 – Preocupações por nível organizacional

Em cada nível, o pressuposto é que as organizações:

- Definam objetivos e medições e criem desenhos para atingi-los
- Estabeleçam práticas gerenciais que assegurem que o desenho alcance os objetivos e medições desejados

A matriz²⁰ reflete o conceito de uma abordagem integrada para a melhoria de desempenho. O ponto principal é a ênfase em uma abordagem integrada e a interação dinâmica entre os demais níveis e as variáveis na matriz. Organizações que colocaram em prática o conceito da matriz de desempenho fizeram uma transição significativa rumo à organização orientada por processos:

Nível	Objetivos e medições	Desenho e implementação	Gerenciamento
Corporativo	Objetivos e medições da organização para o sucesso corporativo	Desenho e implementação corporativo	Gerenciamento corporativo
Processo	Objetivos e medições de processo para o sucesso do processo	Desenho e implementação de processo	Gerenciamento de processo
Trabalho ou executor do trabalho	Objetivos e medições de sucesso do trabalho/executor	Desenho e implementação de trabalho	Gerenciamento do trabalho/executor

Tabela 8.4 – Matriz de desempenho

Reconhecer o papel de processos em uma organização parece trivial, mas não é simples integrá-los aos objetivos e medições organizacionais e integrar o desempenho individual ao processo e aos diferentes níveis organizacionais.

²⁰ Rummler, G. A.; Brache, A. P. *Improving Performance: How to Manage the White Space in the Organization Chart*. Jossey Bass Business and Management Series, May 1995, p. 19.

8.3.2 Aplicação de estruturas funcionais tradicionais

Há vários problemas com as estruturas funcionais verticais tradicionais. No entanto, houve momento em que funcionavam bem, pois era assim que o mercado funcionava. O foco do cliente na perspectiva ponta a ponta não era relevante e, tal como ocorreu nos primeiros dias da fabricação de automóveis, o consumidor poderia escolher qualquer cor do veículo contanto que fosse preta. As organizações ditavam o que o consumidor precisava e o consumidor estava feliz por ter alguém que lhe dissesse o que era melhor.

Nessas organizações verticalmente integradas, cada colaborador era especializado em fazer o trabalho de sua área funcional específica, seja em linhas de montagem ou na fundição de aço. Medições eram em nível de trabalho expressas como resultados, por exemplo, de unidades por dia. Relacionando isso à matriz de desempenho:

- O resultado era traduzido em receita e custos na demonstração de resultados
- O processo vertical (orientação funcional) era manufatura
- O resultado do trabalho do executor era em unidades/dia

Organizações industriais que fabricavam produtos padronizados em um contexto de estabilidade e clientes pouco exigentes mantiveram a estruturação funcional por décadas com sucesso. Mas à medida que as estratégias de crescimento das organizações mudaram e os clientes passaram a ditar o que precisavam e como queriam, as estratégias de trabalho também mudaram. A desverticalização de vários segmentos de negócio levou a diferentes estruturas organizacionais e modelos de negócio. Entretanto, a orientação funcional e a abordagem de trabalho persistiam nessas estruturas.

No entanto, abordagens como o Sistema Toyota de Produção (Japão, anos 1950), Cadeia de Valor de Porter (anos 1980) e Reengenharia (anos 1990) impulsionaram a orientação por processos.

8.3.3 Impacto organizacional do ERP

O advento dos sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*), em meados dos anos 1990, mais uma vez levou as organizações a considerarem a orientação por processos. Sistemas ERP têm oferecido uma alternativa padronizada e integrada para processos funcionais existentes, ao transacionar por processos horizontais habilitados por meio da tecnologia ERP. Existem diversas histórias e exemplos de organizações que investiram grandes somas de dinheiro na implementação de sistemas ERP, mas com altas taxas de fracasso. O fato é que as transformações impostas pelos sistemas ERP estavam nos processos e não na tecnologia e as organizações que obtiveram maiores taxas de sucesso foram aquelas que adotaram uma abordagem orientada por processos para essa transformação.

O ponto importante é que ERP foi um ponto de ruptura tecnológica que forçou integrações entre funções tradicionais de negócio evidenciando a necessidade de uma maior orientação por processos. ERP, por natureza, deveria ser implementado considerando processos horizontais interfuncionais, tais como "Aquisição ao Pagamento" (compra), "Pedido ao Caixa" (pedido de cliente), "Concepção ao Desenvolvimento" (desenvolvimento de produtos), "Recrutamento ao Desligamento" (gerenciamento de recursos humanos) em uma visão de fluxo de valor que requer gerenciamento horizontal. A tabela a seguir lista exemplos de processos interfuncionais e referências de nomes em sistemas ERP:

Processos interfuncionais	Nomes típicos em sistemas ERP
Da Prospecção ao Cliente	Relacionamento com clientes
Do Pedido ao Caixa	Tratamento de pedidos
Da Fabricação à Distribuição	Operações e logística
Da Requisição ao Serviço	Serviço ao cliente
Da Ideia à Estratégia	Planejamento estratégico
Da Visão a Negócios Eletrônicos	Gerenciamento corporativo
Do Conceito ao Desenvolvimento	P&D, evolução do produto e serviço
De Iniciativas ao Resultado	Execução da implementação
Do Relacionamento à Parceria	Parcerias estratégicas & terceirização
Da Previsão ao Plano	Orçamento, cenários e previsão
Da Requisição ao Pagamento	Compras/Gerenciamento de fornecedor
Da Disponibilidade de Recursos ao Consumo	Gerenciamento de recursos
Da Incorporação de Ativo à Obsolescência	Gerenciamento de ativo fixo
Do Fechamento Financeiro ao Reporte	Finanças e contabilidade
Do Recrutamento ao Desligamento	Gerenciamento de recursos humanos
Da Conscientização à Prevenção	Gerenciamento da qualidade & segurança

Tabela 8.5 – Nomes típicos em ERP de processos interfuncionais

8.4 Papéis na orientação por processos

A orientação por processos requer novos papéis e integração horizontal do trabalho dos executores. Por exemplo, "Pedido ao Caixa" necessita de uma orientação da equipe para o processo, em que múltiplos trabalhos e executores em diversas áreas funcionais estão antes e depois de cada um no fluxo do processo, até o resultado final ser entregue para o cliente.



Figura 8.6 – Processos interfuncionais

Organizações orientadas por processos nos diversos estágios de desenvolvimento, incluem indivíduos que realizam ou proveem suporte à execução e transformação de processos, dentre os quais se destacam os seguintes papéis:

- Dono de processos
- Gerente de processos
- Analista de processos
- Designer de processos
- Arquiteto de processos
- Representante funcional
- Analista de negócios
- Especialista
- Patrocinador

- Tecnólogos

Papéis relacionados à disciplina de BPM

Papéis relacionados à disciplina de BPM buscam cobrir a miríade de perspectivas necessárias para se atingir resultados por meio de processos. BPM é uma disciplina ampla, portanto, uma única pessoa não tem capacidade para desempenhar todas as atividades que envolvem análise, desenho, transformação, gerenciamento de desempenho e automação. O trabalho em processos é coletivo. Alguns assumirão papéis mais técnicos, como de modelagem em BPMN ou automação em BPMS, outros mais direcionados à análise e ao desenho de processos. Também haverá especialistas em abordagens de melhoria de processos por meio de implementação de Lean Six Sigma e Custeio Baseado em Atividade. Os diversos papéis aglutinarão as especializações requeridas para tratar processos de maneira holística na organização.

É importante destacar que a intenção não é prescrever, mas introduzir conceitos e fornecer uma estrutura de trabalho para compreensão conceitual. Os rótulos anexados aos papéis centrados em processos e suas responsabilidades variam de organização para organização. A conclusão fundamental é o entendimento conceitual de por que esses papéis e responsabilidades existem e por que são importantes.

Também é importante observar que um único indivíduo representando uma única posição na hierarquia organizacional pode desempenhar vários papéis. Nesse contexto, um indivíduo pode ter um papel com responsabilidades no gerenciamento de uma área funcional e outro papel com responsabilidades em um processo de negócio.

8.4.1 Dono de processos

Processos interfuncionais demandam uma nova orientação organizacional na qual a responsabilidade e propriedade pelo desempenho de processos necessitam ser explícitas. O surgimento de novas responsabilidades aos papéis existentes nas organizações funcionais cria uma dimensão de processo governada pelo papel de dono de processos.

Organizações em que a cultura de processos está mais madura perceberam que gerenciamento de processos requer suporte contínuo, manutenção e cuidado e, portanto, institucionalizaram o papel de dono de processos como um componente crítico e permanente na estrutura organizacional.

Definição:

Dono de processos pode ser uma pessoa ou um grupo de pessoas com a responsabilidade e a prestação de contas pelo desenho, execução e desempenho de um ou mais processos de negócio. A propriedade dos processos pode ser uma responsabilidade em tempo integral ou parcial.

Dono de processos é um papel central na implementação de BPM com responsabilidade geral pelo processo ponta a ponta. Especificamente, isso significa que o dono de processos é responsável em última instância por assegurar que o processo atenda às expectativas de desempenho estabelecidas (eficácia e eficiência) e satisfaça o cliente. Por exemplo, na figura 8.7 abaixo, uma meta de desempenho de tempo de ciclo de 100 dias foi definida para um processo de negócio específico. O dono de processos é responsável por definir a meta de desempenho e assegurar que cada instância do processo atenda a essa meta.

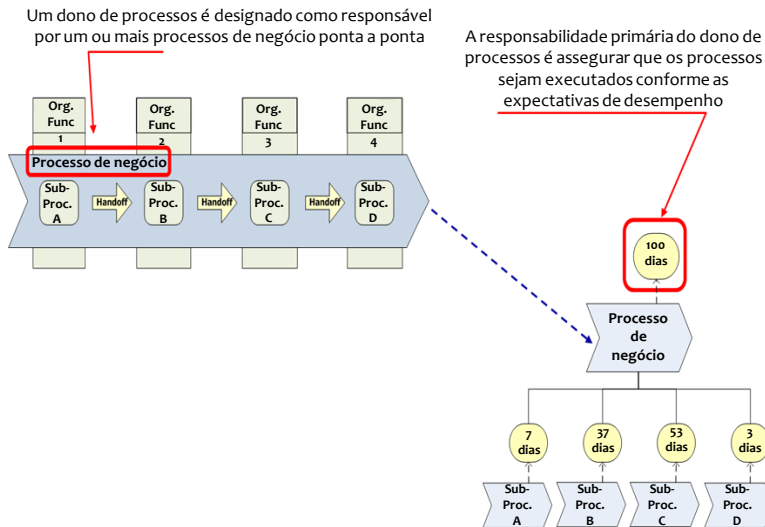


Figura 8.7 – Atuação do dono de processos

Algumas organizações podem nomear o papel de dono de processos de distintas formas. Títulos, tal como "patrocinador de processo", têm sido encontrados. Assim como o título, a essência desse papel também pode variar. Donos de processos são normalmente indivíduos em nível executivo, tipicamente diretores ou acima, com responsabilidades que cruzam silos verticais. Podem ter autoridade direta ou indireta sobre estratégia, orçamentos e recursos. O escopo de responsabilidade pode variar. Donos de processos focam os processos de negócio ponta a ponta que entregam valor diretamente para os clientes (processos primários) e também os que proveem suporte ou gerenciam esses processos para que a entrega de valor para o cliente aconteça.

Por exemplo, no processo de suporte de "Recrutamento ao Desligamento", o dono de processos estaria preocupado com o suporte que esse processo oferece aos processos primários da organização.

Donos de processos têm responsabilidade em nível corporativo pelo desempenho dos processos relacionados e que impactam os resultados da organização. Podem também ser donos de subprocessos preocupados com subcomponentes de um processo de negócio ponta a ponta.

O papel de dono de processos geralmente envolve outros deveres, tais como patrocinar esforços de transformação, integrar resultados de processos com o de outros donos de processos, defender prioridades de processos e comparar desempenho de processos. Donos de processos podem também ter outros papéis na organização, incluindo o de gerenciamento funcional. Seja qual for o título, autoridade ou escopo, donos de processos compartilham uma responsabilidade única de prestação de contas pelos processos de negócio. Para cumprir com suas responsabilidades, o dono de processos tipicamente:

- Envolve partes interessadas para definir o contexto de processos de negócio e assegurar alinhamento com os objetivos estratégicos
- Envolve partes interessadas e especialistas para assegurar que o desenho de processos de negócio atenda às expectativas definidas no contexto organizacional
- Atua como instância máxima para questões relacionadas ao processo
- Assegura a compreensão de como as pessoas e os sistemas estão envolvidos para prover suporte à execução do processo
- Executa papel de parte interessada ativa em iniciativas de negócio e tecnologia que impactam o processo
- Facilita a adoção de processos de negócio
- Colabora com donos de outros processos para assegurar alinhamento
- Patrocina iniciativas de transformação de processos

Algumas características comuns de dono de processos incluem a responsabilidade e prestação de contas pelo desenho de processos, sobre o desempenho de processos e pela defesa e suporte de processos.

Responsabilidade e prestação de contas pelo desenho de processos

Donos de processos podem compartilhar a alçada de decisão sobre o desenho de processos com gestores funcionais e suas equipes. O desenho de processos pode ser iterativo com um objetivo de melhoria de atividades e tarefas ou pode demandar um redesenho ou reengenharia de processos de negócio ponta a ponta. No entanto, donos de processos serão os responsáveis finais pela integridade geral do desenho de processos.

Responsabilidade pela prestação de contas sobre o desempenho de processos

Donos de processos prestam contas sobre o gerenciamento do desempenho de processos, mas não necessariamente são as pessoas que realizam esse trabalho. Prestar contas sobre o desempenho de processos envolve desenvolver uma estratégia para o processo, estabelecendo metas e objetivos de desempenho. Inclui assegurar que os recursos e capacidades estejam disponíveis, medir e comunicar o desempenho real comparativamente aos alvos estabelecidos e usar esse feedback para redefinir continuamente metas e objetivos. Donos de processos patrocinam e validam esforços de transformação de processos e definem incentivos que assegurem que os processos continuem a entregar valor para os clientes.

Defesa e suporte

Para assegurar que recursos apropriados, treinamento, incentivos e atenção executiva sejam alocados, donos de processos necessitam comunicar e defender seus processos junto à liderança executiva, gestores funcionais, clientes, fornecedores, participantes e outras partes interessadas. A atuação pode ser por meio da influência em vez de autoridade. Inevitavelmente, até mesmo as equipes ou os profissionais mais bem-sucedidos encontram problemas uns com os outros, demandas inesperadas, circunstâncias excepcionais, problemas de desenho ou mudanças nos requisitos de clientes. Na medida em que os donos de processos monitoram continuamente resultados, eles devem também investigar e resolver esses problemas.

8.4.1.1 Posicionamento organizacional do papel de dono de processos

Com relação ao posicionamento organizacional do papel de dono de processos, há fundamentalmente duas abordagens para a implementação:

- Propriedade de processos com alinhamento funcional
- Propriedade de processos sem alinhamento funcional

Propriedade de processos com alinhamento funcional

Na abordagem de implementação de propriedade de processos com alinhamento funcional, donos de processos respondem a lideranças funcionais. Nos casos em que um processo de negócio transcende as fronteiras funcionais (fato que normalmente acontece), há duas opções para as responsabilidades e, portanto, prestação de contas da propriedade de processos:

- Um único dono de processos é atribuído apesar de alguns participantes do processo reportarem para outras áreas funcionais. Nesse caso, o papel de dono de processos é de um gerente funcional
- A responsabilidade pela propriedade do processo é compartilhada por vários gestores funcionais envolvidos na execução do processo. Nesse caso, o papel de dono de processos é de um grupo de gerentes funcionais

Há pontos fracos inerentes a ambas as opções. Na primeira opção, há a possibilidade de os participantes de processos de outras áreas funcionais não reconhecerem a autoridade do dono de processos e o escopo de gerenciamento. Na segunda opção, o dono de processos é menos propenso a assumir a responsabilidade por problemas decorrentes em outras funções. Outro ponto fraco desta última é que a propriedade do processo é compartilhada interfuncionalmente requerendo, portanto, regras e mecanismos claros para a tomada de decisão compartilhada sobre o processo.

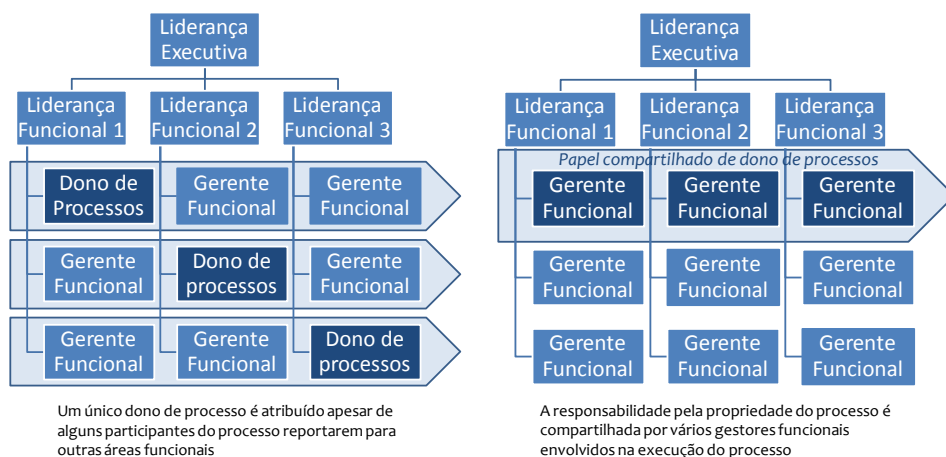


Figura 8.8 – Exemplo de posicionamento de dono de processos com alinhamento funcional na estrutura organizacional

A vantagem da abordagem de propriedade do processo com alinhamento funcional é ser menos ameaçadora para a estrutura de poder existente e mais familiar para as equipes funcionais. Logo, tem menos chance de rejeição pela organização na sua introdução.

Propriedade de processos sem alinhamento funcional

Na abordagem de implementação de propriedade de processos sem alinhamento funcional, donos de processos reportam à liderança executiva da organização e permanecem no mesmo nível de líderes funcionais ou reportam a uma liderança de processos e permanecem no mesmo nível de gestores funcionais na hierarquia organizacional.

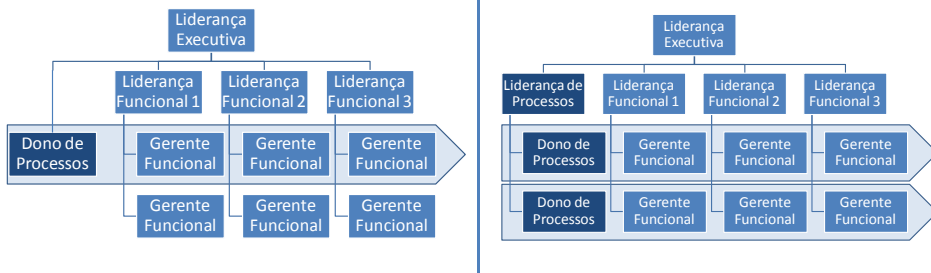


Figura 8.9 – Exemplos de posicionamento de dono de processos sem alinhamento funcional na estrutura organizacional

A vantagem dessa abordagem é que o dono de processos está em uma posição adequada na hierarquia organizacional para tratar *handoffs* interfuncionais e também há uma distinção clara entre as responsabilidades de dono de processos em comparação às responsabilidades de gestores funcionais. A desvantagem é que altera significativamente a estrutura tradicional de poder na organização. Há grande potencial de resistência inicial tipicamente por gestores funcionais, por vezes requisitando a necessidade de intervenção da liderança executiva.

Nas organizações em que a cultura de processos está menos madura, o surgimento do papel de dono de processos pode ser por meio de um gerente de projeto de melhoria de processos. Esse indivíduo tipicamente tem responsabilidade pelo resultado do projeto, ou seja, melhoria de um processo de negócio, mas lhe falta controle direto sobre recursos, políticas e orçamento. No entanto, o gerente de projeto é responsável por obter cooperação entre vários grupos distintos na organização, em conformidade com o que está definido no plano de trabalho do projeto, desenhar e implementar processos, e gerenciar mudanças para atingir uma melhoria do processo como um todo. Ao longo do processo de entrega do projeto, o gerente de projeto pode monitorar e controlar as operações do processo para assegurar que o escopo do projeto esteja de acordo com seus objetivos. Projetos, entretanto, são esforços temporários, com resultados e entregáveis distintos e finitos.

8.4.2 Responsável pela instância de processo

Na extremidade oposta ao conceito de dono de processos, há o conceito de responsável pela instância de processo. Enquanto o dono de processos tem a responsabilidade pelo processo como um todo, o responsável pela instância de processo tem responsabilidade somente por um ciclo do processo, isto é, uma instância.

Para um dono de processos em uma rede de restaurantes *fast food* com responsabilidade pelo processo primário "Da chegada do cliente à saída do restaurante", sua responsabilidade e prestação de contas compreendem desde o momento em que o cliente entra no perímetro da loja até o momento que sai, passando pela experiência de consumo. Nesse caso, o dono de processos presta conta por todos os atendimentos realizados na rede de restaurantes. Entretanto, não é ele quem faz os atendimentos.

O indivíduo no papel de responsável pela instância de processo é quem cuida, ponta a ponta, de cada atendimento de cliente e integra as diversas funções para atender aos pedidos, desde o momento em que o cliente entra na fila até o momento em que sai com o pedido atendido. Nesse sentido, é normal haver vários responsáveis por instâncias de processo trabalhando concomitantemente para atender ao volume de clientes (ou instâncias de atendimento). Cada cliente que entra na fila e faz um pedido representa uma instância do processo. No final do dia, o indivíduo nesse papel terá sido responsável por várias instâncias do processo.

8.4.3 Gerente de processos

Em organizações mais maduras, um dono de processos tem subordinado a si um gerente de processos com atribuições de apoio no dia a dia.

Definição:

Gerente de processos coordena e gerencia o desempenho dos processos no dia a dia e lidera iniciativas de transformação de processos.

Esse papel é responsável pelo monitoramento, controle e eficácia global de um ou mais processos dependendo de seu tamanho e complexidade. Por ser complementar ao gerenciamento funcional e reportar a donos de processos, o papel de gerente de processos possui independência de preocupações funcionais das operações de negócio. Gerentes de processos devem ter a autoridade para trabalhar com diversos níveis de gerentes funcionais e, quando a colaboração for interrompida, ter acesso a níveis superiores para arbitragem.

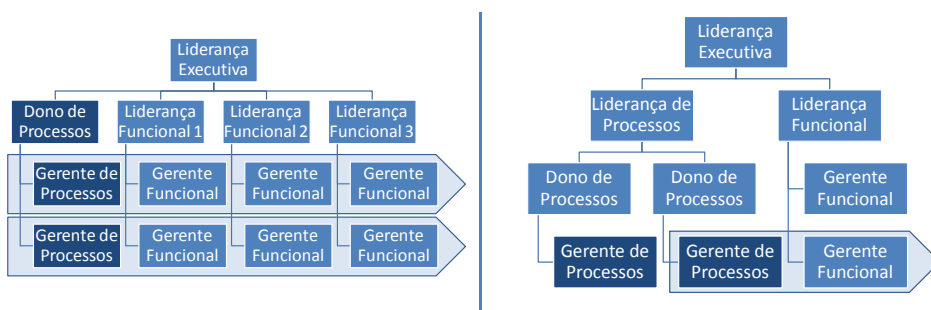


Figura 8.10 – Exemplos de posicionamento do gerente de processos na estrutura organizacional

Gerente de processos atua no nível tático e mede o desempenho do processo no dia a dia e ajuda gestores funcionais a trabalhar com outros gestores funcionais que contribuem com o processo e seus resultados. Esse é um papel de medição e resolução de problemas que envolve a criação e coordenação de comitês compostos por gestores funcionais que executam o trabalho do processo. Um sinônimo para gerente de processos é "guardião de processos" e reporta ao dono de processos. O gerente de processos tipicamente:

- Apoiar gestores funcionais a trabalharem juntos para governar a operação do processo
- Controlar, priorizar e acompanhar necessidades de processos
- Apurar e reportar dados de desempenho de processos
- Provê suporte ao dono de processos no gerenciamento do desempenho de processos
- Propõe curso de ação corretiva se o desempenho de processos não é atingido
- Escala instâncias para problemas de desempenho que exigem atenção
- Lidera equipe para avaliar, priorizar e implementar requisições de mudança de processos
- Lidera iniciativas de transformação de processos

8.4.4 Analista de processos

Analistas de processos tipicamente possuem grande habilidade em entendimento e documentação de processos e padrões de desempenho. Criam modelos de estado atual ("AS-IS"), realizam análise e avaliação de processos, sugerem melhorias de processos e alternativas de desenho, e fazem recomendações de transformação.

Definição:

Analistas de processos realizam trabalhos de análise de processos e apoiam o desenho de processos em iniciativas de transformação.

Suas conclusões fornecem ideias para integração, desenho e estruturação de processo. Em muitas organizações, esse papel é frequentemente combinado com o papel de designer de processos, ou seja, o mesmo indivíduo realizando ambos os papéis.

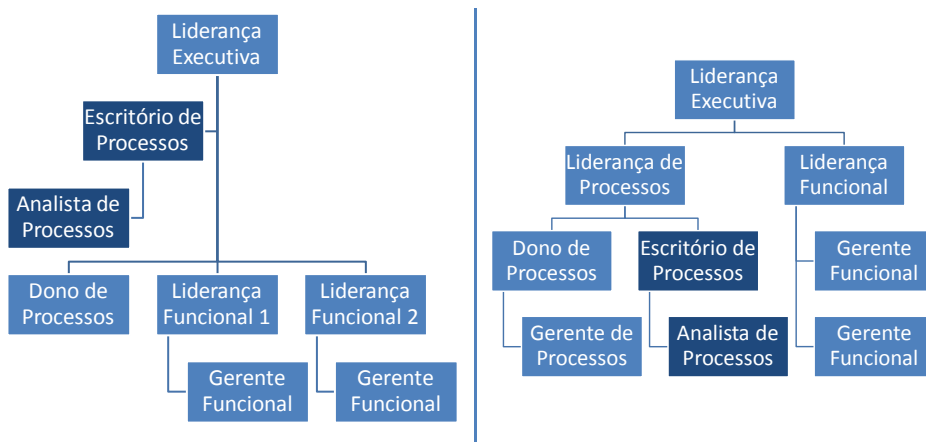


Figura 8.11 – Exemplos de posicionamento do analista de processos na estrutura organizacional

Dependendo da estratégia de implementação de BPM, o analista de processos pode ter responsabilidades em todas as fases do ciclo de vida de processos de negócio ou se especializar em um ou mais aspectos-chave da disciplina. Uma amostragem de responsabilidades típicas inclui:

- Modelagem de processos de negócio da organização (sob direção dos donos de processos ou gerentes de processos e com assessoria de especialistas funcionais)
- Colaboração com dono de processos e gerente de processos para diagnosticar problemas e propor soluções
- Realização de análises, tais como análise de desempenho, análise de impacto e simulação de processo, conforme solicitado pelo dono de processos ou gerente de processos
- Normalmente, participação na equipe que avalia e prioriza solicitações de mudança de processo
- Normalmente, participação em equipes de implementação de mudanças em processos

8.4.5 Designer de processos

Definição:

Designers de processos desenham novos processos e transformam processos de negócio.

Designers de processos tipicamente possuem habilidades analíticas e criativas e são hábeis na descrição visual e lógica dos passos de processos e na forma de organização do trabalho.

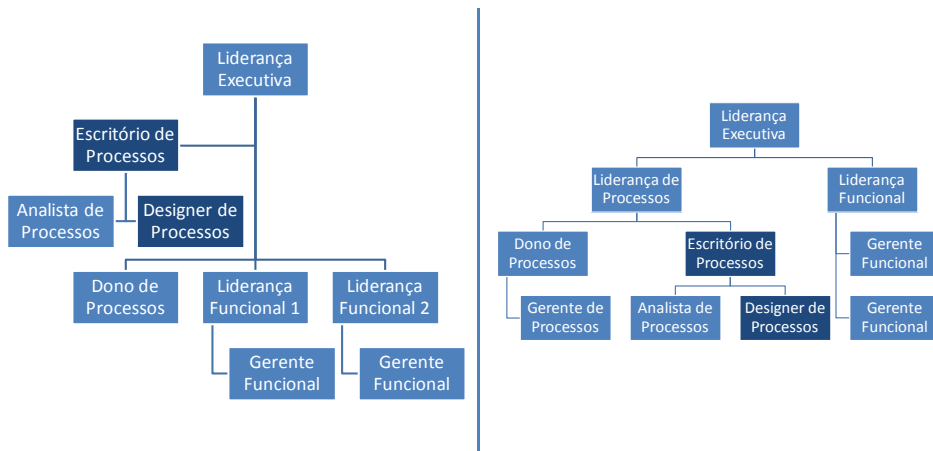


Figura 8.12 – Exemplos de posicionamento do designer de processos na estrutura organizacional

O designer de processos assegura que o desenho do processo esteja alinhado e em conformidade com as políticas e objetivos gerais do negócio. Em muitas organizações, esse papel é frequentemente combinado com o papel de analista de processos, ou seja, o mesmo indivíduo realizando ambos os papéis. O papel de designer de processos também inclui como responsabilidades:

- Simular alternativas de desenho futuro
- Definir o melhor desenho futuro para o processo, adequado às necessidades do negócio
- Definir a melhor forma de automação da execução e gerenciamento do processo

8.4.6 Arquiteto de processos

Definição:

Arquitetos de processos são responsáveis por desenvolver um modelo de arquitetura corporativa de processos, implementar e manter um repositório de processos de negócio, metodologia, modelos de referência e padrões relativos a processos.

Arquitetos de processos são envolvidos na análise de processos de negócio e em desenho durante iniciativas de transformação. Seu envolvimento pode ser de uma perspectiva de padrões e conformidade ou como especialistas para aconselhar a equipe na metodologia e abordagens de processos da organização. Por meio da análise da arquitetura corporativa de processos, as organizações identificam oportunidades de vantagem competitiva, integração do negócio e diversas outras iniciativas de processos.

Por ser um papel permanente, o arquiteto de processos não está somente envolvido em análise e desenho, mas principalmente em manutenção da arquitetura, repositório e padrões de forma contínua.

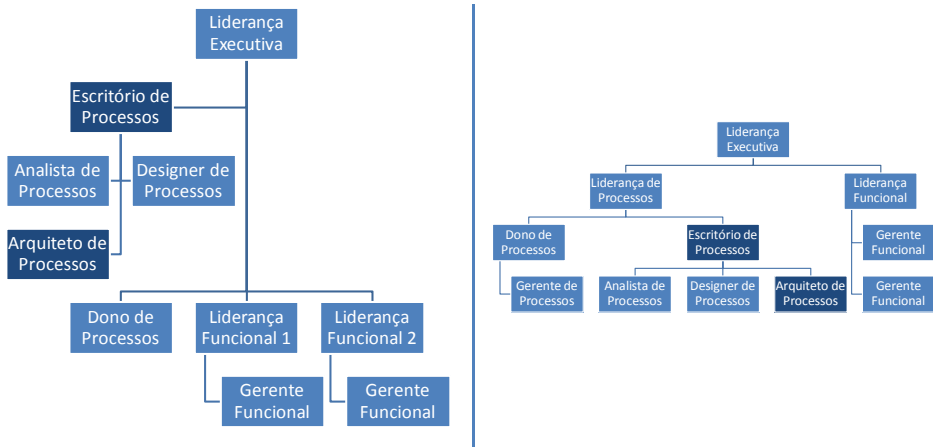


Figura 8.13 – Exemplos de posicionamento do arquiteto de processos na estrutura organizacional

O papel de arquiteto de processos inclui como responsabilidades:

- Desenvolver a arquitetura de processos da organização
- Avaliar impactos decorrentes da necessidade de exclusão, alteração ou inclusão de processos na arquitetura
- Prover alinhamento entre a arquitetura de processos e outros ativos organizacionais (estrutura organizacional, arquitetura de sistemas, arquitetura de dados)
- Manter o repositório de processos da organização
- Desenvolver e manter metodologias e padrões associados a processos

8.4.7 Representante funcional

O papel de representante funcional é desempenhado por gestores funcionais, incluindo membros de equipes operacionais que executam atividades no processo de negócio ponta a ponta.

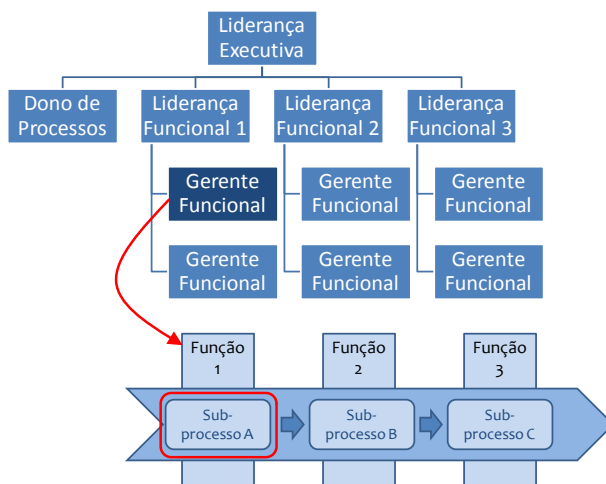


Figura 8.14 – Representante funcional

Em organizações em que a disciplina de BPM está implementada, responsabilidades típicas de gestores funcionais incluem:

- Desenvolvimento de conhecimento e competências no âmbito da área funcional
- Retenção de talentos dentro da área funcional
- Estruturação e desenvolvimento de descrições de papéis e responsabilidades da equipe funcional
- Definição e manutenção de procedimentos de nível operacional
- Medição do desempenho em nível funcional e garantia do alcance de metas definidas

Essas responsabilidades tradicionais de gestores funcionais permanecem intactas em organizações em que a disciplina de BPM está implementada. Entretanto, no papel de representante funcional, algumas responsabilidades adicionais podem incluir:

- Garantia que os procedimentos de nível operacional estão alinhados com os requisitos de processos interfuncionais que a área funcional apoia
- Garantia que a equipe operacional está ciente dos SLA (expectativas de desempenho, qualidade esperada das saídas produzidas pela área funcional) para garantir suporte aos processos de negócio, bem como os caminhos para escalar na hierarquia e circunstâncias sob as quais essa escalação é desejada
- Coleta e apresentação de feedbacks e sugestões de mudanças em processos ao gerente de processos

- Participação na equipe (liderada pelo gerente de processos) que avalia e prioriza solicitações de mudança de processo
- Compartilhamento de informações com o gerente de processos sobre o desempenho de nível funcional que é relevante ao processo de negócio

8.4.8 Outros papéis

Analista de negócios

Um papel comum em iniciativas de mudança de processo é o de analista de negócios (BA – *Business Analyst*). Analistas de negócios são responsáveis pelo levantamento de requisitos e propostas de solução de tecnologia da informação. Podem facilitar reuniões para auxiliar a equipe no mapeamento de tecnologias ou estarem envolvidos em operações de negócio e desenho de novas funcionalidades de tecnologia de informação. Dentro do ciclo de desenvolvimento de sistemas, o analista de negócios tipicamente assume a função de ligação entre áreas funcionais da organização e a área de Tecnologia da Informação ou provedores de serviços externos.

Especialista

Muitas iniciativas de transformação de processos ou equipes de gerenciamento de processos incluem o que comumente se refere como especialista. Esses indivíduos são tipicamente pessoas que têm um profundo conhecimento sobre certas funções ou operações de negócio, frequentemente possuindo anos de experiência como participante em uma determinada operação do negócio.

Fornecem informações sobre o processo corrente e apoiam no desenho de novos processos. Podem ter conhecimento institucional sobre regras que governam os processos da organização, requisitos de clientes ou sobre a cultura organizacional. Frequentemente, validam modelos e pressupostos e são membros de equipes de implementação como partes interessadas confiáveis provendo direcionamento para mudança.

Patrocinador

O papel de patrocinador é fundamental para iniciativas de BPM. Determina a direção e a estratégia do gerenciamento de processos de negócio, focando a organização em seus principais objetivos. Aloca recursos e recompensa sucessos. Pode unificar as várias missões e grupos ao longo da organização e designar indivíduos para assumir papéis-chave em BPM. Patrocinadores podem ser, inclusive, os próprios donos de processos, assumindo e institucionalizando o processo de gerenciamento de processos. Inspiram a organização a mudar, às vezes por meio da criação de um senso de urgência para superar ceticismo e resistência. Para fazer isso, devem promover o 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.

Tecnólogos

Existem vários papéis dentro da área de Tecnologia da Informação que podem ser importantes no gerenciamento de processos de negócio, incluindo: arquitetos de solução, analistas de sistemas, especialistas em configuração de ferramentas, desenvolvedores de sistemas, administradores de banco de dados, entre outros. Ajudam a definir soluções de tecnologias de suporte e podem também ajudar na definição de novas capacidades para os processos de negócio com base em tecnologias habilitadoras. Prestam suporte em iniciativas de transformação de processos por meio da implementação de novas tecnologias enquanto asseguram que os padrões técnicos da organização são respeitados.

8.5 Organismos de governança

À medida que as organizações amadurecem no gerenciamento de seus processos de negócio, questões relacionadas à integração de processos vêm à tona. Por exemplo, como vários processos devem operar juntos e como um todo para assegurar uma entrega efetiva de valor.

Organizações devem ter uma estrutura clara de governança para fornecer direcionamento e esclarecer limites de alçada de decisão, para habilitar transformação de processos interfuncionais e intrafuncionais ou programas de gerenciamento bem-sucedidos.

Muitas vezes, são as deficiências na estrutura de governança a raiz da resistência às iniciativas de gerenciamento de processos, às vezes levando ao fracasso. Gestores tradicionais que são incapazes de adaptar sua forma de pensar baseada em silo organizacional para uma forma de gerenciamento de processos de negócio ponta a ponta são suscetíveis a apresentar resistência a iniciativas que podem mudar sua influência na organização.

BPM atravessa fronteiras organizacionais tradicionais e requer que os mecanismos pelos quais as decisões são tomadas e recursos alocados também estejam alinhados com o processo de negócio ponta a ponta. A boa governança proporciona uma estrutura de autoridade e uma estrutura de colaboração. Essas estruturas permitem a alocação adequada de recursos e uma coordenação eficiente de controle de atividades ao longo da organização.

8.5.1 Governança de processos

Inerente ao conceito de gerenciamento e disciplina gerencial é o conceito de governança. Genericamente definida, governança é uma abordagem estruturada para a tomada de decisão e definição dos meios pelos quais as decisões serão (ou não) implementadas. Governança aplicada a processos de negócio implica:

- Tomada de decisão estruturada sobre como os processos funcionam em relação à entrega de valor para o cliente
- Uma abordagem estruturada para controle e implementação de mudanças de modo que os processos trabalhem para entregar valor para o cliente

Não existe uma abordagem padrão amplamente utilizada para estruturar uma governança de processos. Questões como estratégia organizacional, cultura e maturidade em processos, terceirização e, até mesmo, a natureza de líderes individuais podem causar mudanças significativas em qualquer estrutura de governança. Também é importante ressaltar que, em uma mesma organização, processos distintos irão demandar arranjos diferentes de governança, por exemplo, alguns processos primários poderão ter um dono de processo sem alinhamento funcional suportado por gerente de processos, outros de suporte poderão ter um dono de processos com alinhamento funcional e assim por diante.

Em toda a governança, cuidados têm de ser tomados de forma a buscar o equilíbrio correto entre controle e flexibilidade. Com muito controle tudo se torna uma exceção. Com muita flexibilidade o controle se torna ineficiente. Achar o equilíbrio exigirá negociação, nenhum gestor desiste facilmente de sua liberdade de agir ou tomar decisões. É por isso que o consenso nas regras que controlam a governança é importante. É por isso também que a liderança executiva é chave, sempre haverá discordâncias quando a autoridade é cerceada.

Além disso, uma mudança para a orientação por processos irá levar os gestores a um território desconhecido, especialmente quando existem várias definições sobre o que é o processo. Esse problema acontece pelo fato de que em muitas organizações, um processo é qualquer grupo de atividades ou, em algumas delas, uma única atividade. Nessas organizações, será difícil para muitos gestores aceitar o conceito de gerenciamento de processos, além de tomar tempo e possivelmente exigir uma ordem ou decreto executivo para a área funcional incluir a visão horizontal de processos.

A governança de processos será utilizada para criar as regras e padrões sobre como os gestores de áreas funcionais interagem com donos e/ou gerentes de processos, quem possui ou não autoridade sobre eles e pode ou não obrigá-los a fazer algo. Sem regras sólidas de governança, essa pode ser uma fórmula para um fracasso. Responsabilidade sem autoridade simplesmente não funciona. No entanto, a coordenação junto com a capacidade de apelar para uma autoridade superior e que pode fazer as coisas acontecerem funciona.

O verdadeiro problema da governança de processos é a colaboração, à medida que os processos vão se tornando mais complexos e envolvendo fornecedores, trabalhos terceirizados e trabalho interno que pode ser realizado geograficamente em qualquer lugar. Obter um acordo nessas situações se torna mais difícil, especialmente para pessoas que não possuem uma autoridade real sobre o trabalho, mas possuem responsabilidade de fazer o processo executar bem e melhorar.

Acordo entre os participantes, mesmo que vital, não é o suficiente. Gerentes de processos precisam, ao final, coordenar todo o processo. Devem também reportar ao dono de processos que tem autoridade para tomar decisões sobre mudanças e persuadir gestores funcionais a modificarem operações que possam vir a causar danos às operações de outros gestores funcionais. Também devem ter um mandato para trabalhar com os centros de excelência e com partes interessadas para assegurar que as mudanças realmente irão beneficiar o maior número possível de áreas funcionais.

Uma vez que os padrões de governança e a abordagem acordada pelo Conselho de BPM estejam definidos, a governança do gerenciamento de processos se tornará parte da estrutura de governança da organização. Isso incluirá tanto o gerenciamento de mudança de negócio e de tecnologia da informação como também os escritórios de processos e centros de excelência. O papel do gerente de processos durante a mudança é ajudar os gestores funcionais a avaliá-la de forma mais abrangente evitando uma visão de silo funcional. Tal atuação deverá ser dimensionada de forma estratégica para as iniciativas de mudança e especificamente focada a ajudar projetos individuais a não causarem problemas adiante ou contribuir para o acúmulo de impactos negativos de inúmeras pequenas mudanças em regras e atividades.

8.5.2 Conselho de BPM

Organizações que realizam a jornada de processos devem instituir um conselho de BPM para tratar de gerenciamento corporativo de processos e questões de desempenho. Um conselho de BPM pode ser composto por uma combinação de líderes executivos, líderes funcionais e donos de processos. Sua missão pode incluir a identificação e resolução de problemas de integração interfuncional, conflitos entre processos e propriedade de processos, alocação de recursos, e desenvolvimento e alinhamento dos objetivos de negócio, metas e estratégias da organização.

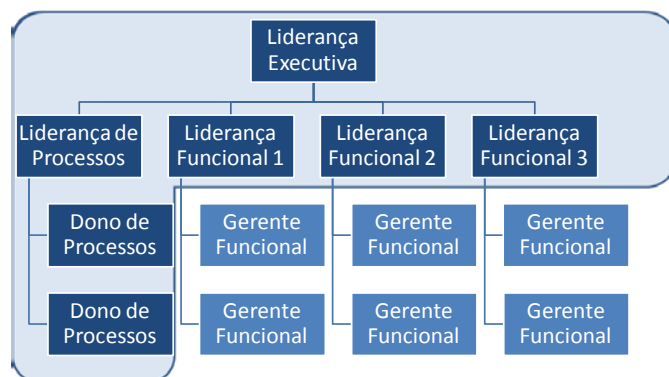


Figura 8.15 – Candidatos ao conselho de BPM

Em organizações em que a disciplina de BPM é aplicada, as responsabilidades normalmente realizadas por membros da liderança executiva (por exemplo, desenvolvimento da visão organizacional, missão, valores e direção estratégica) permanecem intactas.

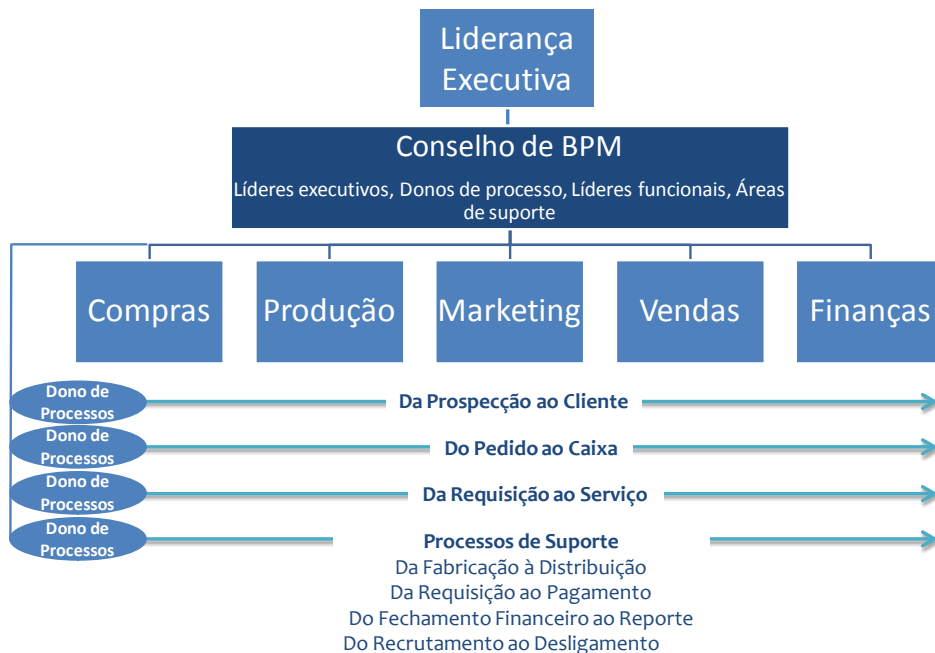


Figura 8.16 – Conselho de BPM

Responsabilidades adicionais associadas ao conselho de BPM podem incluir:

- Definição da visão e estratégia para BPM
- Garantia que objetivos de desempenho de processos estejam alinhados com a direção estratégica
- Validação das recomendações de mudança de processo e prioridades em relação ao alinhamento estratégico

Um conselho de BPM não é necessariamente uma nova estrutura a ser criada na organização; muitas vezes é representado por uma estrutura ou fórum já existente como, por exemplo, uma reunião de lideranças. O importante é que as organizações assegurem que a estrutura do conselho de BPM seja criada para alcançar eficiência e eficácia na execução em vez de se perder na burocracia interna do conselho.

8.5.3 Comitê de processo

Embora o gerente de processos deva zelar pelo resultado ponta a ponta do processo, não tem autoridade direta sobre gestores de áreas funcionais. Isso torna a situação difícil e, por essa razão, o gerente de processos deve ter uma forma de negociar as divergências, conflitos de prioridade e interesse com gestores funcionais.

Uma alternativa para isso é o estabelecimento de um comitê de processo que inclua o gerente de processos e gestores funcionais cujas funções fornecem o produto ou serviço do processo.

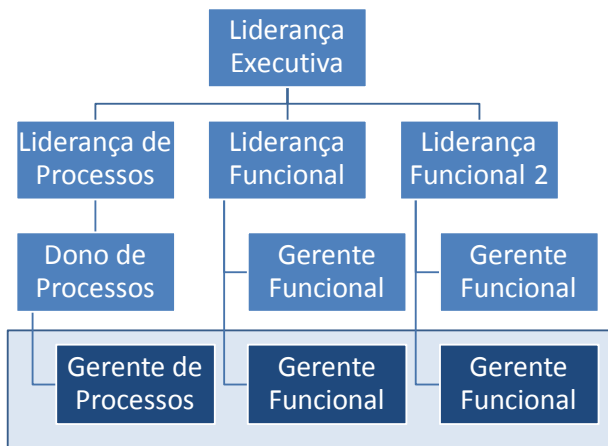


Figura 8.17 – Candidatos ao comitê de processo

Esse é um comitê que deve ser responsável pela avaliação do atendimento dos acordos de nível de serviço e alcance de metas de tempo, custo, capacidade e qualidade, bem como de melhoria no processo e nas áreas funcionais individuais. Deve olhar para as mudanças propostas nas áreas funcionais e se certificar que as soluções não impactam negativamente as respectivas áreas ou o processo. A criação e manutenção desse comitê deve ser parte da responsabilidade formal do gerente de processos.

8.5.4 Escritório de processos

Escritório de processos é o dono do processo de gerenciamento de processos de negócio. São menos centrados no conteúdo dos processos e mais sobre como esse conteúdo é gerenciado, incluindo responsabilidades de:

- Definir princípios, práticas e padrões de BPM
- Proporcionar ferramentas e métodos comuns
- Formar e educar sobre práticas e princípios de gerenciamento de processos de negócio

- Difundir a cultura BPM na organização
- Fornecer orientação, mentoria e treinamento em melhores práticas e padrões, reforçando a conformidade
- Prover recursos (humanos, ferramentas) para projetos de análise e desenho
- Identificar, monitorar, apoiar, consolidar e relatar a situação em diversos projetos de transformação de processos pela organização
- Garantir que os princípios, práticas e padrões de BPM sejam escaláveis ao longo do escopo atual e futuro da implementação de BPM
- Proporcionar governança no desenho global de processos
- Integrar processos de negócio em nível corporativo
- Criar e manter um repositório de processos
- Fomentar a inovação e mudanças de paradigma

Desempenham um papel fundamental na definição de prioridades e alocação de recursos para os esforços de transformação de processos e são fundamentais nos esforços de aumento de maturidade em processos por meio da padronização do uso de metodologias e tecnologias. Podem, adicionalmente, elaborar reportes de desempenho de processos na ausência de gerentes de processos para respectivos donos de processos e liderança executiva.

Um escritório de processos é importante para prover uma abordagem consistente, por meio da criação de políticas e normas para processos e trabalhar com as áreas da organização, para coordenar os padrões e evitar sobreposição, conflitos e falta de clareza. A necessidade de concentrar o conhecimento sobre gerenciamento de processos se tornará evidente em algum momento da evolução da organização para a orientação por processos, uma perspectiva que permite a gestores e membros de equipes olhar o processo ponta a ponta.

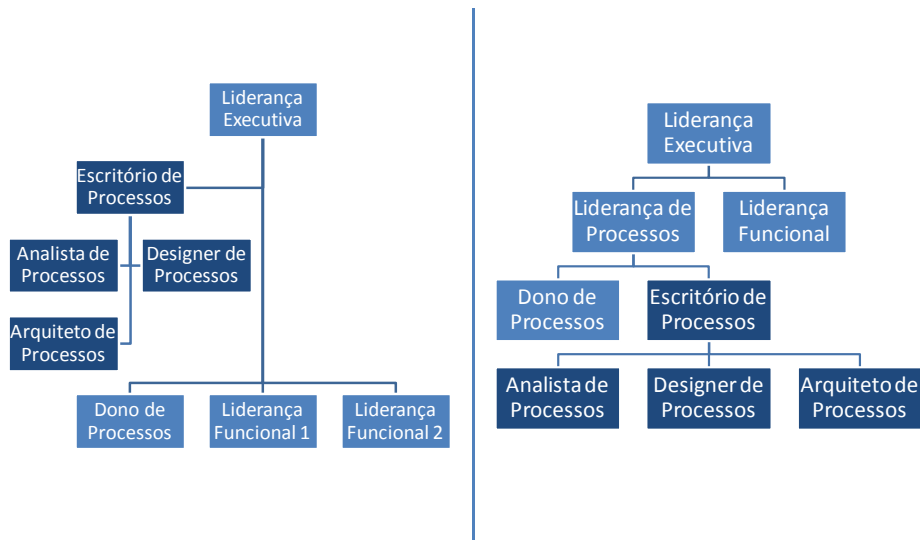


Figura 8.18 – Exemplos de posicionamento do escritório de processos na estrutura organizacional

Assumindo que ferramentas apropriadas serão utilizadas na modelagem corporativa de processos, gestores e membros de equipes de projeto poderão começar em uma área funcional e então seguir o trabalho com uma visão ponta a ponta, de modo a ver todo o processo e modelar o impacto das mudanças em qualquer ponto do processo. Gerentes de processos irão contar com o apoio do escritório de processos para obter a orientação necessária na utilização de modelos, metodologia e ferramentas de gerenciamento de processos, bem como nos aspectos relacionados à mudança de processos.

Assim, os membros do escritório de processos devem ser especializados em abordagens, conceitos, métodos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de processos para atuarem como consultores internos em iniciativas de transformação. Devem ter familiaridade e prover consistência na disponibilização de normas, regras e políticas que regem o gerenciamento de processos e os processos de mudança na organização.

O papel do escritório de processos tende a mudar conforme a maturidade da organização evolui. Organizações pouco maduras são normalmente dependentes da equipe do escritório de processos para conduzir projetos de qualquer natureza. Em organizações mais maduras, a dependência é menor. Com gerentes de processos já instituídos e treinados, o escritório pode se concentrar em manter padrões, disseminar conhecimentos e focar iniciativas de maior relevância.

Escritório de processos também é conhecido como centro de excelência BPM (BPMCoE – BPM Center of Excellence).

8.5.5 Centros de excelência

À medida que as organizações amadurecem na implementação do gerenciamento de processos, atribuindo responsabilidade pelo gerenciamento de processos de negócio e desenvolvendo mecanismos para integrar e alinhar processos, podem descobrir a natureza de como o trabalho é realizado e é melhorado na organização. Em vez de comando e controle do desempenho de tarefas individuais, donos de processos precisam ser apoiados por equipes interfuncionais que também estão orientadas ao desempenho do processo ponta a ponta. Essas equipes podem trabalhar de forma relativamente independente com orientação e apoio da gerência.

As organizações encontram uma necessidade de mudança nas habilidades necessárias e na cultura à medida que ganham experiência em gerenciamento de processos e precisam manter e integrar novas capacidades e habilidades profissionais nos diversos processos de negócio. Grupos de melhores práticas, chamados de centros de excelência, fornecem conhecimento, padrões, práticas recomendadas, capacitação e formação. São responsáveis por assegurar que recursos com competências adequadas sejam alocados e distribuídos corretamente ao longo de processos de negócio da organização.

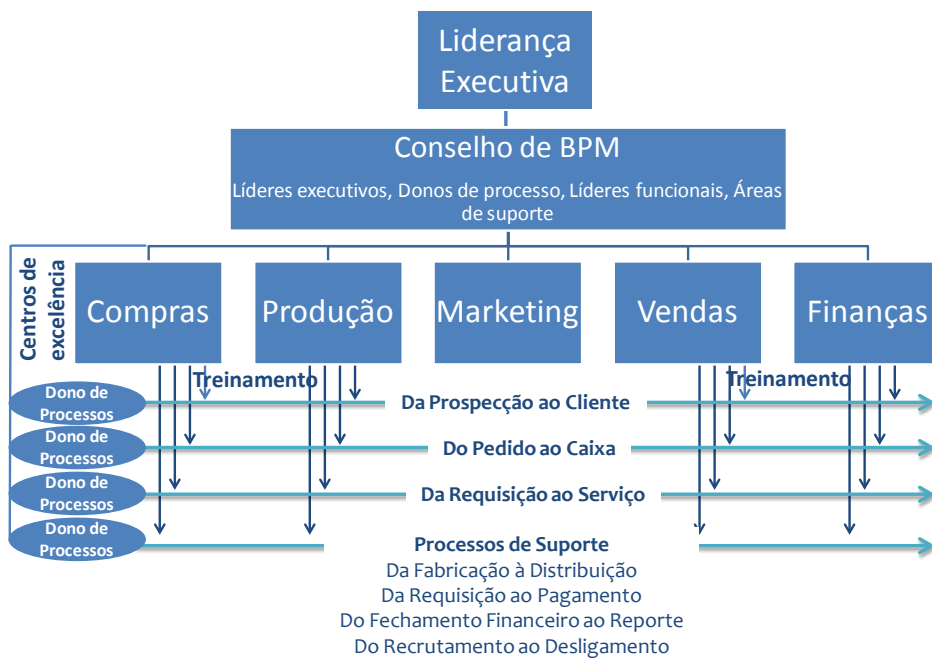


Figura 8.19 – Centros de excelência

Centros de excelência podem ser virtuais (também conhecidos como comunidades de interesse), uma lista de distribuição para conectar especialistas ou até grupos institucionalizados em instalações de grandes dimensões. Muitos centros de excelência são organizados em torno de uma determinada habilidade ou profissão, por exemplo, vendas, marketing, finanças e tecnologia da informação.

Mentores podem ser atribuídos aos centros de excelência com a responsabilidade de apoiar e desenvolver os membros, a fim de assegurar que o conjunto de habilidades localizadas seja mantido e aprimorado. Os centros de excelência oferecem treinamento e programas de educação, bem como *networking* profissional para compartilhar experiências. Algumas organizações usam centros de excelência como um ponto de entrada para as pessoas na organização, ou seja, são contratados pelos centros e distribuídos dos centros para as áreas funcionais.

8.6 Conceitos-chave de organização do gerenciamento de processos

À medida que a organização amadurece no gerenciamento de seus processos de negócio, sua estrutura organizacional tenderá naturalmente a incorporar uma dimensão de processo.

O gerenciamento do trabalho a partir da abordagem gerencial de cima para baixo e de comando e controle, adapta-se para incluir uma dimensão horizontal reflexiva de processos ponta a ponta, conduzindo à prestação de contas para a entrega de valor.

Um gerenciamento de processos bem-sucedido dentro de uma organização envolverá diversos papéis. Alguns indivíduos terão a responsabilidade por mais de um papel. Os papéis mais comuns incluem:

- Dono de processos
- Gerente de processos
- Analista de processos
- Designer de processos
- Arquiteto de processos

Para habilitar transformação de processos interfuncional e intrafuncional deve-se criar um organismo de governança para fornecer direcionamento e estabelecer alçadas de decisão.

Um conselho de BPM composto por líderes executivos, gestores funcionais e donos de processos é uma abordagem comum para governança de processos.

O conselho de BPM:

- Assegura o alinhamento de processos de negócio a estratégias de negócio, metas e objetivos
- Pode ter a responsabilidade de identificar e resolver problemas de integração entre processos, conflitos entre processos e propriedade funcional
- Pode ter a responsabilidade pela alocação de recursos para o gerenciamento de processos

Organismos adicionais de governança de processos e outras abordagens organizacionais para o gerenciamento de processos incluem:

- Escritório de processos
- Centros de excelência

Capítulo 9

Gerenciamento Corporativo de Processos

Capítulo 9

Prefácio por Peter Fingar, PeterFingar.com

Processo não é novidade, porém a capacidade para gerenciar processos ponta a ponta tem evoluído através de três ondas.

A primeira onda

Na primeira onda, que começou nos anos 1920 e foi dominada pelas teorias de administração de Frederick Taylor, processos eram implícitos nas práticas de trabalho e não eram automatizados. Entretanto, após a Segunda Guerra Mundial, a aplicação de ciência em processos ganhou o centro das atenções quando W. Edwards Deming e Joseph Juran ensinaram os japoneses sobre o poder do gerenciamento da qualidade. A ênfase não estava tanto no desenho de novos processos, mas em medições estatísticas como meio de melhorar as práticas de trabalho e qualidade. Seus trabalhos e de outros dispararam uma onda de publicações relacionadas e evolutivas.



Figura 1 – Ondas de gerenciamento de processos

A segunda onda

O livro arrasa-quarteirão "Reengineering the Corporation" chegou às salas de diretorias das organizações em 1993. Nessa segunda onda, os processos eram reescritos manualmente e, de uma vez, moldados em concreto nas entranhas de ERP automatizados e outros sistemas aplicativos. Embora "downsizing" fosse o termo mais lembrado da reengenharia de processos de Hammer e Champy, era o habilitador tecnológico que permitia às organizações derrubarem os silos funcionais e fazer a reengenharia de seus processos de negócio ponta a ponta. Historicamente, as soluções ERP tinham toda a flexibilidade do concreto mole antes de serem instalados e toda a rigidez do concreto duro após sua implementação. Mesmo com a adição no ERP de fluxos de trabalho centrados em documentos, tais sistemas somente desempenhavam papéis discretos como participantes nos processos, raramente forneciam controle de gerenciamento dos processos. Aqueles que faziam, conseguiam apenas para subprocessos e eram geralmente limitados em suas capacidades.

A terceira onda

Na terceira onda, os processos de negócio foram libertados de seu molde de concreto duro e transformados em foco central e blocos básicos de automação e sistemas de negócio. Processos se tornaram cidadãos de primeira classe no mundo da automação. A mudança foi o principal objetivo de desenho, pois, no mundo BPM, a capacidade de mudar é mais valorizada do que a capacidade de criar pela primeira vez. Feedback de resultados, agilidade e adaptabilidade são as palavras-chave da terceira onda. É por meio do gerenciamento de processos de negócio que processos ponta a ponta podem ser monitorados, melhorados continuamente e otimizados.

Feliz aniversário e a próxima década

Como coautor do livro "BPM, a Terceira Onda", é difícil acreditar que já tem mais de uma década. Contudo, é de certa forma desalentador que o "M" (*Management* = Gerenciamento) em BPM continua frequentemente ignorado. Conforme o especialista Andrew Spanyi tem questionado "como BPM tem realmente mudado o comportamento das lideranças?". Essa questão vai direto ao âmago da verdadeira transformação de negócios. Em alguns casos, BPMS tem sido utilizado para pouco mais do que uma nova versão do *Enterprise Application Integration* (EAI) ou *workflow* tradicional. Embora tais abordagens possam melhorar a eficiência da retaguarda, onde está a vantagem competitiva? Conforme veremos neste capítulo, a palavra "corporativo" tem de fazer parte de BPM. Para que isso tenha significado, as organizações precisam passar do "gerenciamento funcional" de pessoas para "gerenciamento de processos" que melhore o gerenciamento funcional. Política e inércia são as grandes barreiras a serem vencidas e este capítulo explora meios para navegar por entre esses obstáculos para colher o verdadeiro valor do gerenciamento de processos de negócio, o BPM estratégico.

Bem, sua organização deu um grande salto para BPM corporativo. Mas isso não significa o início do fim de sua jornada BPM; isso significa o fim do começo de uma jornada muito mais desafiadora. E agora?

No mundo da globalização e competição por todos os lados, gerenciamento ("M" de BPM) precisa estender-se não somente pela organização, mas também pela cadeia de valor completa. As organizações não operam sozinhas e, em média, mais algumas dezenas de organizações completam uma cadeia de valor, podendo chegar a centenas.

Isso é especialmente importante para reconhecer que nenhuma organização é dona de uma cadeia de valor completa. Peter Drucker²¹ diz:

²¹ Drucker, P. *Management Challenges of the 21st Century*. HarperBusiness, 1st edition, 2001.

"A pessoa jurídica, a organização, é uma realidade para acionistas, credores, empregados e coletores de impostos. Mas, economicamente, é uma ficção. O que importa no mercado é a realidade econômica, os custos de todo o processo independente de quem detém o quê. De tempos em tempos, uma organização desconhecida aparece do nada e em poucos anos supera os líderes estabelecidos sem muito esforço. A explicação sempre dada é a estratégia superior, tecnologia superior, marketing superior ou uso de Lean, mas, em todos os casos, essas novas organizações também dispõem de uma tremenda vantagem em custos, normalmente 30%. A razão é sempre a mesma: a nova organização conhece e gerencia os custos da cadeia econômica [de valor] em vez de somente focar custos isolados".

O desafio à frente é dar o grande salto de um gerenciamento corporativo de processos para um gerenciamento da cadeia de valor. A computação em nuvem permite à organização colaborar de diversas maneiras com seus parceiros de negócio e processos colaborativos ao longo da cadeia de valor, sendo essa a chave para ganhar vantagem competitiva. Como explicado no livro *"Business Innovation in the Cloud"*²², ao estabelecer espaços de trabalho compartilhados habilitados por BPMS também compartilhado em "nuvens de comunidade", os colaboradores de múltiplas organizações podem trabalhar juntos como uma "rede corporativa virtual" e operar como se fossem uma única organização. Todos participam do mesmo sistema de entrega de valor, compartilhamento de recursos computacionais, comunicação e informação. Não, isso não é um elefante dominando a cadeia de valor usando seu poder para espremer fornecedores. É, na realidade, liderança aberta e coletiva, e indicadores de desempenho de processos colaborativos que criam confiança e incentivam os participantes nesse ecossistema de entrega de valor na nuvem.

Ao utilizar BPMS como um habilitador tecnológico na nuvem, as organizações, seus fornecedores e os clientes podem construir e gerenciar plataformas de operações de negócio (BOP – *Business Operations Platforms*) dinâmicas ou redes de negócio (*Business Operating Systems*). Como em um BPM corporativo, o sucesso de um BPM de cadeia de valor não acontecerá de forma mágica apenas com a habilitação tecnológica na nuvem; será o "M" em BPM que uma vez mais conta. Liderança é tudo no mundo novo de extrema competição global. A lição é clara, transformar ou morrer; e a palavra-chave da transformação de negócio é inovação gerencial.

²² Fingar, P.; Stikeleather, J. *Business Innovation in the Cloud: Executing on Innovation with Cloud Computing*. Meghan Kiffer Pr, 2012.

9 Gerenciamento corporativo de processos

9.1 Introdução

Uma organização cria valor para os seus clientes por meio de seus processos interfuncionais de negócio e, portanto, é necessário gerenciar processos ponta a ponta em uma perspectiva de alto nível de interação e integração.

BPM também pode significar um sistema holístico como resultado de iniciativas ou projetos. Esse resultado é chamado de Gerenciamento Corporativo de Processos (EPM – *Enterprise Process Management*) e inclui estratégia, valores e cultura, estruturas e papéis, um conjunto completo de processos ponta a ponta, metas de desempenho e indicadores associados, tecnologias e pessoas. O grau de progresso alcançado pode ser avaliado por meio do nível de maturidade em processos.

A jornada para o gerenciamento corporativo de processos de maneira ampla envolve a definição dos processos ponta a ponta da organização, medição de desempenho, designação de donos de processos, seleção de processos para iniciativas de transformação e sustentação dos ganhos por meio da otimização constante dos processos da organização.

Definição:

Gerenciamento Corporativo de Processos (EPM – Enterprise Process Management) é a aplicação de princípios, métodos e práticas de BPM em uma organização para (a) assegurar o alinhamento entre o portfólio e a arquitetura de processos ponta a ponta com a estratégia e os recursos da organização e (b) proporcionar um modelo de governança para o gerenciamento e a avaliação de iniciativas de BPM.

Naturalmente, há muito mais para o sucesso corporativo do que apenas EPM. No entanto, EPM é uma prática essencial de gerenciamento para satisfazer clientes e melhorar desempenho, bem como fornecer meios para a organização melhor engajar seu pessoal, mover a cultura em direção a um modelo centrado em processos, habilitar lideranças e facilitar o crescimento. Nem o gerenciamento de processos de negócio domina ou substitui o foco de área funcional ou a necessidade de foco funcional. Em vez disso, representa uma prática de gerenciamento valiosa e complementar que enfatiza a maneira como uma organização cria valor para os clientes. É importante compreender que EPM envolve uma análise estratégica de alto nível de processos e uma avaliação de desempenho, e não deve ser confundida com modelagem e análise detalhada de processos.

A essência de EPM é centrar no foco do cliente e na responsabilidade pelo desempenho de processos interfuncionais da organização. Isso pede uma forma diferente de gerenciamento daquele que tem sido a norma no mundo organizacional.

Por que uma organização deveria se engajar em EPM? À parte os benefícios óbvios de gerenciar a cadeia e perspectiva de valor, há também benefícios subjacentes em termos de engajamento, liderança e crescimento. O pensamento em processos pode fornecer o contexto necessário para engajar a organização inteira na execução da estratégia. Frases desgastadas como "estamos dedicados ao crescimento" e "colocaremos os clientes em primeiro lugar" simplesmente não fornecem a orientação suficiente sobre o que pode ser feito para executar a estratégia.

As pessoas têm dificuldade de identificar seus papéis no contexto de medições tradicionais de desempenho, tais como rentabilidade, fluxo de caixa e intensidade de ativos. Medir o que realmente importa para os clientes é o ingrediente essencial do gerenciamento corporativo de processos e fornece um mecanismo mais relevante para engajar pessoas na organização e construir uma cultura de processos.

Um comentário comum de colaboradores sobre gestores é que esses últimos não conhecem o negócio – pelo menos não no nível correto de detalhe, e também não entendem fluxos de processo e como cruzam fronteiras funcionais. Essa falta de compreensão pode diminuir o valor criado para os clientes.

É onde a definição e o gerenciamento de processos de negócio entram em questão, pois demandam uma profundidade de envolvimento nos fluxos de trabalho e fluxos de processo. Observando o negócio sob o foco do cliente e medindo o desempenho em tempo, custo, capacidade e qualidade de processos, os gestores se tornam mais bem equipados para insistir no realismo. É precisamente o que os clientes querem, e não querem tanto assim, mas apenas um produto ou serviço entregue no prazo, completo, que funcione ou sirva perfeitamente aos propósitos e não venha a apresentar defeitos ou falhas; **clientes não têm qualquer interesse pessoal em saber como uma organização está internamente organizada.** A visão de processos de negócio também ajuda a organização a definir objetivos e prioridades claras e realistas. Pessoas valorizam a fala clara, apreciam objetivos e prioridades claros que o pensamento em processos habilita, além de fornecer orientação sobre seus papéis dentro do contexto da organização.

Outros potenciais benefícios de ver e compreender o negócio no contexto de seus processos interfuncionais de negócio têm a ver com recompensa dos colaboradores. Expressar prioridades em termos de processos interfuncionais e amplos pode ser instrumental no reconhecimento de pessoas de áreas funcionais diferentes que trazem contribuições significativas para criação de valor para os 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*"²³ que a maioria das equipes gerenciais são adeptas a objetivos de custos eliminando 10% da base de despesas ou melhorando um fluxo de trabalho individual – mas estão longe de planejar e executar um crescimento de dois dígitos. Por que isso? Treacy argumenta que frequentemente faltam às organizações abordagens e disciplinas gerenciais para lidar com crescimento de forma estruturada e sistemática. E isso é parte da resposta. A outra parte é: o crescimento rápido e sustentável requer não apenas uma abordagem sistemática, mas também uma visão sistêmica e uma ampla colaboração interfuncional.

Um foco em itens, tais como entrega perfeita e resposta correta na primeira vez, é essencial para prover produtos ou serviços existentes para mercados novos ou existentes. Naturalmente, isso não é tudo para fomentar o crescimento. Uma organização pode ter um desempenho excepcional 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 dos clientes ou o preço oferecido está acima de ofertas similares. A fim de conseguir um serviço e entrega perfeitos, as organizações devem medir e gerenciar o desempenho de processos interfuncionais que entregam valor para os clientes.

Outra parte da equação de crescimento envolve o desenvolvimento e a introdução de produtos ou serviços novos em mercados existentes ou novos mercados. A aptidão da organização em comercializar um novo produto ou serviço entra em cena, além da resposta de entrega perfeita e resposta correta na primeira vez.

9.2 Requisitos de EPM

Michael Porter introduziu em 1985 o conceito de interoperabilidade por meio da cadeia de valor de uma organização. Esse conceito é fundamental para EPM. Enquanto a maioria das organizações está estruturada em áreas funcionais, EPM requer que a cadeia de valor completa envolvida no fornecimento de produtos e serviços para os clientes esteja definida, melhorada e gerenciada de forma integrada. Requer um deslocamento na mentalidade funcional tradicional que domina o pensamento gerencial em muitas organizações, o efeito silo, no qual cada área funcional está somente preocupada com seus fluxos de trabalho e cria uma lacuna de coordenação com as demais áreas funcionais.

Em EPM o foco está em medir o que importa para os clientes, adotando-se o ponto de vista desses clientes. Para a maioria das organizações isso incluirá métricas de qualidade, oportunidade, completude, precisão, entre outros, do produto e serviços fornecidos.

²³ Treacy, M. *Double-Digit Growth: How Great Companies Achieve It - No Matter What*. Portfolio Trade, 2004.

Supply Chain Council definiu o conceito de entrega perfeita como "produto correto, no lugar correto, no tempo correto, na condição e embalagem corretas, na quantidade correta, com a documentação correta e para o cliente correto". Logo, os objetivos fundamentais para desenvolver na organização uma visão de gerenciamento de processos são:

- Entender quem são os clientes da organização e o que agrega valor para eles
- Definir os processos interfuncionais de negócio que agregam valor para o cliente
- Articular a estratégia da organização em termos de seus processos interfuncionais de negócio
- Atribuir responsabilidade de prestação de contas para transformação e gerenciamento de processos interfuncionais da organização
- Definir métricas de desempenho que importam adotando a perspectiva dos clientes
- Definir o nível de desempenho da organização em termos dessas métricas centradas em cliente

9.3 Gerenciamento de portfólio de processos

O gerenciamento de portfólio de processos é um componente essencial de governança. Reconhece que o estabelecimento de prioridades de transformação 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 os processos da organização em uma visão consolidada, e uma estrutura de trabalho para governança de processos no que diz respeito ao gerenciamento e à avaliação das iniciativas.

9.3.1 Fazendo a transição para EPM

Muitas das mudanças são centradas em melhorias ou resolução de problemas; poucas são realmente amplas o suficiente para implementarem transformações fundamentais no modo como o negócio é visto e na forma como o trabalho é feito. Frequentemente, mudanças nas regras de negócio, operações, políticas e procedimentos são realizadas todo dia, e com o tempo se tornam institucionalizadas como uma lei não escrita (e não aprovada) no modo que a operação de negócio opera. Juntas, essas mudanças causam constantes rupturas, quedas de produtividade e constroem uma camada de regulações não intencionadas em torno do trabalho real.

Enquanto essa sobrecarga não intencional causa danos, o maior problema gerado é o efeito em cadeia à medida que seu impacto acumula, introduzindo constantes problemas nos fluxos de trabalho antecessores e sucessores. Conquanto a maioria das pequenas mudanças tenha um impacto mínimo em outras partes da operação, com o tempo, essas mudanças combinadas têm um sério impacto causando ruptura nas operações e degradando a qualidade e o desempenho.

Essa ruptura é causada pela perspectiva estreita do paradigma funcional e os limites que impõe ao focar mudança e seu impacto. Remover essa limitação está entre as razões-chave para criar uma abordagem de gerenciamento corporativo de processos para controlar mudanças e melhorar desempenho.

Por algum tempo, houve debates sobre o que era mais importante: estratégia ou execução? Na visão geral, "execução" se mostrou 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 é vital a criação da governança de processos.

Apesar de ter sido dada muita atenção sobre a essência da estratégia e execução, pouco tem sido discutido sobre benefícios de definir e executar a estratégia em um contexto de processos; ainda que muitos concordassem que são os processos de negócio que definem como o trabalho é feito e cria valor para os clientes e demais partes interessadas.

A combinação de uma estrutura de medição centrada em cliente em nível corporativo permite definir o tamanho da lacuna entre desempenho atual e desempenho desejado para processos interfuncionais. Então, é possível responder à pergunta "quais dos nossos processos necessitam ser melhorados e em que medida para atingir os objetivos?" Isso é o que habilita a execução. É a resposta a essa pergunta que produz dividendos em termos de ligação da estratégia à execução e ao foco do cliente.

Naturalmente, alinhar processos com estratégias de negócio implica que definições adequadas de estratégias têm sido desenvolvidas e isso pode ser problemático. Contudo, para uma organização tomar ação para 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, pois a maioria das organizações continua sendo estruturada em limites funcionais.

9.3.2 Construindo um modelo centrado em processos

"Se vale a pena fazer, vale a pena fazer direito", mas da mesma forma que na área médica, a primeira regra é "não causar mal". Depois disso, tudo que resta é melhoria. Mas como saber se o que pensamos ser certo não causará mal para outros em um efeito em cadeia? A causa-raiz para isso tem sido a incapacidade de prever o impacto e mitigar seu lado potencialmente negativo.

A razão subjacente da existência desse problema é o fato que mudança tem sido vista sob uma perspectiva funcional. Embora essa tenha sido a única perspectiva disponível para a maioria dos gestores, não é uma visão real de como o negócio funciona. Cada área funcional executa o trabalho que é basicamente o mesmo todos os dias. O trabalho realizado é baseado no que os executores de área funcional recebem de fora do negócio ou de outras áreas funcionais. Então, eles executam algumas ações e passam o trabalho adiante para outra área funcional ou para fora do negócio. Contudo, conceitos de "mudança" raramente incluem ou consideram o que ocorre fora de qualquer área funcional. A razão é baseada na visão funcional. Gestores funcionais são avaliados pelo que realizam em sua área e como cumprem com seus objetivos funcionais.

Nessa visão, geralmente não há consideração pelo impacto de uma mudança em demais áreas e isso tem limitado a capacidade dos gestores de ver além dos silos funcionais usuais.

Organizações não têm a tendência de gastar dinheiro em iniciativas de transformação de alto risco. No entanto, dado os problemas associados à visão funcional estreita, a questão se torna "como os gestores podem se certificar que cada R\$ gasto em mudança realmente irá melhorar a operação sem causar danos em outras partes da organização?". Uma parte da resposta é fornecer uma visão do processo como um todo ou, pelo menos, rastrear o trabalho e construir modelos de processos de alto nível nas áreas que serão transformadas.

Embora isso possa parecer um grande esforço, é realmente gerenciável dada as tecnologias disponíveis. Além disso, não é necessário identificar ou definir em detalhes todos os processos da organização para integrar a perspectiva de processos ponta a ponta; processos de alto nível e o modo como se entrelaçam podem ser rapidamente identificados e definidos modelando-se "de fora para dentro" a partir da entrega do produto ou serviço para o cliente (*outside in*). Mas isso requer um afastamento do pensamento congênito ou a crença que devemos estar 100% certos e completos em tudo que é feito.

BPM é sobre transformação rápida e constante. Não se espera gastar longos períodos de tempo em análise e desenho para tentar obter o nível de 100%. Mas, espera-se avançar rapidamente e se aproximar do certo e, então encontrar os furos e erros e iteragir novamente. Nesse modo, tudo evolui e mudanças ocorrem rapidamente, sendo os principais problemas corrigidos em primeiro lugar. Isso traz os maiores benefícios de imediato e muda a curva de benefícios. A organização pode identificar um primeiro corte em processos de alto nível e o modo como interagem e, então, iteragir e refinar os modelos, fornecendo uma estrutura de trabalho para a evolução de detalhes em diferentes áreas funcionais.

Para construir essa visão, é preciso trabalhar nas atividades antecessoras que alimentam a parte do negócio que será transformada. Depois, trabalhar nas atividades sucessoras, seguindo o consumo dos entregáveis de trabalho que serão alterados. Esse rastreamento deve ir do ponto de início até o ponto de fim. O que isso fornece é um modo de verificar mudanças em comparação a impactos fora da área funcional. Essa verificação mostrará requisitos adicionais de áreas funcionais antecessoras e como mudanças poderiam causar ruptura em áreas funcionais sucessoras. Com essa informação, é possível ter uma visão mais ampla e evitar soluções que causem dano a outros, o que pode resultar em ruptura no negócio. Adicionalmente, a organização poderá analisar qualidade de forma diferente. Conquanto cada área de negócio possa impactar na qualidade e essa deve então ser controlada, a qualidade geral requer uma perspectiva de processo para gerenciar a "construção" de problemas de qualidade e eliminá-los.

9.4 Repositório de processos

Um repositório de processos é uma localização central para armazenar informação sobre como uma organização opera. A informação pode estar contida em várias mídias 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 reporte. São apresentados na forma de sistemas de gerenciamento de documentos, ferramentas de modelagem de processos e sistemas de gerenciamento de processos de negócio.

Um repositório de processos 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 controle de processos do negócio, ajuda a promover e prover suporte à compreensão e aceitação da natureza interfuncional de negócio e facilita a colaboração ao longo de áreas funcionais ao permitir e reforçar o foco no processo ponta a ponta.

Um repositório de processos contribui para o sucesso da estratégia de processos de 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 a documentação sobre os processos de negócio da organização e pode ser utilizado para simular vários cenários no intuito de avaliar melhorias nos processos e 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.

Estruturas de trabalho adicionais de governança precisam ser incluídas no gerenciamento do repositório corporativo de processos o qual frequentemente se sobrepõe à estrutura geral de governança. Como exemplo, a propriedade de processo poderia definir quem faz atualizações ou define os aprovadores do processo dentro do repositório de processos. A tabela a seguir lista as diferentes perspectivas que um repositório de processos pode manter:

Papel	É responsável por	Ponto de vista	Nível de modelo
Arquitetos de processos	Alinhamento estratégico com o desempenho corporativo de processos	Perspectiva corporativa	Modelo corporativo de processos
Donos de processos	Desempenho de processos de negócio	Perspectiva de negócio	Modelo de processos de negócio
Gestores funcionais	Supervisão e execução do trabalho	Perspectiva operacional	Modelo de fluxo de trabalho

Tabela 9.6 – Diferentes perspectivas de um repositório de processos

Atividades de gerenciamento 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). Inclui:

- 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, informações e dados e fornecimento de infraestrutura requerida para habilitar efetiva e consistentemente o uso de modelos no repositório

9.5 Melhores práticas em EPM

Ver de fora para dentro

Primeiro, entender o negócio sob o ponto de vista do cliente ajudará a mudar a visão típica de negócio "de dentro para fora", que é o paradigma funcional tradicional, para ver "de fora para dentro" a partir da perspectiva do cliente. Isso ajudará a identificar processos primários e medições-chave de desempenho que refletem requisitos particulares dos clientes.

Atribuir corretamente nomes aos processos

Então, não chamar os processos ponta a ponta pelo mesmo nome utilizado para descrever áreas funcionais, o que ajudará a modificar a mentalidade para uma visão orientada a processo – novos nomes para ver as coisas de novas formas (por exemplo, DO Pedido AO Caixa).

Descrever os processos com clareza

A seguir, ser claro na definição dos processos ponta a ponta. Clarificar onde o processo inicia, funções envolvidas, entregáveis do processo, medições de desempenho do processo, entre outros. É conveniente designar um grupo de especialistas para preparar um rascunho esquemático para revisão e refinar pela equipe de mais alto nível. Contudo, assegurar um algo grau de aceitação interna e propriedade no nível da equipe de mais alto nível.

Fazer rápido

Não gastar semanas ou meses para tentar alcançar a perfeição. Nunca será perfeito. Poucas semanas para coleta de informações e alguns dias em um *workshop* é tudo que é necessário para desenvolver um modelo útil que servirá como base para as próximas etapas. Uma vez que a equipe tenha alcançado uma compreensão compartilhada sobre os componentes do modelo de processos de nível corporativo, a etapa seguinte é fazer o mesmo para o nível atual de desempenho do processo.

Analisar o desempenho

Tipicamente, envolve obter dados reais sobre um conjunto de medições sobre tempo, custo, capacidade e qualidade para entrega de produtos e/ou serviços e outros aspectos-chave da organização. Poderíamos pensar que obter dados sobre o desempenho atual da organização poderia ser fácil, mas na realidade pode ser problemático. Enquanto a maioria das organizações tem uma grande quantidade de dados sobre receitas, margens, ganhos e fluxo de caixa, dados sobre fatores qualitativos de processo, 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 dado de desempenho atual. Em primeiro lugar, facilita uma visão objetiva e compartilhada de como está o desempenho da organização em comparação aos 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. Existem várias armadilhas importantes que dificultam alcançar um entendimento compartilhado de como está o desempenho da organização em comparação aos requisitos de clientes:

- A primeira armadilha é a falta de franqueza em medir o que os clientes realmente querem
- A segunda armadilha encontrada é sutil e, por conseguinte, problemática. Muitas vezes começa quando um ou vários membros da equipe 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 solicitar a cada membro da equipe para elaborar e discutir seu ponto de vista sobre o desempenho atual
- A terceira armadilha é trabalhar no nível errado de detalhe. Pode ocorrer quando alguns desejam mergulhar na discussão das condições do "AS-IS" e adiar discussões estratégicas de alto nível que são vitais nesse estágio

Construir um plano

Uma vez que a compreensão compartilhada da definição dos processos corporativos e seu o desempenho atual tenha sido obtida, a equipe de mais alto nível pode proceder com a construção de um plano que irá melhorar e gerenciar os processos interfuncionais de negócio. Esse plano necessita responder a duas questões fundamentais: Quais dos nossos processos de negócio têm de ser transformados, e em que extensão, a fim de atingir nossos objetivos estratégicos? Em segundo lugar, quem será indicado para conduzir essa transformação?

9.6 Modelos de referência e estruturas de trabalho para processos

Para acelerar a criação de uma arquitetura de processos, pode ser útil a adoção de modelos de referência para definição dos principais processos interfuncionais da organização. O tema central é aproveitar experiências e recursos existentes no mundo para que as organizações encontrem e empreguem melhores práticas em vez de tentar criar algo que já existe. Muitas vezes o conhecimento não se encontra disponível em uma organização por não existir ainda uma representação ideal para o mesmo ou, então, o conhecimento existe, mas a representação disponível não é adequada ao uso desejado ou ainda encontra-se inacessível aos indivíduos.

A busca por modelos de referência ou melhores práticas visa incentivar a busca externa à organização para permitir a transformação de processos com o máximo aproveitamento de pesquisas e esforços já realizados. A aprendizagem organizacional deve englobar estudos, diretrizes e orientações para que a organização possa aprender melhor e em menor espaço de tempo, obtendo e mantendo vantagem competitiva e considerando aspectos relevantes como questionamento, experimentação, comunhão de propósitos, visão comum, combinação de diferentes pontos de vista para aumentar a compreensão da questão ou tema a ser tratado.

As melhores práticas não são facilmente replicáveis. Uma boa prática não significa que o conhecimento e as práticas devam ser aplicados uniformemente a todas as circunstâncias sem considerar se são ou não apropriados. Contudo, a maioria das organizações poderá se beneficiar em algum grau do uso de modelos de referência e melhores práticas como ponto de partida para a classificação de processos. Um modelo de referência pode servir a alguns dos mesmos propósitos de uma de estrutura de trabalho, fornecendo uma forma comum de visualizar algum aspecto de um processo e uma forma comum de descrição para facilitar análise e comparação.

Modelos de referência são desenvolvidos e apoiados por organizações e consórcios para esses fins, podendo ser:

- Geralmente aplicáveis para diferentes tipos de organizações (exemplos: APQC PCF – *Process Classification Model*, VRM – *Value Reference Model*)
- Específicos para um segmento de negócio (exemplo: SCOR – *Supply Chain Operations Reference-model*)
- Específicos para um domínio de conhecimento (exemplo: ITIL – *Information Technology Infrastructure Library*)
- Específicos para uma tecnologia (exemplo: ERP)

Como elencado acima, existem vários modelos de referência com aplicabilidade específica ou combinada para diversos tipos de organizações, segmentos de negócio, áreas ou tecnologias. O APQC PCF e o VRM podem ser amplamente utilizados para apoiar uma série de organizações. O modelo SCOR é mais especificamente voltado para organizações de cadeia de suprimento. Nesse mesmo nível, há diversos modelos para segmentos de negócio relacionados. O APQC PCF tem diversas variações para segmentos específicos, por exemplo, produtos farmacêuticos.

Há também arquiteturas mais gerais, que incluem visões de processo em nível de segmento de negócio, por exemplo, eTOM (*Enhanced Telecom Operations Map*) para telecomunicações, ACORD (*Association for Cooperative Operations Research and Development*) para seguros e segmentos relacionados. Algumas áreas de processo podem ter modelos específicos. ITIL descreve os processos comuns para apoiar operações de tecnologia da informação. Há ainda definições de processos usados para apoiar tecnologias, tipicamente implementações ERP em grande escala. A SAP utiliza uma estrutura de processo específico para apoiar o modelo de processos.

Esses modelos servem tipicamente como ponto de partida para uma organização basear sua concepção de processos e não pretendem ser uma representação exaustiva. Dependendo da organização, podem-se utilizar diferentes componentes de vários modelos para criar uma estrutura que melhor incorpora a estrutura da organização. Modelos de referência podem ser úteis na identificação de uma taxonomia geral e assegurar que os diversos aspectos do processo serão considerados como parte do gerenciamento corporativo de processos.

Modelos de referência de processos também podem ser úteis ao se agregar a outros componentes comuns de uma arquitetura técnica ou de negócio. Ao fornecer uma taxonomia ou linguagem comum para compreender os processos, as organizações podem comparar melhor ou aproveitar ativos compartilhados. Um exemplo disso é a comparação por *benchmarking*. Uma comparação entre processos comuns permite que organizações intrassegmento de negócio possam comparar dados de referência. Um entendimento comum de processos interorganizacionais se tornará ainda mais importante ao longo do tempo para prover suporte a desenvolvimento ERP, comoditização de processos ou tecnologias e terceirização de processos de negócio.

Modelos de referência e estruturas de trabalho servem de guias para a definição de processos e não devem ser uma camisa de força. A experiência mostra que, na operação, executores sempre arrumarão formas de desatar um nó para cumprir com suas metas, mesmo que tenham de criar cenários fictícios para mostrar que continuam vestindo a camisa força: "Você quer saber dos processos para USO ou dos processos para a ISO?" é uma pergunta não rara que executores fazem durante a modelagem do "AS-IS".

O propósito do BPM CBOOK é esboçar os tipos mais comuns e usos de estruturas de trabalho para processos e não fornecer uma lista exaustiva do que está disponível no mercado. A seguir, alguns exemplos de modelos de referência mais comumente usados.

9.6.1 APQC PCF – Estrutura de Classificação de Processos

APQC (*American Productivity & Quality Center*) é uma instituição internacional de *benchmarking* que colaborou com dezenas de organizações no desenvolvimento de estrutura de trabalho para avaliação de processos. A Estrutura de Classificação de Processos (PCF – *Process Classification Framework*) do APQC pode ser usada por várias organizações como um ponto de partida para o modelo corporativo de processos. Tem intenção de servir como um modelo de alto nível, independente de segmento de negócio, que permite ver as atividades a partir de um ponto de vista de processo intersegmento de negócio.



Figura 9.1 – Estrutura de Classificação de Processos (PCF) do APQC

Originalmente criada em 1992, PCF tem sido usada em escala mundial. O APQC tem indicado que a PCF é suportada pelas bases de dados do OSBC – *Open Standards Benchmarking Collaborative* e é um padrão aberto. PCF está disponível para organizações dos mais variados setores e tamanhos pelo [website http://www.apqc.org](http://www.apqc.org).

PCF representa uma série de processos inter-relacionados que são considerados de missão crítica. Pode ser usada para permitir a compreensão do funcionamento interno da organização a partir de um ponto de vista de processo horizontal, em vez de um ponto de vista funcional vertical. Oferece uma base para discriminar processos primários, de suporte e de gerenciamento comuns em segmentos de negócio, tais como manufatura, serviços, saúde, governo e educação.

PCF consiste de quatro fases:

- Preparar. É uma fase estratégica, uma avaliação abrangente que foca processos primários. Durante esta fase, um caso de negócio é identificado com as oportunidades e determina os resultados de negócios esperados
- Planejar. Nesta fase, uma abordagem de tempo é desenvolvida para implementar as mudanças identificadas durante a avaliação. A equipe de análise refina, redesenha ou propõe uma reengenharia de processos de negócio
- Implementar. Nesta fase, as mudanças são implementadas

- Fazer a transição. É um fase tanto tática quanto estratégica. Taticamente, são desenvolvidos procedimentos operacionais do processo e realizada a transição para o novo processo. Estrategicamente, a organização repetirá o modelo com outros processos com base em suas prioridades e necessidades de negócio

9.6.2 Modelo de Referência de Valor (VRM)

Um modelo adicional é o Modelo de Referência de Valor (VRM – *Value Reference Model*). VRM oferece uma terminologia comum e descrições de processos padrão para ordenar e compreender as atividades que compõem a cadeia de valor. VRM busca integrar domínios de uma cadeia de valor: produtos, operações e cliente.

No VRM, processos estratégicos são os de nível mais alto na cadeia de valor. São especificamente desenhados em torno das necessidades de clientes e da estratégia de negócio. Decompostos dos processos estratégicos, processos táticos descrevem como as metas dos processos estratégicos serão atingidas. Processos táticos são derivados para processos operacionais que realizam o trabalho. Atividades são grupos de ações que compõem os processos operacionais. Ações são o último grupo de processos e representam itens individuais de trabalho que não podem mais ser subdivididos.

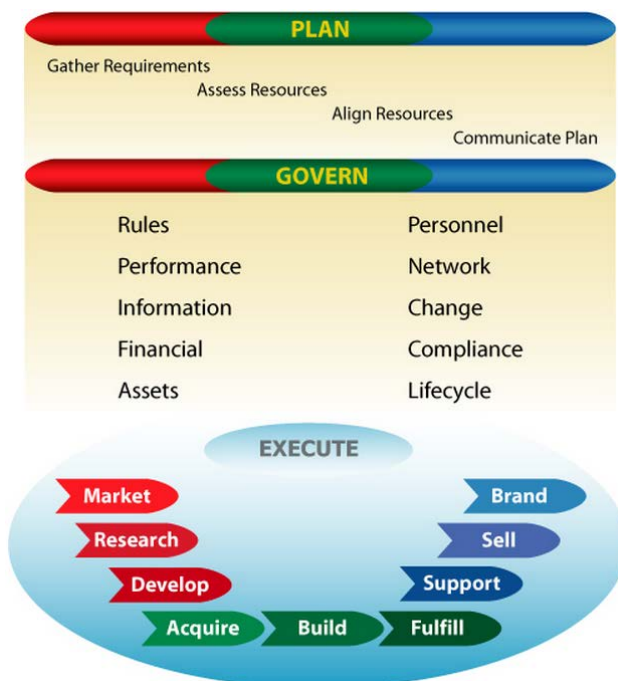


Figura 9.2 – Modelo VRM

Como os processos trabalham da base (ações) para o topo (processos estratégicos), eles se tornam mais complexos e estão mais perto da consecução dos objetivos estratégicos.

O modelo VRM provê suporte aos principais problemas e processos dentro e entre unidades de cadeias (redes) para planejar, governar e executar (fluxos de informação, financeiros e físicos) com o objetivo de aumentar o desempenho da cadeia total e apoiar a evolução contínua. Organizações que aplicam o modelo são beneficiadas com uma estrutura de trabalho para atingir seus objetivos de colaboração horizontal e vertical. O modelo VRM usa uma linguagem comum e, ao mesmo tempo, cria uma base para a arquitetura orientada a serviço bem-sucedida.

9.6.3 Modelo de Referência de Operações da Cadeia de Valor (SCOR)

O modelo SCOR (*Supply Chain Operations Reference*) representa uma estrutura de trabalho que oferece um meio para facilitar a identificação de modelos de processos. Utiliza uma notação de cadeia de valor para descrever os fluxos de processos de alto nível que proveem suporte ao gerenciamento da cadeia de valor e seus subprocessos. Essa estrutura de trabalho é valiosa para ampliar a comunicação da organização e partes interessadas para a construção e manutenção do foco em processos ponta a ponta do ecossistema da cadeia de suprimentos.

SCOR foi desenvolvido e endossado pelo *Supply Chain Council* (SCC), uma organização independente e sem fins lucrativos, como o padrão intersegmento de negócios para o gerenciamento da cadeia de suprimento. Iniciou com organizações voluntárias interessadas em avançar o estado da arte dos sistemas de gerenciamento e práticas da cadeia de suprimento. Desde então tem expandido seu alcance para incluir saúde, governo, educação e várias outras organizações de serviços. Além do SCOR, o SCC também publica o modelo de referência DCOR (*Design Chain Operations Reference*).

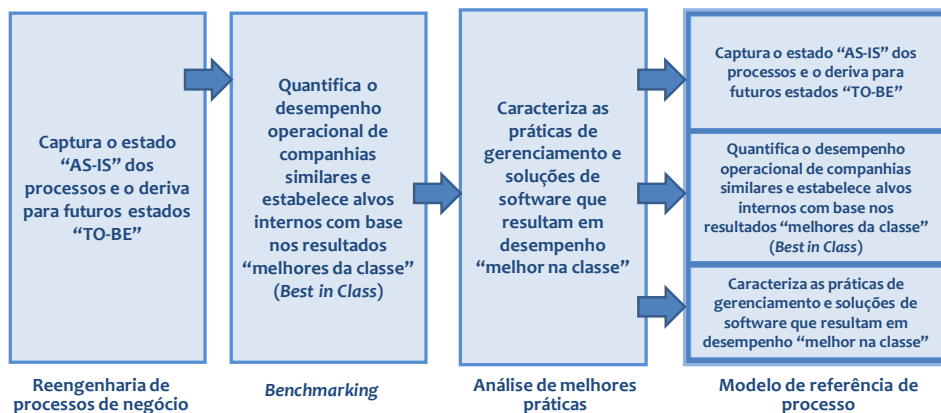


Figura 9.3 – Abrangência do modelo SCOR

Organizações que buscam um meio de entender suas cadeias de suprimento para fins de análise do processo, comparação com concorrentes e avaliação de melhorias, podem utilizar esse modelo de referência. Fornece um vocabulário comum e estruturação para modelagem de cadeias de suprimento permitindo liberdade na forma como processos de menor nível são descritos.

O modelo SCOR se baseia em três pilares principais: modelagem de processos, medições de desempenho e melhores práticas. O modelo do processo é dividido em cinco grupos: planejar, suprir, fazer, entregar e retornar (*Plan, Source, Make, Deliver and Return*). Cada um desses grupos é progressivamente decomposto em menores níveis de detalhe para auxiliar a modelar as atividades da cadeia de suprimentos – cada nível é uma decomposição das atividades do nível superior, sendo suportado por um conjunto padronizado de indicadores de desempenho de processos (*PPI – Process Performance Indicators*).

9.6.4 Estruturas de trabalho

Estruturas de trabalho mais complexas podem prescrever um conjunto-padrão de produtos para retratar os detalhes dos processos em estudo. Organizações grandes e complexas geralmente adotam estruturas de trabalho aplicadas aos esforços de modelagem, exemplos incluem:

- *The Open Group Architectural Framework (TOGAF)*
- *Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)*
- *Ministry of Defense Architecture Framework (MODAF)*
- *Department of Defense Architecture Framework (DoDAF)*

Essas estruturas de trabalho servem o duplo propósito de ajudar a endereçar alta complexidade dentro dos ambientes e de habilitar comparações de itens comparáveis entre diferentes projetos dentro da organização.

9.7 Avaliação da maturidade em processos

Uma organização madura em seus processos está mais bem preparada para controlar riscos e problemas por meio de uma visão e entendimento compartilhados, linguagem comum, visibilidade adequada e objetiva baseada principalmente em indicadores quantitativos e práticas em contínuo processo de melhoria. A premissa fundamental é que a qualidade do produto final está diretamente relacionada à qualidade do processo utilizado para produzi-lo. Representa uma mudança cultural dentro da organização que transforma positivamente sua maneira de operar em um todo consistente e coerente para satisfazer melhor as necessidades do negócio e de seus clientes.

É importante notar que organizações podem ter diferentes grupos, linhas de negócio, divisões ou subsidiárias em diferentes níveis de maturidade. Isso também é verdade para processos individuais. Alguns podem estar bem compreendidos e definidos e outros ainda nem identificados. O uso de modelos pode, portanto, ser parte de uma estratégia de gerenciamento e definição de processos como um roteiro mostrando o estado atual de processos e um plano para melhorá-los.

Qualquer modelo que seja escolhido para construir um roteiro de aumento de maturidade e de capacidade dos processos deve estar baseado em negócio e não em tecnologia. Tecnologia apoia processos, mas não define processos.

Avaliar a maturidade em processos de uma organização é parte integral da compreensão de onde ela está hoje e onde pretende ir em sua jornada de processos. Os modelos de maturidade em processos podem variar de uma escala de cinco níveis até uma metodologia prescritiva multidimensional.

Definição:

Maturidade em processos: ponto no qual os processos são explicitamente definidos, administrados, medidos, controlados e otimizados. O nível de maturidade é obtido pela comparação do estado atual dos processos versus práticas definidas em modelos de maturidade em processos disponíveis na comunidade.

A maturidade em processos é estabelecida por características que definem o estado atual de uma organização em gerenciar seus processos de negócio. Avaliações de maturidade tipicamente se concentram na capacidade de uma organização em relação a seus processos e na capacidade desses processos para entregar resultados de negócio. As organizações podem escolher múltiplas avaliações de maturidade ao longo do tempo e para diferentes finalidades.

Avaliações de maturidade em processos podem ser úteis para estabelecer uma linha-base de capacidades existentes e obter consenso sobre o estado atual da organização. As avaliações também são úteis na identificação e tratamento de eventuais lacunas. A avaliação de lacunas (*gap analysis*) pode, assim, ser prescritiva e ajudar uma organização na criação de planos de ação ou um roteiro geral de BPM.

Tal como nos ciclos de vida de processos de negócio, a literatura a respeito da curva de maturidade é extensa, abrangendo desde a mais simples até a mais complexa. Uma curva de maturidade é apresentada a seguir para facilitar a compreensão de como muitas organizações ordenam o desenvolvimento dos recursos internos de negócio para apoiar o amadurecimento da disciplina de BPM.

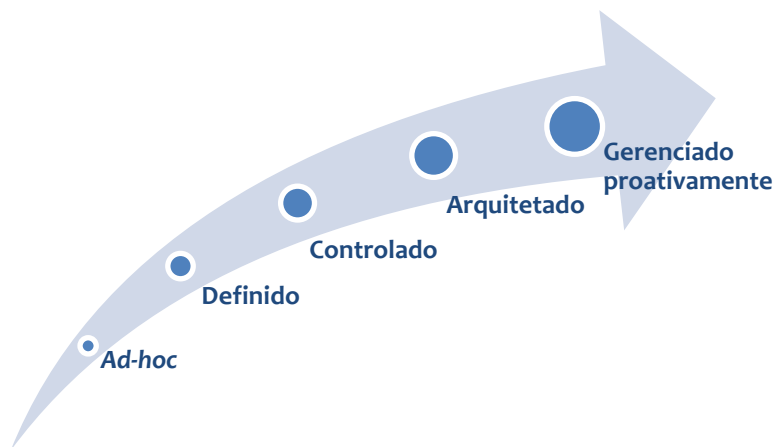


Figura 9.4 – Curva de maturidade em processos

A curva de maturidade da figura 9.4 é empregada apenas como um pano de fundo para a discussão que se segue, pois qualquer escolha e aplicação prática de modelos de maturidade irão variar em função do escopo ao qual os modelos são aplicados. Está fora do escopo do BPM CBOK adotar qualquer modelo em particular.

Ao analisar o estado atual dos processos de negócio no contexto da curva de maturidade em processos, a organização pode determinar se os seus processos (individualmente ou em conjunto) estão no estado Inicial (*Ad-hoc*), Definido, Controlado, Arquetado ou Gerenciado Proativamente e determinar onde concentrar esforços de acordo com o desenvolvimento de capacidades de negócio.

Processos de negócio no estado *Ad-hoc* (Inicial)

Organizações no estado Inicial têm pouca ou nenhuma compreensão e definição sobre os processos interfuncionais ponta a ponta e baixa visibilidade sobre os verdadeiros meios para entrega de valor para o cliente. Embora possam existir fragmentos de descrição de atividades funcionais (por exemplo, por meio da existência de procedimentos operacionais padrão ou em materiais de treinamento), esses fragmentos são tipicamente encontrados dentro de áreas funcionais, o método de representação é inconsistente e muitas vezes não pode ser entendido sem profundo conhecimento, bem como as descrições das atividades funcionais raramente integram os processos de negócio de forma ampla e significativa. A seguir, um resumo dos problemas frequentemente percebidos em organizações com baixo (*ad-hoc*) nível de maturidade em processos.

Cientes, fornecedores, parceiros:

- Baixa satisfação de clientes com produtos ou serviços entregues
- Perda de clientes
- Aumento de penalidades ou multas por problemas de qualidade do produto e/ou falhas no serviço

- Complexidade não gerenciável à medida que cresce o número de clientes, fornecedores, parceiros
- Prazos longos para atender pedidos e falhas persistentes na entrega
- Reclamações de fornecedores e parceiros, aumento de preços e recusa em fazer negócio

Colaboradores:

- Sem poder de decisão e com baixa satisfação no trabalho
- Trabalham com apatia, falta de engajamento e responsabilidade
- Não têm percepção sobre que valor fornecem e o que é esperado deles
- Têm dificuldade para acompanhar mudanças constantes e complexidade crescente
- Gastam muito tempo em discussão e debate sobre tratamento de erros e exceções
- Formados na cultura de heroísmo por meio de um sistema de recompensa que premia heróis e minimiza a importância da equipe

Gerência:

- Não possuem informação confiável de gerenciamento ou as informações existentes são conflitantes
- Não tem visibilidade nas operações para compreender e prever problemas
- Não possuem infraestrutura de suporte à decisão para reagir adequadamente quando problemas ocorrem
- Têm dificuldade para atrair e reter talentos
- Lidam com alto custo de integração e treinamento de pessoal
- Têm dificuldade para expandir a capacidade, apesar do aumento no número de colaboradores
- Convivem com interrupções massivas no ciclo de negócio decorrentes de mudança organizacional, tais como reorganização e implementação de sistemas de informação

Processos:

- Papéis e responsabilidades pouco claros a partir da perspectiva do processo
- Má qualidade do produto e/ou serviço e considerável volume de retrabalho

- Grande número de *handoffs* entre papéis e falta de protocolo padrão entre *handoffs*
- Alta variação no modo de trabalho por pessoas no mesmo papel e responsáveis por produzir o mesmo resultado
- Falta de compreensão do processo ponta a ponta e falta de entendimento do impacto que as mudanças podem causar nas atividades
- Papéis e funções que tomam decisões relacionadas ao processo com pouca ou nenhuma consideração pela perspectiva do cliente e o impacto sobre cliente

Tecnologia da Informação

- Percepção que a área de Tecnologia da Informação está desconectada do negócio e não entende as necessidades
- Projetos de tecnologia não entregam o valor esperado
- Elevação dos custos com tecnologia da informação e falta de compreensão do motivo
- Quantidade desproporcional de tempo necessário para que a área de Tecnologia da Informação obtenha uma compreensão do domínio do negócio, do contexto de negócio e dos requisitos de negócio
- Projetos de tecnologia da informação entregues com pouco foco na prontidão do negócio e no gerenciamento de mudança
- Alta proporção de soluções de tecnologia da informação entregues ao negócio sem ser totalmente adotadas ou sumariamente rejeitadas

Passando do estado *Ad-hoc* (Inicial) para o estado Definido de maturidade em processos

Organizações que avançam do estado Inicial para o estado Definido de maturidade em processos farão investimentos nas capacidades que apoiam o planejamento e definição do processo e desenho detalhado, criação e implementação do processo. Dentro do planejamento e definição do processo (fase Planejar do ciclo PDCA) é comum ver:

- Maior conscientização e compreensão do que é o processo de negócio, como se relaciona com a entrega de valor para o cliente e como conecta a procedimentos em nível operacional
- Maior conscientização de como iniciativas de mudança de processos de negócio e, da mesma maneira, como iniciativas de mudança tecnológica se relacionam direta e visivelmente para facilitar a transformação de processos de negócio e suporte ao direcionamento estratégico da organização

- Maior compreensão de como a estrutura organizacional e a tecnologia da informação apoiam a execução do processo de negócio e, portanto, o desenvolvimento de requisitos de negócio com mais qualidade para conduzir a mudanças organizacionais e tecnológicas
- Surgimento de papéis em processos, tais como arquiteto de processos e analista de processos; analista de sistemas fica centrado em tecnologia
- Investimento no desenvolvimento de um negócio padrão e repetível, bem como em métodos e ferramentas de análise de processos de negócio
- Progressão do desenho rudimentar em duas dimensões e ferramentas de documentação para uso de ferramentas mais sofisticadas de modelagem

Dentro do desenho detalhado, criação e implementação do processo (fase Executar do ciclo PDCA) é comum ver:

- Desenvolvimento e maturidade do gerenciamento do portfólio de projetos e uma consequente diminuição de redundância de iniciativas, sobreposições e conflitos entre equipes do projeto (i.e., múltiplas equipes de projeto desarticuladas conduzindo mudanças concorrentes no mesmo processo de negócio e/ou domínio do negócio)
- Uma melhor integração entre áreas de negócio e a área de Tecnologia da Informação. Especialmente, uma evolução da visão míope de desenvolvimento de software que parece desconectado do negócio em direção a uma compreensão ampliada do desenvolvimento de sistemas de negócio que pode ou não ser apoiado por desenvolvimento de software
- Esforços de implementação de tecnologia mais fortemente acoplada às partes interessadas do negócio e que melhor atendam às necessidades de negócio. Essa evolução dá mais ênfase à prontidão do negócio, gerenciamento de mudança, desenvolvimento de processos de negócio e definição de procedimentos em conjunto com o ciclo de desenvolvimento de software, em detrimento de uma reflexão tardia, como é comum nos esforços orientados à tecnologia
- Foco organizacional no desenvolvimento e implementação de processos e procedimentos de negócio para estabilidade e repetibilidade de processos de negócio, criando uma estrutura e método de trabalho mais organizados

Organizações que não investem em capacidades de definição de processos de negócio sofrem da inabilidade de:

- Manter promessas sobre a entrega do produto ou serviço aos clientes
- Comunicar as expectativas de desempenho para a equipe operacional
- Promover uma compreensão do que significa estar em conformidade e operar de acordo

- Alcançar consistência e repetibilidade na execução do processo
- Controlar custos operacionais, especialmente em função do aumento da complexidade organizacional e ambiental

Passando do estado Definido para o estado Controlado de maturidade em processos

Organizações que avançam do estado Definido para o estado Controlado de maturidade em processos passam a reconhecer os processos de negócio como ativos e descobrem que o cuidado e a manutenção deles normalmente valem o investimento. Essas organizações têm visto o valor de alcançar o estado Definido, pelo menos em casos localizados, e buscam proteger o investimento. O comprometimento organizacional para progredir do estado Definido para o estado Controlado de maturidade em processos requer investimento nas capacidades que apoiam o monitoramento e reporte de desempenho e resposta a mudança e melhoria contínua (fases Monitorar e Agir do ciclo PDCA). Especialmente, é comum ver:

- Maior conscientização e compreensão do que é gerenciamento de desempenho de processos e por que é importante
- Investimento em ferramentas e técnicas para estabelecer metas de eficiência e eficácia para os processos de negócio ponta a ponta e o compromisso organizacional para medi-los regularmente
- Maior visibilidade ao longo das diversas dimensões organizacionais por meio de medição e reporte de desempenho de processo. Por exemplo, aumento da visibilidade da liderança executiva sobre as operações diárias, melhor compreensão por parte da equipe operacional do propósito e do direcionamento gerencial, melhor compreensão da execução do processo ponta a ponta e sua relação à entrega de valor para o cliente, e uma melhor compreensão das necessidades e expectativas do cliente
- Surgimento de papéis especializados, tais como donos de processos e gerentes de processos. Esses papéis estão envolvidos no gerenciamento da execução do processo interfuncional ponta a ponta e são responsáveis pela entrega final de valor para o cliente de acordo com objetivos definidos para o produto e serviço
- Desenvolvimento de mecanismos internos formais para analisar desempenho de processo, capturar sugestões de mudança do processo, avaliar mudanças não planejadas no ambiente e agregar essas informações em estratégias de resposta e melhoria
- Desenvolvimento de estruturas e métodos formais para facilitar colaboração interfuncional e padronizar protocolos para comunicação e resolução de conflitos interfuncionais

Organizações que não investem em capacidades de controle de processos de negócio sofrem com:

- A incapacidade de provar nitidamente se o investimento na maturação de processos tem produzido resultados reais. Sem a capacidade de demonstrar retorno sobre o investimento, o financiamento desaparece rapidamente e a organização passa a assumir que o foco em processos de negócio não é necessário
- O fenômeno infeliz de que um investimento foi feito na definição e implementação de processos de negócio, mas os artefatos se tornam obsoletos na mesma rapidez em que são desenvolvidos porque não há um mecanismo para mantê-los atualizados em decorrência das mudanças do negócio e do ambiente. Também é comum organizações chegarem à conclusão de que "tentaram BPM antes e não deu certo"

Por essas razões, organizações que investem firmemente no estado Definido de maturidade em processos são muitas vezes aconselhadas a investirem simultaneamente no desenvolvimento de capacidades de Controle. Devido aos desafios frequentemente encontrados no gerenciamento de mudança, especialmente em organizações fragmentadas em silos funcionais, começar em pequena escala pode ser uma boa estratégia.

Passando do estado Controlado para o estado Arquetado de maturidade em processos

Conforme discutido anteriormente, é recomendável que organizações que investem em implementações de BPM iniciem com projetos-piloto em áreas funcionais não críticas. À medida que conceitos e melhores práticas de BPM ganham espaço nas organizações e sucessos ocorrem, o interesse começa a crescer e se expandir pela organização.

Organizações que experimentam sucesso na implementação de BPM e começam a expandir suas implementações devem encarar a realidade que a prática em larga escala é intensa em dados e informação. O desenvolvimento de uma compreensão e capacidade para gerenciar O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE, COMO e POR QUEM de grandes portfólios de processos de negócio não pode ser feito em plenitude sem uma dedicação à informação, ao gerenciamento do conhecimento e ao investimento em arquitetura.

A progressão do estado de maturidade em processos Controlado para Arquetado é, portanto, natural e mandatória na medida em que implementações de BPM se expandem e um volume cada vez maior de processos de negócio são definidos e controlados.

O conceito de arquitetura e o valor que fornece ao negócio é muitas vezes mal compreendido. Arquitetura é a identificação e definição de componentes e o relacionamento entre componentes. Por exemplo, no que diz respeito a casas e outros tipos de edifícios, arquitetura é utilizada para identificar e definir vários níveis de detalhamento da fundação, paredes, encanamentos, cobertura, componentes elétricos, acabamento interior e como são montados. Da mesma forma, em relação ao negócio (e no contexto de BPM), arquitetura é utilizada para identificar e definir os componentes que integram o negócio e os relacionamentos entre esses componentes: produtos e serviços, capacidades, processos, procedimentos, clientes, organizações, papéis, produtos de trabalho, localizações, eventos, regras de negócio, sistemas de informação, metas, indicadores de desempenho, objetivos, estratégias, visão e missão.

Um compromisso organizacional para avançar para o estado Arquitetado de maturidade em processos requer um investimento nas capacidades que apoiam o planejamento e definição (a fase Planejar do ciclo PDCA). Por exemplo, é comum ver o investimento em:

- Planejamento estratégico. Lida com o propósito de ser do negócio e a proposta de valor para o cliente. Especificamente, planejamento estratégico identifica e relaciona componentes, tais como visão e missão, objetivos e estratégias, produtos e serviços e indicadores de desempenho para otimizar e melhorar a posição no mercado
- Arquitetura de negócio. Identifica e relaciona os componentes-chave de negócio, tais como produtos e serviços, recursos internos, processos de negócio, funções e regras de negócio, indicadores de desempenho de processos e sistemas de informação. Arquitetura de negócio assegura que os componentes-chave estejam interligados de modo que melhor suportem a estratégia de negócio e a entrega de valor para o cliente
- Arquitetura de processos. Define processos primários, de suporte e gerenciamento de uma organização, bem como a correlação desses processos a fluxos de trabalho e atividades necessários para a entrega de um produto ou serviço. Também define o inter-relacionamento entre processos e o relacionamento de processos com clientes e partes interessadas.
- Arquitetura da informação. Identifica e relaciona dados e componentes de informação relevantes para os clientes, parceiros, fornecedores e unidades de negócio. Arquitetura da informação trata o conteúdo e a estrutura de dados e componentes de informação que são criados e transformados através dos diversos processos de negócio que compõem a organização

- Arquitetura de aplicação. Identifica e relaciona o conjunto de aplicações corporativas e subcomponentes que integram as aplicações individuais para assegurar que sejam escaláveis, confiáveis, disponíveis e gerenciáveis. Arquitetura de aplicação assegura que as diversas aplicações funcionais, automação de fluxos de trabalho e BPMS estejam otimizados para prover suporte à execução de processos de negócio
- Arquitetura da infraestrutura tecnológica. Identifica e relaciona a informação e componentes de tecnologia montados para criar serviços centrais de negócio, que são implementados por meio de tecnologia. Especificamente, a arquitetura orientada a serviço assegura que os componentes, tais como *web services*, aplicações *web*, bancos de dados, redes, dispositivos de processamento e comunicação estejam otimizados para assegurar disponibilidade dos dados e apropriadamente empacotados para serem consumidos por processos de negócio

Organizações que não investem no desenvolvimento de capacidades relacionadas à arquitetura sofrem com a inabilidade de:

- Avaliar o verdadeiro impacto da mudança nos diversos componentes que afetam O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE, COMO e POR QUEM na execução de processos de negócio e entrega de valor para o cliente. Por exemplo, para responder perguntas como: "quais são os processos de negócio e procedimentos de nível operacional impactados por uma mudança de regulamentação externa? Reorganização? Implementação de sistema de informação?"
- Identificar e corrigir eficientemente problemas decorrentes de mudanças não planejadas, que impactam o desempenho do processo e dos objetivos de entrega do produto ou serviço
- Identificar requisitos de interoperabilidade de componentes (negócios e tecnologia) e oportunidades de reutilização ou capacidade para construir esses fatores em um desenho inicial para aumentar a eficiência operacional e evitar um retrabalho oneroso

Passando do estado Arquitetado para o estado Gerenciado Proativamente de maturidade em processos

Gerenciamento Proativo de Processos de Negócio se refere à capacidade de prever e planejar mudança a fim de aproveitá-la ou impedi-la de comprometer a entrega de valor para o cliente. Organizações que praticam o gerenciamento proativo de processos de negócio são capazes de controlar mudança nos diversos níveis da organização em vez de se tornarem vítimas da mudança. Organizações que praticam gerenciamento proativo de processos de negócio:

- Podem rápida, fácil e adequadamente responder às mudanças de regulamentação e outras pressões e ameaças externas. Por exemplo, várias estimativas sobre o custo total de organizações impactadas pelas mudanças da virada do milênio (Y2K) e da Lei Sarbanes-Oxley superaram um trilhão de dólares nos EUA. Grande parte desse custo foi incorrido por organizações devido ao uso de meios inadequados para descobrir os impactos e meios ineficientes de conduzir mudanças apropriadas nas operações
- Otimizam como funções são estruturadas para prover suporte à execução de processos de negócio e a entrega de valor para o cliente. Durante o planejamento estratégico, é entendido quais produtos, serviços, processos, procedimentos, funções, papéis e sistemas de informação serão impactados por uma dada reorganização. Esses componentes são avaliados quanto ao impacto, planos para modificá-los ou atualizá-los são estabelecidos e podem ser controlados em conjunto com a reorganização, em vez de se combater "incêndio" pós-reorganização

Organizações que praticam o gerenciamento proativo de processos de negócio têm amadurecido e implementado amplamente capacidades de negócio para prover suporte às fases do ciclo PDCA em um sistema de gerenciamento contínuo:

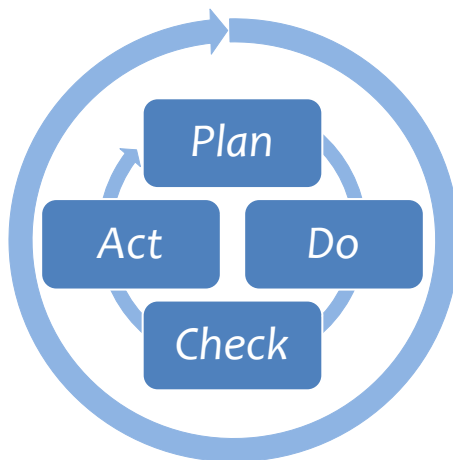


Figura 9.5 – Ciclo contínuo de melhoria de processo

- As capacidades de suporte ao planejamento e definição de processos (a fase Planejar do ciclo PDCA) asseguram que o contexto e o alto nível da arquitetura dos processos primários, de suporte e de gerenciamento da organização estão otimizados para atender a orientação estratégica da organização
- As capacidades de suporte ao desenho, construção e implementação detalhada de processo (a fase Fazer do ciclo PDCA) asseguram que os processos de negócio são colocados em operação de acordo com as especificações desenvolvidas na fase Planejar

- As capacidades de suporte ao monitoramento e reporte de desempenho (a fase Verificar do ciclo PDCA) asseguram que o desempenho do processo é medido de forma consistente e holística e comparado às expectativas de desempenho estabelecidas na fase Planejar, e que a informação de desempenho está prontamente disponível para consumo pelos papéis que a solicita
- As capacidades de suporte em resposta à transformação e melhoria contínua (a fase Agir do ciclo PDCA) asseguram que a organização pode determinar e reagir melhor à informação coletada na fase Verificar. Essas capacidades asseguram que a integridade do processo é mantida apesar da mudança e instabilidade do ambiente, além de serem também catalisadoras para que os processos sejam continuamente melhorados ao longo do tempo
- A partir da fase Agir do ciclo PDCA, novas diretivas estratégicas, funcionais e operacionais são levadas para a fase Planejar para definição e planejamento, continuando assim o ciclo de gerenciamento contínuo

Como tem sido dito, o objetivo do BPM CBOK não é identificar todas as abordagens de mercado e nem eleger uma delas como a principal, mas sim ilustrar a importância de se realizar uma avaliação para estabelecer uma linha-base e fornecer orientação prática para alcançar uma maior maturidade. Cabe à organização decidir sobre o modelo certo de acordo com a estratégia global de BPM.

À medida que a organização amadurece em BPM, EPM deixa de se caracterizar como uma área de conhecimento, para assumir um "estado" de institucionalização de processos. Quer dizer, quanto mais a organização amadurece em BPM, mais ela transforma "conhecimento" em "cultura".

9.8 Treinamento e educação continuada

Muitos aspectos de BPM irão demandar cursos e treinamentos corporativos para atender as lacunas na evolução de maturidade. Para assegurar que os conceitos de BPM estão sendo adequadamente cobertos, deve-se considerar o desenvolvimento de um plano detalhado de treinamento e educação continuada. O plano de treinamento e educação continuada pode ser composto de uma avaliação das partes interessadas envolvidas, do programa curricular, de uma matriz de formação e de uma abordagem para o desenvolvimento de conteúdo e da capacitação.

A avaliação das partes interessadas deve estar alinhada com a avaliação de maturidade como um todo e com a estratégia de BPM definida para a organização. Isso inclui as partes interessadas e os requisitos específicos atrelados com a estratégia de processos, papéis específicos e os tipos de informação que são necessários. A partir da avaliação geral das partes interessadas, o programa curricular e as formas didáticas de apresentação podem ser elaborados para melhor atender as necessidades. A lista de cursos pode variar desde um treinamento específico em tecnologias de BPM até o que significa ser um dono de processos. Diferentes modalidades devem ser consideradas, incluindo *eLearning*, *podcasts*, sala de aula presencial e treinamento via *web* com base no tipo de treinamento e na audiência geral.

9.9 Conceitos-chave de gerenciamento corporativo de processos

O gerenciamento corporativo de processos (EPM – *Enterprise Process Management*) 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 avaliação de iniciativas.

EPM é uma prática gerencial essencial que fornece meios para uma organização criar valor para os seus clientes.

EPM envolve a transição da expressão da estratégia de negócio em termos de processos interfuncionais e requer mudança de mentalidade e um novo conjunto de comportamentos de liderança.

O papel da medição é indispensável para manter foco centrado no cliente e assegurar a prestação de contas pelo desempenho dos processos interfuncionais de negócio da organização.

EPM tem três requisitos essenciais:

- Uma estrutura de trabalho de medição centrada no cliente
- Em nível corporativo, um diagrama esquemático de processo
- Um plano de gerenciamento e transformação de processos

Governança de processos bem-sucedida requer regras claras de propriedade e atribuição de responsabilidades pela prestação de contas para cada processo.

EPM pode engajar a organização inteira na execução da estratégia ao definir claramente e comunicar os meios para realizá-la.

Princípios e práticas de processos influenciam positivamente os comportamentos da liderança, tais como conhecer o negócio, insistir no realismo, estabelecer clara e realisticamente objetivos e prioridades e recompensar executores.

Evitar três armadilhas:

- Falta de franqueza na medição do que clientes realmente querem
- Membros da equipe da liderança desafiando a validade de dados de desempenho atual
- Trabalhar no nível errado de detalhamento do processo

Capítulo 10

Tecnologias de BPM

Capítulo 10

Prefácio por Mathias Kirchmer, Dr., Accenture | Universidade da Pensilvânia

BPM é uma disciplina gerencial que integra processos, pessoas e tecnologia para conectar estratégias de negócio ao foco do cliente. Nesse sentido, tecnologia é uma parte fundamental, pois ajuda a criar a transparência necessária para atingir objetivos muitas vezes difíceis de conciliar, tais como qualidade *versus* quantidade, agilidade *versus* conformidade ou alinhamento interno *versus* integração externa. Tecnologias de BPM permitem a implementação de "processos preparados para a mudança". O nível de maturidade crescente de vários componentes de tecnologias de BPM é também uma razão para o aumento de interesse em BPM. Profissionais de BPM podem se concentrar agora em resultados de negócio e alinhar as necessidades de tecnologia conforme necessário. Podemos avançar no sentido do "BPM dirigido a valor".

Utilizando motores de automação, as tecnologias de BPM proveem suporte ao ciclo de processos de negócio e à implementação da estratégia por meio da operacionalização desses processos, cobrindo desde o desenho até a implementação, incluindo execução e controle de processos. Sistemas de gerenciamento de desempenho de processos e de monitoramento de atividades de negócio deixam visíveis os resultados dos processos em execução permitindo um controle eficaz. Arquiteturas orientadas a serviços permitem maior agilidade do suporte de tecnologia da informação aos processos de negócio, e essa agilidade é novamente aumentada por meio de novas abordagens de software como serviço (SaaS) ou computação em nuvem. O uso de mídias sociais resultando em um "BPM Social" cria oportunidades para integrar pessoas e a dimensão tecnológica de BPM proporcionando um desempenho ainda maior da poderosa disciplina gerencial de BPM.

Tecnologias de BPM, entretanto, demandam uma governança adequada. Essa é a base para criar valor real por meio de agilidade e escalabilidade. A governança de BPM assegura que a tecnologia seja consistente com os requisitos das pessoas e que ambos, tecnologia e pessoas, estejam integradas para produzir o melhor valor para a organização. A governança é parte integrante de uma abordagem de estratégia e tecnologias de BPM.

Este capítulo apresenta uma visão geral sobre tecnologias de BPM, assim como os elementos requeridos para governança.

10 Tecnologias de BPM

10.1 Introdução

Processos de negócio podem ser implementados e executados através de vários meios, incluindo trabalho manual realizado por humanos, trabalho automatizado realizado por máquinas (prensas de perfuração, esteiras transportadoras) e trabalhos realizados por sistemas de informação (aplicações, motores de fluxo de trabalho). Este capítulo está dedicado a esse último meio, através de uma discussão sobre sistemas, arquiteturas, ambientes e tecnologias para prover suporte à implementação de BPM nas organizações.

10.2 Negócio e tecnologia da informação

A estratégia de negócio deve determinar o tipo de tecnologia necessária para traduzir a visão estratégica da organização em operações de negócio. Sem esse vínculo direto da visão e operações, nem tecnologias de BPM, nem qualquer outra automação podem ser justificadas. A criação da visão de negócio deve, contudo, ter em conta os recursos de tecnologias de BPM e o potencial para uma operação diferente e flexível. As necessidades de negócio devem claramente direcionar a visão de tecnologia. No entanto, a tecnologia irá desempenhar um papel significativo na determinação da evolução da organização e sua capacidade de criar um ambiente de mudança flexível. Por essa razão, apoiar essa nova visão com base em BPM vai exigir um novo tipo de estratégia de tecnologia que se funde à estratégia da organização para criar uma arquitetura realista e um plano de implementação.

Tal como acontece em qualquer negócio, a tecnologia fornece uma infraestrutura que habilita ou limita o suporte automatizado. Isso é verdade tanto em gerenciamento interfuncional de processos quanto em sistemas aplicativos voltados para gerenciamento intrafuncional. A diferença é que as aplicações são geralmente desenhadas para prover suporte à atividade funcional e não ao processo interfuncional. Geralmente, é difícil identificar todas as aplicações que proveem suporte a qualquer processo interfuncional e os dados necessários. Também é difícil rastrear atividades ao longo desses processos e identificar a situação do trabalho. Essa lacuna pode ser preenchida com o uso de sistemas orientados a BPM que podem prover suporte ao modelo de processo e, assim, monitorar o andamento de atividades e a qualidade do trabalho. Contudo, isso significa que uma estrutura de gerenciamento em nível de processo deverá ser construída.

Enquanto muitos consideram a necessidade de mover o papel da área de Tecnologia da Informação para profissionais de negócio, percebe-se que um novo nível de colaboração emerge para definição de necessidades, regras e uso de dados. Isso leva a uma redefinição de papéis e a maneira como a área de Tecnologia da Informação e as operações de negócio interagem.

A forma tradicional de ver o desenho de soluções a partir de domínios de separação entre negócio e tecnologia da informação, cada um em uma margem e conectados pela ponte da engenharia de requisitos de negócio, pode ser um importante obstáculo quando a organização avança para BPM e tecnologias de BPM.

Ainda se discute na comunidade de tecnologia da informação modos de melhorar o alinhamento da área de Tecnologia da Informação ao negócio quando, na realidade, BPM requer uma integração entre tecnologia e negócio.

Essa e outras questões de abordagem são resultado direto da funcionalidade provida por BPMS, dado que fornecem o seu próprio ambiente em que tecnologia não pode ser separada das operações de negócio.

A seguir, serão discutidas as principais tecnologias da informação para uso em BPM:

- Business Process Analysis (BPA)
- Enterprise Architecture (EA)²⁴
- Business Rules Management Systems (BRMS)
- Business Process Management Suite (BPMS)
- Business Activity Monitoring (BAM)
- Service Oriented Architecture e Enterprise Application Integration (SOA/EAI)
- Enterprise Repository

A discussão considera as principais funcionalidades de tecnologias de BPM. Não pretende analisar todos os possíveis componentes e nem estar em conformidade com convenções de nomenclatura de qualquer fornecedor.

A tabela abaixo mostra as principais tecnologias de BPM e seus usos:

²⁴ Apesar de ferramentas de Enterprise Architecture não serem consideradas de BPM, elas são necessárias para apoiar a área de Tecnologia da Informação em relação ao novo desenho de processos.

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

Tabela 10.1 – Principais tecnologias de BPM

10.2.1 Business Process Analysis (BPA)

Finalidade: Modelagem em múltiplas dimensões

Tecnologias para análise e modelagem de processos começam com aplicações que proveem suporte a representações gráficas de processo e descrições detalhadas dos objetivos e requisitos para o processo. Desenhar um fluxo ou um mapa das atividades com base em requisitos do processo é um dos primeiros passos na compreensão e desenvolvimento do processo. Em um nível básico, será útil toda aplicação gráfica que permita fazer um mapa e descrever fluxos de passos seguidos para completar um processo. Fluxos podem representar passos com ações como caixas rotuladas ou outros símbolos e até mesmo figuras de objetos, oferecendo suporte para anotações de requisitos e papéis em cada passo de um processo.

Naturalmente, fluxos podem ser desenhados à mão em papel, mas ferramentas gráficas automatizadas fornecem meios melhores para editar e distribuir digitalmente a representação dos processos, reutilizar objetos, e facilitar a rastreabilidade e análise de impacto entre os elementos de processos. Adicionalmente, atividades de modelagem proveem documentação sobre o processo, sendo útil para as partes interessadas. Modelos podem criar uma linguagem comum e terminologia ao longo de áreas funcionais e promover uma base comum de modelos para reduzir redundância e incompatibilidade em esforços dispersos de processos.

Ferramentas de modelagem (BPA) permitem diagramar e detalhar informações sobre as operações, problemas, volume e oportunidades associados às atividades. Para controlar o uso dessas ferramentas é necessário que a organização padronize a utilização dos símbolos, abordagens de modelagem e terminologia, caso contrário a falta de padrões se tornará um problema.

BPAs tipicamente permitem definir as atividades de negócio clicando em um ícone da lista de símbolos, arrastando-o e soltando na página do modelo. A posição dos símbolos pode ser facilmente alterada clicando e soltando-os em qualquer outra posição. Cada símbolo é único pelo rótulo que recebe e pela informação que representa e o fluxo é definido pelo uso de vários tipos de conectores. Alguns conectores podem conter informação sobre o contexto do processo ao passar por esse ponto. A maioria das ferramentas BPA permite a decomposição de símbolos, embora possa ocorrer de forma diferente em cada uma delas.

Existe alguma padronização nas ferramentas BPA, mas isso pode variar de acordo com as ferramentas dependendo da abordagem de modelagem. Em algumas ferramentas, os modeladores podem encontrar limites sobre a quantidade de coleta e retenção de informação customizada. Em outras, eles poderão ficar limitados aos dados que podem ser coletados por meio de atributos associados a um símbolo usado na construção do modelo gráfico das operações de negócio. Isso permite flexibilidade nos padrões de captura de dados e utilização de símbolos. É essa padronização que permite a reutilização de modelos, objetos, serviços e captura da informação na organização. Ferramentas BPA podem incluir:

- Símbolos de notações de mapeamento e modelagem de processos para construção de fluxos de trabalho e diagramas (passos, conexões, atores, áreas)
- Contextualização de atividades em diferentes níveis hierárquicos de detalhamento
- Indicação de aplicação de regras de negócio associadas às atividades
- Campos para o detalhamento dos passos de cada atividade ("como fazer")
- Campos customizáveis para inclusão de informações adicionais sobre as atividades, tais como recursos humanos, recursos materiais, tecnologia, prazos, horários, custos, volumes, referências, entradas, saídas, fornecedores e clientes

- Meios de inserção de metadados sobre os processos
- Possibilidade de gerar modelos de documentação em diversos formatos
- Possibilidade de publicação de modelos
- Funcionalidades de colaboração durante o mapeamento das atividades
- Gestão ou integração com repositórios corporativos de processos
- Meios de inclusão de formulários, telas e documentações relacionadas às atividades
- Contexto para capturar regras que controlam a operação e interface para o motor de regras
- Identificação e associação de regras com atividade
- Redundâncias de regras
- Requisitos de qualidade de dados
- Contexto para identificar e associar reportes e auditoria
- Funcionalidades para aplicação de Six Sigma
- Pontos de coleta de dados
- Verificações da qualidade do trabalho
- Estrutura de trabalho para associar o uso de sistemas aplicativos e o uso de dados
- Definição dos dados que podem ser inseridos por símbolo
- Definição dos dados em cada formulário de aplicação
- Definição das edições e outras verificações de qualidade para novas aplicações
- Definição do modo como os dados serão usados pelas regras de negócio
- Capacidade de desenhar formulários que serão usados
- Desenhos interativos de formulários com os atores de processo que os usarão
- Alinhamento de formulários a dados e regras
- Mudança rápida de formulários e dados
- Capacidade de integração com módulo de simulação (algumas ferramentas BPA não oferecem a opção de simulação)
- Capacidade de simulação da execução e desempenho de processos

- Criação de vários modelos para comparar o impacto das mudanças
- Capacidade de se fazer testes
- Capacidade de rastrear informação de desempenho gerada no modelo
- Acompanhamento de desempenho em nível de processo e de fluxo de trabalho
- Colaboração, incluindo ferramentas eletrônicas de comunicação, ferramentas de conferência e ferramentas de gerenciamento
- Utilização simultânea
- Repositório central de processos, atividades e demais objetos
- Suporte a custeio ABC
- Biblioteca de melhores práticas
- Controle sobre quem pode ou não acessar o processo e com quais direitos (consulta, alteração ou exclusão)

10.2.2 Enterprise Architecture (EA)

Finalidade: Modelagem de negócio por meio de fluxos de trabalho, fluxo de dados, uso de dados, aplicações conectadas a fluxo de trabalho

Arquitetura Empresarial (EA) é um modelo de negócio que define a estrutura da organização e como ela pode cumprir com os requisitos atuais e objetivos futuros de negócio. A visão básica da EA é notadamente de domínio técnico e engloba perspectivas de negócios, dados, aplicação e tecnologia.

Inicialmente, EA era basicamente um modelo de tecnologia da informação voltada para o negócio que contemplava hardware, software, sistemas operacionais, *middleware* e demais ferramentas de suporte técnico. Incluía aplicações, especialmente ERP ou outros sistemas de grande porte (grupos integrados de módulos de aplicações de fornecedores). O foco da EA era o uso da tecnologia para solução de problemas de negócio. Para muitos, isso significava modelar o negócio como um todo e usar tecnologia da informação para resolver os problemas de negócio.

Embora a EA ainda preserve raízes técnicas nas capacidades das ferramentas, seu escopo e foco estão expandindo para análise de negócio. Na modelagem da EA é utilizado um tipo de modelo de processos como modelo central com uma visão de nível mais alto do que em ferramentas BPA ou BPMS. Esses modelos geralmente seguem uma das duas abordagens básicas para definição de negócio – TOGAF ou estrutura de trabalho de Zachman.

Arquitetos de EA estão preocupados com a estrutura da organização e isso com frequência inclui estratégia de negócio, processos, negócio, infraestrutura de tecnologia da informação, organização e cultura. Os modelos de EA podem incluir, além desses, outros componentes externos que afetam o negócio. Considerando que os principais modelos da EA incluem modelos de processos, ferramentas de EA frequentemente têm uma visão técnica que falta em BPMS. Isso lhes permite observar a maneira que as aplicações se ligam às atividades, como se conectam a outra aplicação e como os dados fluem entre elas.

Nas ferramentas de EA, uma visão de negócio é adicionada à perspectiva tecnológica. Entretanto, elas têm limitações em outras áreas de modelagem de negócio, mas provavelmente em algum momento vão competir com as ferramentas BPMS. As ferramentas de EA são geralmente usadas com um propósito diferente dos BPMS e não são tão eficientes na iteração rápida, pois geralmente não têm capacidade de simulação ou capacidade de decompor processo ou atividade em níveis mais detalhados.

Entretanto, seu uso para relacionar hardware e software a atividades de negócio, proporciona uma descrição bem diferenciada e útil da organização e do suporte de tecnologia da informação. A maioria das ferramentas de EA mais avançadas oferece funcionalidades na definição e no gerenciamento de requisitos, com capacidade de identificá-los ao longo do ciclo de vida do desenvolvimento de sistemas, gerar aplicações em uma ou mais linguagens de programação, fazer engenharia reversa de sistemas legados, fazer modelagem de banco de dados, eliminar erros de aplicações. Além de suporte ao processamento colaborativo com controle de acesso e de mudança.

Apesar de muitas ferramentas de EA usarem BPMN para definir o uso de símbolos, elas geralmente têm dificuldade na interface com BPMS. Isso pode ser um problema porque significa que modelos de EA e BPM precisarão de dois conjuntos diferentes de ferramentas podendo perder a capacidade de interoperabilidade. Conforme a EA avança para integrar a arquitetura de negócio e a arquitetura tecnológica, ela transpõe barreiras da arquitetura de processos. Isso provavelmente vai causar conflitos nos papéis e responsabilidades que podem se refletir nas ferramentas. Entretanto, ainda existe distinção entre a visão mais física da EA e o foco mais conceitual de arquitetos de negócio sobre capacidades técnicas e de negócio, conforme se relacionam com a estratégia. Entretanto, as duas eventualmente consideram processos que é o domínio do arquiteto de processos. Então, pode-se esperar considerável sobreposição à medida que essas disciplinas estabelecem suas fronteiras.

10.2.3 Business Rules Management Systems (BRMS)

Finalidade: Motor de regras, sistema de gerenciamento de regras de negócio, definição de regras de negócio, armazenamento de regras, acesso a regras por aplicações

Regras de negócio definem como o trabalho será executado em cada atividade ou etapa em um fluxo de trabalho, ou em alto nível no contexto de execução de um processo. Representam o conhecimento institucional, a personalidade e o diferenciador competitivo da organização. Podem definir QUEM fará algo, O QUE será feito, QUANDO será feito, POR QUE será feito e COMO será feito e controlado. Sob uma perspectiva técnica, regras são a lógica do negócio.

Motores de regras são ferramentas que proveem suporte à identificação, definição, racionalização e qualidade de regras de negócio e regras técnicas. Motores de regras também proveem um repositório que permite que as regras sejam comparadas entre si para definição ou contextualização de problemas, e verificação de redundâncias e da qualidade do que foi definido. Esses motores tendem a ser técnicos e a definição de regras nessas ferramentas passa a demandar treinamento e experiência tanto em tecnologia quanto em negócios.

Na prática, regras são vistas como estruturas condicionais que comparam o estado de um evento ou valor em relação a uma referência e aplica a seguinte lógica: "SE a condição é atendida, ENTÃO realize a ação determinada".

Como a lista de itens que precisam ser considerados em qualquer decisão pode ser consideravelmente longa e complexa, a definição de regras pode ser uma tarefa difícil. Regras tendem a se encaixar em uma das categorias abaixo:

- Regras de operação de negócio
- Regras de decisão
- Regras de fluxo de sequência
- Regras de procedimentos e políticas
- Regras de uso e segurança de dados
- Regras de segurança de acesso
- Regras de monitoramento e comunicação
- Regras técnicas associadas com chamada de dados, transformação de dados, interfaces de aplicações
- Normas legais
- Regras financeiras
- Regras de medições e monitoramento

- Regras regulatórias

Sendo esta uma lista representativa de categorias, precisa ser customizada para cada organização e usada para criar a arquitetura interna de um repositório de regras. Essa arquitetura e outras funções de definição permitem a criação do motor de regras para trabalhar em um nível adequado na organização. Essa não é uma definição trivial e deve ser cuidadosamente considerada antes da implementação de um motor de regras para maximizar seu uso e benefícios. Definição de regras e codificação são decisivas para o modo como a aplicação gerada será executada. Se as regras forem muito complexas, longas, aplicadas a uma extensa lista de condições ou acionarem múltiplas bases de dados, elas serão lentas. Se muitas regras lentas forem inseridas em sequência, a execução da aplicação será lenta. Por essas razões, a codificação e o uso de regras devem ser cuidadosamente analisados e padronizados a partir de uma lista de melhores práticas do fornecedor da ferramenta.

Benefícios que podem ser esperados de um motor de regras:

- Externalização de regras em formato padrão com uso de vocabulário padrão
- Armazenamento das regras em repositório corporativo único com a possibilidade de reuso das regras por diferentes sistemas da organização, incluindo BPMS
- Agilidade de mudanças por ter todas as regras e respectivos usos com referência cruzada em um local único
- Definição flexível de regra – documentos, sistemas legados
- Melhora na qualidade da definição de regras, proporcionando consistência na sua reutilização
- Suporte para definição e teste de regras – redundância, falhas, lacunas, lógica
- Controle de versão
- Melhora da visibilidade das regras
- Capacidade de evoluir aplicações e operações de negócio de forma mais rápida ao lidar com regras externas
- Reuso – modificações de regras em um local central gera efeito em cadeia em todos os lugares em que são utilizadas
- Separação entre regras de negócio e aplicações, permitindo maior agilidade e mudanças em tempo real

Em muitas organizações o maior problema é que as regras não são bem definidas ou organizadas. Essas organizações não entendem suas regras de operação ou as têm formalizadas, especialmente regras de baixo nível de execução e de decisão. Isso porque as pessoas no nível de execução precisam fazer seu trabalho acontecer, então interpretam e mudam regras constantemente.

Regras estão virtualmente em qualquer lugar na organização. Em alguns casos podem ser encontradas em manuais de procedimentos ou de políticas. Em outros estão em memorandos, notas, e-mails ou simplesmente na prática do dia a dia. Também estão embutidas em sistemas legados e na implementação de pacotes aplicativos. Estão por toda parte no negócio, quase nunca em um só lugar.

Isso tem ampla implicação na seleção e uso do motor de regras. É também uma razão pela qual muitas iniciativas relacionadas a regras são conduzidas pela área de Tecnologia da Informação, em que elas são necessárias para definir como uma aplicação vai funcionar. Mas, independentemente do que ou quem está liderando o movimento para identificar, definir e racionalizar regras, a tecnologia tem de estar preparada para aceitar entradas vindas de múltiplas áreas funcionais e consolidar regras para criar definições comuns, versões, sinônimos e antônimos conforme as colocam em um repositório corporativo de processos e asseguram a sua qualidade. Essa prática tem implicações nas condições de acesso, de segurança e de mudanças. Por isso, é importante que um motor de regras seja adaptável à forma a qual precisa ser usado na organização.

Deve-se observar que a definição de uma regra a ser inserida no motor de regras para armazenamento e uso em um repositório de regras pode não ser uma atividade simples. Regras podem ser complexas de modo que as definições precisam estar completas antes de serem inseridas. Elas raramente ficam isoladas e precisam ser organizadas em uma estrutura planejada que suporte as formas como uma aplicação ou operação irá executá-las.

Isso precisa ser considerado na criação do motor e do repositório de regras. Para serem inseridas, as regras precisam ser construídas utilizando expressões lógicas com linguagens de programação ou construções mais próximas da linguagem natural (que adiante serão convertidas em códigos de programação). Os melhores motores de regras fazem uma complexa variedade de testes de sintaxe de relacionamentos e outros testes de validação das regras, mas é importante que ela seja corretamente definida e verificada, uma vez que será usada para gerar aplicações e para execução das operações de negócio. Outro aspecto importante e sensível na implantação de um BRMS está na definição de políticas de governança adequadas que garantam:

- Controle de acesso. Somente pessoas autorizadas devem ter acesso à leitura ou à mudança de regras em uso
- Rastreabilidade. Que seja possível identificar quem fez e quando fez qualquer mudança em regras em uso e quais mudanças foram realizadas
- Garantia de qualidade. Que as mudanças propostas passem por testes e validações para garantir que as aplicações em uso não serão corrompidas

O uso comum de um BRMS inclui:

- Captação do conhecimento institucional da organização em um lugar central
- Definição de modelos de regras para interações específicas com o cliente, incluindo cartão de escore (com base na pontuação e classificação), árvore de decisão (com base na lógica "se-então"), mapa de decisão (com base em um ou dois valores de entrada explícitos) e tabela de decisão (com base em uma série de condições de teste a serem avaliadas)
- Criação, alinhamento, teste e implementação de regras
- Armazenamento de regras para amplo acesso na organização
- Busca de regras e suas respectivas definições
- Lógica do fluxo e passos de execução em modelagem de negócio
- Uso na geração de aplicações BPMS
- Desenho de modificações em sistemas legados
- Determinação do desenho de interfaces e necessidades de sistemas legados
- Execução de regras de suporte por aplicações e gerenciamento do uso de regras
- Eliminação de conflitos e redundâncias de regras
- Identificação de regras que não mais satisfazem exigências legais
- Melhora da qualidade das regras – clareza, consistência e revisão
- Análise de acordos de nível de serviço (SLA), indicadores de desempenho de processos, fórmulas Six Sigma
- Gerenciamento da qualidade e integridade das regras e conjuntos de regras
- Gerenciamento de criação e mudanças em regras
- Fornecimento de um mapa onde a regra é usada para determinar como deve ser modificada
- Teste de uso de regras

- Gerenciamento de acesso às regras
- Realização de análise "e-se" para analisar regras inter-relacionadas e utilização de regras
- Análise histórica e de tempo de execução
- Implementação de regras e uso de BPM
- Confirmação de que dados corretos estão sendo utilizado pelas regras
- Utilização, edição, teste de dados legados

10.2.4 Business Process Management Suite (BPMS)

Finalidade: Modelagem de processo, modelagem de fluxo de trabalho, definição de regras, simulação de operações de negócio, automação de processos, operação de negócio, acompanhamento de desempenho, monitoramento e controle de atividades

BPMS fornece um novo tipo de ambiente de negócio que integra negócio e tecnologia da informação. O termo "ambiente" é empregado para descrever a operação resultante da utilização de BPMS, pois gera aplicações e fornecem o suporte às operações de negócio na sua execução. Por meio de modelos de negócio, o contexto para a operação em BPMS é definido como uma estrutura passo a passo. A partir desses modelos são definidos requisitos para utilização de dados e sistemas legados. Interfaces fornecem pontos de integração e requisitos de dados a serem utilizados. Regras definidas e adicionadas ao desenho fornecem a lógica ou "a inteligência" para execução das operações. O BPMS pode, então, simular cenários possíveis e avaliar resultados com base em testes que espelham a situação real na qual a aplicação será usada.

Aplicações podem ser geradas e testadas juntamente com as interfaces para sistemas legados e outras aplicações. Em seguida, colocadas em produção para que suportem as operações de negócio conforme estrutura apresentada no mapeamento do fluxo e regras que definem sua lógica.

Os dados e a interação de pessoas com a aplicação são definidos por formulários e esquemas de banco de dados no BPMS, e o uso de dados direcionado por regras de negócio. Para fornecer dados necessários para prover suporte a regras, normalmente é necessário definir e construir interfaces para as aplicações em uso e suas respectivas bases de dados. Em organizações que empregam SOA, tais interfaces podem ser simplificadas com a utilização de adaptadores que ajudam a definir a integração e os sistemas que irão fornecer a troca de dados entre as aplicações. Isso forma um ambiente completo de operação, onde a operação de negócio é realizada dentro do ambiente BPMS. No entanto, sem os módulos necessários de um BPMS completo, o ambiente não será capaz de gerar aplicações e as vantagens de flexibilidade e velocidade de mudança não estarão disponíveis.

Embora sejamos capazes de tratar os detalhes e resolver os problemas sem qualquer uso de BPMS, nunca poderemos resolver qualquer problema ou fazer qualquer melhoria a menos que observemos, atentamente, a operação e como ela funciona. E essa não pode ser uma observação casual. Deve ser constante, pois é a base para a melhoria.

Além disso, é importante construir um ambiente de mudanças que promova a forma de pensar "fora da caixa" e a experimentação controlada. É necessário que os gestores apoiem ideias em um ambiente de mudança que permita rapidamente a definição, desenho, simulação, construção, teste e implementação de soluções. Um ambiente BPMS oferece essa capacidade e pode promover uma importante vantagem competitiva quando usado em sua plenitude.

Um BPMS permite considerar aplicações transacionais e também trabalhar aplicações de gerenciamento, aplicações que controlam o fluxo de trabalho e como esse trabalho é feito ou deveria ser feito. Isso inclui a atribuição, acompanhamento, balanceamento da carga de trabalho, identificação de erros, gerenciamento de desempenho, reportes, entre outros.

Um BPMS é um conjunto de ferramentas que une tecnologia da informação e ambiente de operação. Aqui o negócio se desenvolve dentro do ambiente BPMS. Isso significa que quando um ator do processo começa seu trabalho e faz *login* em uma aplicação, ele está entrando na parte "*run time*" do BPMS em que modelos e regras são executados.

Em um BPMS, os modelos de processos de negócio são construídos, quase sempre, usando a notação BPMN. Esses símbolos representam tarefas, decisões, ações automatizadas. E são únicos naquilo que representam, organizados e executados na ordem definida pelo fluxo nos modelos de processos de negócio. O código de programação tem espaços em branco que são automaticamente preenchidos pelo BPMS com as regras associadas pelos modelos de negócio com uso de símbolos e dados. Formulários são associados a tarefas dentro do BPMS. Reportes também são definidos.

Interfaces dos modelos de processos para sistemas legados podem ser introduzidas para "chamar" outras aplicações e formar uma série de tarefas automatizadas. Embora um tipo de interface seja necessário, o uso de arquitetura orientada a serviço (SOA) com adaptadores e aceleradores de integração corporativa de aplicação (EAI) torna a interface nesse ambiente mais fácil e, conseqüentemente, reduzem tempo e risco. Controles especiais de gerenciamento também podem ser adicionados aos modelos para controlar o volume do fluxo de trabalho, roteamento de trabalho e aviso de atraso. Esses devem ser baseados em padrões, mas o BPMS pode prover suporte aos diversos padrões da organização.

Regras são registradas em forma de código ou usando interfaces amigáveis e o motor de regras, parte do BPMS, localiza os lugares em que ela é usada. Modificações de regras são feitas no motor de regras e então são chamadas pelos fluxos de trabalho dos modelos de negócio enquanto são executadas. Isso simplifica mudanças.

Medições de desempenho também podem ser adicionadas aos modelos de fluxo de trabalho e medições específicas serem criadas por meio de regras ou de saídas para outros sistemas de medição. Como rastreamento e reporte são pouco efetivos quando feitos manualmente, é necessária alguma forma de rastreamento e reporte automatizado. Geralmente, a solução pode ser construída usando um BPMS a fim de monitorar o trabalho e alimentar métricas a partir de outras aplicações de rastreamento em diferentes partes do processo. Esse tipo de suporte é necessário para monitorar atividades e prover painéis em quase tempo real com alertas e orientação baseada em inferência. Contudo, construir esse suporte requer uma infraestrutura de tecnologia apropriada. Isso pode ser ou não possível nos diversos ambientes tecnológicos existentes nas organizações. Nesses casos, é necessário que se faça o melhor possível por meio de rastreamento manual, porém reconhecendo que ele será de alto nível de abstração, incompleto e demorado.

O ambiente de BPMS facilita uma mudança rápida. A maioria das mudanças é com base em modelos ou regras de redefinição ou adição. Para ajudar a assegurar a completude da modificação, redução de riscos de erro e de prejuízos à qualidade dos dados, qualquer mudança pode ser rapidamente simulada com uso da capacidade de simulação dos BPMS. Isso permite à equipe iteragir até que a solução ideal seja obtida. A implementação é, de fato, uma questão de alteração de modelo e retreinamentos necessários.

10.2.4.1 Evolução dos BPMS

As ferramentas BPMS têm estado em constante evolução devido à competição entre fornecedores como em uma corrida para fornecer o melhor ambiente para operação. Embora isso seja positivo, o efeito colateral é que o mercado de BPMS não se estabiliza e é provável que continue assim por algum tempo. No entanto, está longe de ser um problema, pois conduz a uma rápida expansão de capacidades e melhoria geral da qualidade e estabilidade de sistemas BPMS sendo oferecidos. Os diferentes BPMS oferecem excelentes funcionalidades e facilidade de uso.

BPMS tem suas raízes em ferramentas de *workflow* que evoluíram ao longo dos anos. Nessa evolução, tornaram-se mais capazes de refletir a operação de negócio e, com a adição de motores de regras e geradores de aplicação no início dos anos 2000, começaram a trilhar um caminho diferente – evoluíram para ambientes de operação com aplicações geradas e executadas dentro dos BPMS.

Ferramentas BPMS têm evoluído em duas categorias básicas:

- Ferramentas autônomas
- Grupos integrados de ferramentas que formam um BPMS

Ferramentas autônomas

Essas ferramentas de custo mais baixo têm proporcionado às organizações a capacidade de analisar e definir seus processos e fluxos de trabalho. Permitem também a análise de regras de negócio e, muitas vezes, a descoberta de inconsistências e conflitos. No entanto, seu uso é limitado e embora forneçam um bom suporte, não permitem mudança da organização para um ambiente onde modelos e regras podem construir novas operações de negócio.

Grupos integrados de ferramentas que formam um BPMS

Em meados dos anos 2000, as capacidades relativamente simples de geração de aplicação das melhores ferramentas sofreram uma mudança e evoluíram para proporcionar geração de aplicações capazes de prover suporte à lógica complexa e transações em alto volume, o que levou à criação dos BPMS. Em seguida, essas ferramentas também mudaram e evoluíram para se tornarem "ambientes" de operação de negócio.

As aplicações geradas operam dentro do BPMS e o negócio acessa o ambiente BPMS para executar as operações. Os modelos definem o negócio (contexto), regras (lógica, quais dados coletar e de onde, e o que fazer com eles) e interfaces (dentro do contexto de uso). Se uma camada de dados compatível com SOA estiver disponível, a funcionalidade de sistemas legados estará aberta e os dados legados poderão ser integrados conforme figura 10.2 abaixo:

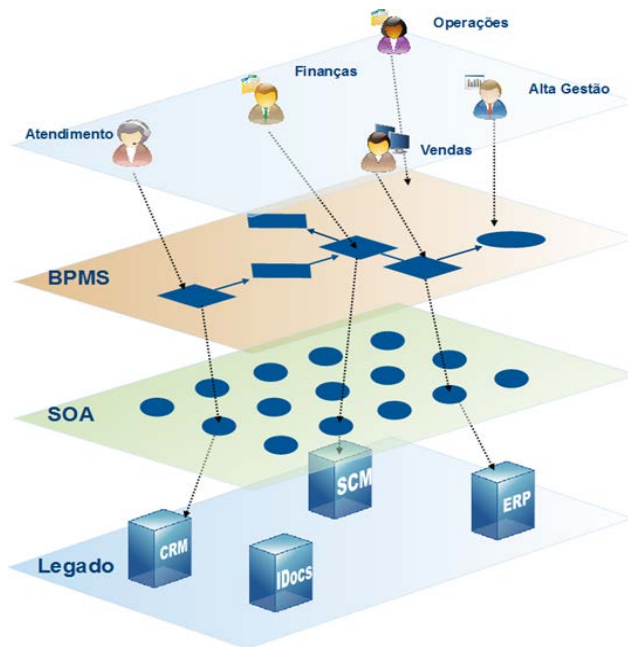


Figura 10.2 – Camada SOA para integrar funcionalidades legadas

A evolução também incorporou a capacidade para lidar com simulações complexas, permitindo às organizações analisarem possíveis alternativas e selecionar as melhores partes para compor um desenho ideal. Quando SOA é adicionada, pode-se aproveitar dados e modelos existentes, simular mudanças para alcançar melhores resultados, vincular a dados legados e gerar novas aplicações.

Um BPMS proporciona um novo nível de automação por meio da criação e execução de aplicações que combinam lógica mostrada nos modelos de negócio com regras e dados conectados às atividades. Essa capacidade de definir e gerar aplicações de negócio a partir de modelos e regras permite que o BPMS ofereça um gerenciamento avançado de fluxo de trabalho e reportes da situação do fluxo melhorado.

Isso direciona o BPMS a um papel de controle na orquestração de qualquer processo. Como tal, pode ser responsável por conectar processamento de fluxos de trabalho a sistemas legados usando o que for necessário (telas/ funcionalidades), controlar dados usados dentro do trabalho que está sendo realizado (seguindo tanto a abordagem tradicional como SOA) e, em seguida, processar e entregar dados para serem armazenados. Embora um ambiente de operações baseado em BPMS ofereça vantagens, três principais benefícios se destacam:

- Velocidade na modelagem e geração da aplicação
- Qualidade por meio da capacidade de exteriorizar regras e testá-las individualmente e em grupos
- Flexibilidade através de interação rápida

10.2.4.2 Configuração do BPMS

Em geral, BPMS proporciona significativa flexibilidade de configuração. Isso é tanto um ponto forte quanto fraco. Como os modelos podem ser construídos utilizando qualquer dos símbolos disponíveis em notações, o uso dos símbolos deve ser padronizado para modelos de modo que sejam legíveis.

É também importante que as configurações de BPMS considerem os conjuntos de símbolos utilizados e se símbolos especiais são necessários. Esse uso provavelmente terá de seguir as normas de BPMN uma vez que a maioria dos BPMS segue esse padrão. No entanto, em alguns BPMS há pouca flexibilidade na definição de símbolos e formulários de captura de dados. A maioria das ferramentas de modelagem de processos oferece uma forma de arrastar e soltar, de modo que permita selecionar um símbolo ou um conector de um menu e, em seguida, soltá-lo onde quiser. Se raias são usadas, o contexto de configuração deve ser definido antes. O mesmo é válido para as informações que são capturadas, elas devem ser definidas e padronizadas no BPMS para um uso consistente.

A definição de um padrão de uso dos elementos oferecidos pelo BPMS, indicando quais elementos podem ser utilizados e o que eles representam no fluxo, deve ser uma responsabilidade do escritório de processos. Caso não exista um escritório de processos, uma equipe interfuncional para a criação dessa padronização pode ser formada. Nesse sentido, é importante se certificar que os diversos grupos estão sendo representados e que concordam em seguir os padrões e regras sendo estabelecidos. Sem essa concordância, os padrões poderão ser impostos sem ampla aceitação ou compreensão de sua finalidade ou valor, correndo-se o risco de não serem bem aceitos ou até mesmo utilizados.

10.2.4.3 Geração de aplicações por meio da automação de processos

Como resultado da automação de processos com o uso de BPMS, pode ser gerada uma aplicação que forneça aos diversos atores o contexto e a direção do fluxo de trabalho, as regras para identificar os dados que serão utilizados e as ações que serão tomadas. Formulários definidos no BPMS geram telas que serão utilizadas. Esta é uma forma de programação onde o processo automatizado é definido por uma combinação de atividades e regras, e a sequência de execução é definida pela dependência entre as atividades no fluxo de trabalho.

A automação de processos com o uso de BPMS cria um tipo diferente de solução se comparada às tradicionais linguagens de programação. Na automação, cada atividade do processo se transforma em uma pequena aplicação que é disponibilizada ao ator responsável pela sua execução. O ator recebe um contexto de trabalho com as informações que necessita para realizar a sua atividade e com as respectivas regras de negócio implementadas. A sequência do processo é controlada pelo fluxo desenhado no BPMS. O controle sobre a interação humana é definido por meio de formulários que informam ao BPMS como construir a tela de cada atividade e através de regras que determinam como os dados devem ser tratados e quais as opções que o ator possui para concluir a atividade.

O desenvolvimento de formulários BPMS é importante para a aceitação do novo desenho de negócio pelos atores do processo; essa é a parte do redesenho geral que o ator irá ver e trabalhar diariamente. Esses formulários definem a interface e representam um elemento muitas vezes demorado e custoso de implementação de aplicações em BPMS. É fundamental que o desenho seja criado juntamente com o ator de processo e modificado por meio de simulação ou iteração para oferecer facilidade de uso. Também é importante obter corretamente as definições de elementos de dados e encontrar a fonte aceitável para cada elemento em formulários. Lógicas de negócios e regras de uso e edição de dados estão associadas a cada elemento de dados e formulário. Esses componentes, quando vistos em conjunto, representam a forma como o BPMS será usado e determinará se é amigável ou não.

A aplicação resultante é composta por uma série de telas que implementam, cada uma, o contexto de trabalho das atividades do processo. Ao longo dessas atividades, dados são informados e repassados para as atividades seguintes, fazendo com que as suas respectivas informações sejam definidas e completadas no fluxo do processo até chegar ao seu final.

Geração de aplicações permite que a área de Tecnologia da Informação e as áreas de negócio mudem a forma como abordam o suporte automatizado. Negócio e tecnologia da informação acabarão se fundindo para o desenvolvimento de aplicações, manutenção e aprimoramento.

Modelos de processos e modelos de regras juntamente com a definição de telas e formulários no BPMS fornecem as especificações necessárias para gerar aplicações. A forma como eles são executados pelos BPMS permitem uma abordagem diferente de negócio e da área de Tecnologia da Informação. Usando ferramentas de banco de dados externo, a geração de aplicação em BPMS também pode prover suporte a alto volume de uso e armazenamento de dados.

O uso de um BPMS também representa um paradigma para o desenvolvimento e geração tradicional de aplicações dentro das áreas de Tecnologia da Informação. Historicamente, a criação de aplicações usando métodos e ferramentas tradicionais tem seu desenvolvimento iniciado pela análise e modelagem de dados, geralmente vinculado ao modo como os dados serão armazenados em um banco de dados. Com o BPMS, o desenvolvimento ocorre em um novo paradigma chamado de modelagem de sistemas orientada a processos, que considera a definição de requisitos de software a partir do levantamento das necessidades de processos.

10.2.4.4 Habilitando mudança de negócio com BPMS

As ferramentas BPMS vêm evoluindo e passando de simples ferramentas de modelagem de fluxo de trabalho a conjuntos complexos de ferramentas integradas que oferecem uma plataforma e ambiente completos de operação.

Ferramentas autônomas oferecem reutilização de modelos, racionalização de regras e visibilidade operacional. Cada ferramenta tem um lugar e é benéfica quando usada dentro de sua área de foco. No entanto, muitas organizações tentam usar ferramentas para oferecer suporte além de suas finalidades o que pode gerar uma variedade de problemas. "Usos estendidos" são um esforço para satisfazer as necessidades quando essas ferramentas não podem ser substituídas por ambientes mais ricos em funcionalidade e capacidade, ou quando a organização está limitada por um ambiente de tecnologia inflexível. Nesses casos, pode-se ter pouca escolha, mas cuidado extra deve ser tomado quando é necessário "estender" o uso de qualquer ferramenta além de seu uso designado.

Embora ferramentas autônomas ofereçam importantes recursos, elas não oferecem os principais benefícios de BPMS, como a rapidez de mudança para evoluir e otimizar operações. O fato é que nunca estiveram destinadas a fazer isso. Por outro lado, o BPMS foi desenhado para oferecer um ambiente completo de operações, onde modelos e regras trabalham juntos para gerar aplicações executadas dentro do ambiente BPMS. No entanto, mesmo sem considerar os melhores BPMS disponíveis, pode-se obter bons benefícios utilizando somente ferramentas autônomas, motores de regras, SOA e outros componentes.

10.2.4.5 Onde processo e função se juntam

Conforme discutido, um processo pode ser subdividido em múltiplas partes mais detalhadas – subprocessos, fluxo de trabalho, tarefas, cenários, passos. O número de níveis e os nomes utilizados são importantes e irão variar dependendo da organização. Usando essa versão de níveis e nomes, vamos dizer que o processo se intersecta no nível de atividade (fluxo de trabalho) em que o trabalho é subdividido e atribuído a áreas funcionais para ser executado. Esse é o ponto em que o gerenciamento de processos e o gerenciamento funcional se juntam e uma relação entre seus respectivos gestores ocorre.

Essa ligação forma um tipo de mapa de execução do processo e migra de uma entidade lógica para uma entidade física: o trabalho não é mais somente uma ideia, é tangível. No entanto, dado que a visão de processo é diferente do que muitos gestores estão familiarizados, é necessário que o gerente de processos forneça informações sobre o que está envolvido, como tudo se encaixa e como é gerenciado. Isso, certamente, não pode ser fornecido por meio do uso de ferramentas de desenho de baixo nível. Organizar essas informações e controlá-las pode melhor ser realizado por BPMS que permitirá visões ponta a ponta do processo de negócio e visões detalhadas dentro das áreas funcionais. Também permitirá que componentes sejam identificados e rastreados sobre onde são criados, usados, modificados e unidos em montagens maiores. Além disso, problemas podem ser mostrados, processos e fluxo de trabalho monitorados e reportados e as principais regras que conduzem o processo de qualidade e temporalidade serem conhecidas e ajustadas para otimizar a operação.

Um BPMS também fornece uma base comum para o conselho de BPM priorizar iniciativas de mudança, revisar mudanças, olhar o impacto potencial e monitorar o processo à medida que flui de uma área funcional para outra. Sem esse apoio, o conselho de BPM pode certamente ser eficaz, mas a quantidade de trabalho será significativamente aumentada e os prazos estendidos.

10.2.4.6 Suporte à colaboração

As lições aprendidas de sucessos e fracassos com BPM mostram que um dos fatores-chave de sucesso é o envolvimento e a interação de partes interessadas que realizam as tarefas e representantes da área de Tecnologia da Informação na análise, desenho e implementação de iniciativas de BPM. Aplicar BPMS para processos insuficientemente desenhados pode levar a 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 que podem prover suporte a esforços colaborativos no desenvolvimento, execução e gerenciamento está agrupada sob o título de sistemas colaborativos ou grupo de trabalho.

Uma característica importante dos BPMS é a capacidade de prover suporte a vários utilizadores simultâneos e movimentar modelos entre pessoas ou equipes. Isso permite que os BPMS sejam chamados de *groupware* e que as aplicações suportadas pelo BPMS sejam modeladas em um local (por uma ou mais equipes), construídas em outro local e, então, utilizadas em vários locais. Essa capacidade também permite que equipes distribuídas possam trabalhar com os mesmos conjuntos de modelos e com as mesmas informações. Dessa forma, as equipes podem trabalhar juntas para evoluir nos desenhos ou acrescentar detalhes.

10.2.4.7 Capacidades do BPMS

A figura 10.3 a seguir mostra a relação entre as diferentes funcionalidades dos grupos de ferramentas e define as qualidades para cada grupo.

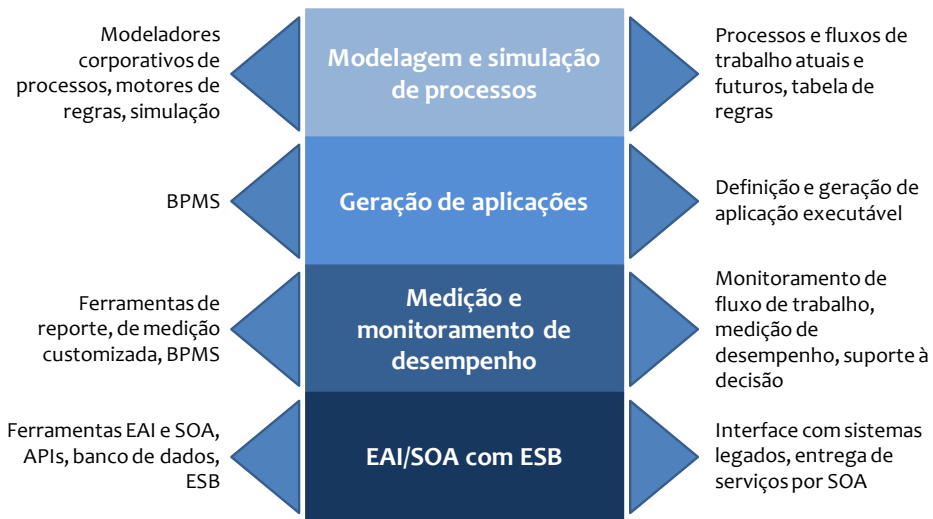


Figura 10.3 – Uso de ferramentas BPMS

Modelos de processos contêm a definição de atividades, seus fluxos, suas regras, seu uso de dados, suas interfaces e o modo como seu desempenho é medido. Aqui, modelos detalhados de processos são usados para orientar a geração de aplicação. A geração da aplicação dará apoio à simulação com iterações de desenho até que um desenho ótimo e aplicações de apoio tenham sido identificadas.

A "solução" será então movida para produção em que medições e análise de desempenho irão ocorrer. Se essa solução for suportada por dados e funcionalidade de sistemas legados, a solução terá interface com o legado por meio de adaptadores SOA e *web services*. O dado será movimentado pelo *Enterprise Service Bus*. Isso, certamente, assume que cada camada esteja em seu lugar. Entretanto, é possível usar ferramentas específicas ou ferramentas que se apliquem a somente uma ou duas camadas do modelo.

Apesar de antes o foco de implementação de BPMS ter sido para solução de problemas específicos, o que levou organizações a recorrerem à compra de BPMS diferentes para propósitos diferentes, o uso mais estratégico de BPMS pode levar a organização a padronizar esse uso e se concentrar em um ambiente único de BPMS. Ao optar por um BPMS, em vez de vários, devemos levar em consideração, além de suas funcionalidades e usabilidade, os seguintes aspectos:

- Plano do fornecedor para os módulos no produto. O fornecedor tem plano para substituir ou desativar módulos nos próximos anos? Caso haja um compromisso firme de implementar o produto na organização, como o fornecedor fará a migração para a nova versão?
- O fornecedor está à venda? Quais são as garantias para a organização se o fornecedor for vendido? O objetivo é assegurar que alguns produtos não serão simplesmente abandonados pelos novos donos
- Estabilidade de parcerias. Os fornecedores estão legal e estrategicamente comprometidos a manter o suporte de integração de produtos de parceiros? Caso uma parceria do fornecedor seja rompida, o que será feito para assegurar continuidade de uso do BPMS completo e como o fornecedor irá trabalhar para manter o suporte?

10.2.4.8 Fronteira entre caso e instância de processo

Se usarmos uma analogia de um trem, os trilhos poderiam representar a infraestrutura tecnológica e o trem o fluxo de trabalho ao longo dos trilhos. Construir uma linha ferroviária requer muito planejamento e esforço e a menos que o terreno seja adequadamente preparado, as rotas cuidadosamente planejadas e os trilhos bem construídos, o trem não chegará a seu destino. Na criação da infraestrutura tecnológica para BPM devemos evitar construir um "serviço ferroviário" para um processo que requer muita agilidade e mudança contínua e que poderia melhor ser servido com um "veículo *off road* para trilhas empoeiradas".

É claro que a capacidade de mudar rapidamente requer uma habilidade de olhar para o que a organização necessita para evoluir e, então, controlar essa evolução. É importante também em qualquer mudança rápida preservar a integridade de sistemas aplicativos, operação de negócio, acesso a dados e utilização de regras de negócio. Nesse sentido, aplicações suportadas por BPMS podem se adaptar rápida e controladamente às necessidades de negócio, à forma de trabalho e às oportunidades de mercado. São teoricamente desenhadas para prover suporte à mudança permanente, mas não foram desenhadas para prover suporte à mudança em nível de instância de processo.

Gerenciamento adaptativo de caso

Gerenciamento de caso surgiu no segmento hospitalar onde o termo reflete a ideia que cada paciente é um "caso" que necessita ser considerado como único e que o tratamento de saúde deveria ser cuidadosamente examinado para determinar as regras a serem aplicadas.

Caso (*case*) é uma situação única e não previsível ao passo que instância de processo é previsível e repetível – essa é a fronteira que separa caso e instância. Por exemplo, para uma peça teatral em cartaz, cada sessão apresentada poderia ser considerada uma instância de processo. Os resultados que entrega em cada sessão são similares para os clientes (público) – se o cliente optar por uma sessão em um dia da semana ou em um fim de semana não fará diferença no que irá assistir. Já para um pintor, cada quadro poderia ser considerado um caso. Embora ele repita procedimentos similares, o resultado de cada obra é único para o cliente com alterações substanciais de valor. Toda vez que uma instância de processo assume uma característica de imprevisibilidade, deixa de ser instância e passa a se configurar como um caso.

ACM (*Adaptive Case Management*) é uma abordagem para descrever, capturar e automatizar o que trabalhadores do conhecimento realizam. Um caso é o que se deseja realizar, um processo é a sequência e as tarefas são o que se precisa realizar para completar um caso. Contudo, a forma e a ordem não podem ser determinadas até que se conheça o caso. Assim, em vez de um fluxo de trabalho, os trabalhadores do conhecimento consideram uma lista de tarefas e decidem quais seriam mais apropriadas para o caso e em que ordem de execução. ACM é utilizado quando o processo é imprevisível ou não se repete de maneira consistente para que possa ser pré-modelado.

As aplicações ACM são desenhadas para suportar trabalhadores do conhecimento, mas não para substituí-los. Isso coloca limites na possibilidade de automação. As regras usadas são geralmente derivadas de trabalhadores do conhecimento e não de políticas organizacionais. Processos, em seu alto nível de abstração, são compatíveis com o ACM em níveis mais detalhados.

ACM não é uma alternativa a BPMS, mas um conjunto de ferramentas que pode ser usado para prover suporte a determinados tipos de processos. ACM pode estender BPMS para incluir processos cujas tarefas dependem de conhecimento. ACM somente funciona se há trabalhadores do conhecimento planejando cada caso, ajustando cada tarefa e escolhendo as opções oferecidas pela ferramenta. Será mais uma ferramenta de suporte à decisão do que uma solução completamente automatizada.

iBPMS (intelligent Business Process Management Suite)

iBPMS é uma plataforma mais completa e com inteligência de mineração de processos (*process mining*) para determinar novos comportamentos de processos e análise de comportamento. iBPMS suporta novos cenários de negócio conhecidos como "Operações Inteligentes de Negócio" (IBO – *Intelligent Business Operations*). O IBO é aplicado em mercados e situações em que operações de negócio convencionais não mais satisfazem a demanda de clientes.

Por exemplo, em um aeroporto com grande movimento de passageiros, técnicas de IBO podem ser utilizadas para prever atrasos em voos, coordenar dinamicamente serviços de suporte a passageiros e automaticamente escalá-los em novos voos sem impactar outros passageiros. Em outro cenário, em um mercado de veículos elétricos, técnicas de IBO podem ser utilizadas para coordenar dinamicamente o posicionamento de diversos veículos e as estações de reabastecimento, prever e agendar o reabastecimento (que para carros elétricos pode levar algumas horas) e gerenciar cobranças pelo uso dos serviços.

Nessa abordagem, análises de dados em tempo real e tecnologias de apoio à decisão são coordenadas dinamicamente em processos de negócio estruturados e não estruturados. O iBPMS, portanto, é considerado uma evolução do BPMS, integrando novas tecnologias e capacidades para suportar cenários de negócio em que processos de negócio são mais inteligentemente gerenciados.

Em termos de funcionalidades, iBPMS possui as mesmas funções de BPMS, com recursos adicionais para suportar novas funcionalidades, tais como:

- Capacidades de análises de dados em tempo real mais profundas que em BI e BAM, com acesso direto a decisões históricas, modelos estatísticos e preditivos e apoio à decisão automatizada
- Maior integração com mídias sociais com o objetivo de englobar maior número de dados externos (*Big Data*) à organização e estar mais próximo de clientes
- Maior suporte a tecnologias móveis em um ambiente em que os processos ocorrem em qualquer horário e lugar
- Processamento de uma gama mais ampla de dados em processos como vídeos, áudios, mapas e informações sociais

O aumento crescente do volume de dados e informações dentro e fora das organizações, entretanto, mostra a tendência de que soluções que possam se beneficiar e processar informações em alto volume para o benefício final de clientes serão realidade em muitos segmentos de negócio nos próximos anos.

10.2.4.9 Modalidades de implementação de BPMS

SaaS

Na opção de SaaS (*Software as a Service*), os clientes se conectam ao ambiente do fornecedor e usam as aplicações a partir de qualquer localização. O hardware, software, aplicações e ferramentas estão localizados externamente à organização e podem estar em qualquer lugar do mundo – BPMS é independente de localização física de computadores e seu armazenamento em massa. Normalmente as organizações vão pagar pelo uso com base no volume de serviço utilizado. O acesso é feito, em geral, pela internet e parte significativa do custo e fardo de manutenção dos requisitos clássicos de comunicação são substituídos por serviços de internet. Por essas razões, defensores dessa modalidade alegam que essa opção é menos dispendiosa do que em sistemas internos.

Alguns fornecedores de BPMS adotam essa abordagem para oferecer preço mais baixo mudando seus modelos de preços para refletir o uso real da ferramenta. Isso promove acesso colaborativo à ferramenta e dados do modelo por equipes em qualquer lugar do mundo e a qualquer momento.

Computação em nuvem

BPMS pode operar tanto localmente em servidores internos à organização quanto em forma de redes de serviço baseadas em nuvem, o que representa arquiteturas e formas diferentes de escalabilidade, flexibilidade, custo, segurança e integridade da solução. Contudo, especialmente segurança e integridade de dados continuarão sendo um problema, pois muitas organizações não aceitam (e não podem) deixar seus dados hospedados fora de seus limites.

Uma nuvem é uma opção baseada na comunicação de rede que elimina comunicações ponto por ponto através de linhas específicas. Na computação em nuvem, a mensagem pode tomar caminhos diferentes para alcançar o alvo pretendido ou ponto final. A chamada e os pacotes de dados são simplesmente enviados por uma rota diferente a cada vez, conforme determinado pela operadora de comunicações.

Como resultado, muitas preocupações tradicionais de comunicação deixam de ser relevantes nesse ambiente. Isso elimina o risco de uma falha de linha única usando o conceito de rede virtual. Também oferece escalabilidade ilimitada no uso dos serviços de comunicação e a capacidade de tirar proveito dos recursos baseados na internet.

Quando fornecedores de ferramentas BPMS oferecem uma alternativa de SaaS para os clientes, o impacto da computação em nuvem terá de ser considerado. Nos casos em que o ambiente de BPMS se torna o ambiente de operação da organização, a maneira como os sistemas legados e seus dados são acessados pode abrir novas ameaças externas pela internet. A forma como a organização permite acesso à internet, as capacidades de comunicação e as políticas que governam o uso da internet podem também exigir mudanças para o negócio e para a arquitetura de tecnologia.

Em muitos modelos, a internet é simplesmente representada como uma nuvem para demonstrar que as comunicações que fazem parte da aplicação são providas por uma fonte externa que é somente controlada parcialmente pela organização. O acesso SaaS está geralmente amarrado à computação em nuvem e normalmente não podem ser separadas. O fato é que o uso de SaaS e computação em nuvem muda a abordagem estratégica e uma mudança para essa tecnologia cria requisitos técnicos diferentes que devem fazer parte de qualquer planejamento de tecnologia da informação.

Como as aplicações de SaaS e da nuvem são externas à organização, a manutenção das aplicações, ferramentas, hardware, software e comunicação também estão fora da organização. Uma mudança para as novas versões de software não é mais de responsabilidade da organização e o custo de manutenção vai para o provedor, que teoricamente distribui o custo desses serviços pela comunidade de clientes.

Enquanto este conceito possibilite a redução de custos e melhoria da qualidade de manutenções (o fornecedor está fazendo as mudanças em aplicações ou ferramentas), também leva a organização a sair do processo decisório da atualização. O fornecedor pode decidir não fazer as mudanças que uma organização cliente precisa ou pode vincular uma mudança que a organização precisa a uma melhoria que a organização não está interessada. Também vão fazer mudanças a seu próprio ritmo e não no ritmo da organização.

Redes sociais

As redes sociais deixam de lado o pressuposto do "poder sobre" para adotar o "poder compartilhado" (ou o "poder com"). A visão compartilhada como um objetivo comum. As redes sociais se tornaram uma força no mundo corporativo. Aplicações estão sendo construídas para minerar dados e relações em redes sociais e extrair informações de clientes e produtos. A mineração de redes sociais terá uma regra a ser seguida e o uso da informação irá resultar em mudanças no negócio e operações da área Tecnologia da Informação. Para ter um impacto real, a organização deverá ter a flexibilidade de implementar rapidamente as mudanças impulsionadas por dados de redes sociais. Embora esse ambiente continue sendo baseado na criação de modelos de negócio atuais com regras definidas, a necessidade de mudança rápida e evolução dos negócios é um fator-chave na transição para ambientes técnicos de BPMS.

10.2.5 Business Activity Monitoring (BAM)

Finalidade: Monitoramento de atividade de negócio, monitoramento de desempenho, medição de desempenho, reporte de desempenho.

O objetivo de BAM é fornecer uma visão abrangente de como o negócio está desempenhando as suas operações. Isso permitirá adotar medidas corretivas quando os problemas estão ocorrendo e ajuda a otimizar o desempenho de negócio. Geralmente, BAM é considerado em tempo real, monitoramento *online* e medição de atividades para subsidiar o gerenciamento de desempenho. Os dados são consolidados e comparados com indicadores de desempenho de processos (PPI – *Process Performance Indicators*) e padrões para determinar efetividade e realizar o gerenciamento do trabalho, tais como balanceamento de carga de trabalho.

Uma exceção a essa utilização em tempo real de BAM é a adição de informações de desempenho a partir da execução de sistemas legados e dados de execução da aplicação. As informações do BPMS e outras medições de desempenho são coletadas e acrescentadas às informações da execução de sistemas legados e de fontes externas para formar os dados utilizados em uma análise mais ampla da situação da operação do negócio.

Apesar de BAM e ferramentas de BI utilizarem painéis para apresentarem dados e informações, a diferença fundamental entre as duas plataformas está na atualização dos dados mostrados: enquanto que em BAM as informações são em tempo real ou quase tempo real, em BI, geralmente, são visualizadas informações históricas (mesmo que de algumas horas ou minutos antes). Nesse sentido, as plataformas de BAM possuem capacidades de alertas de não conformidades mais poderosas que em BI, pois permitem uma reação em tempo real de resolução do problema.

10.2.6 SOA/EAI

Essa parte da discussão SOA/EAI oferece uma visão mais técnica da infraestrutura de tecnologia da informação para prover suporte a ferramentas BPMS.

O que é SOA

Arquitetura Orientada a Serviços (SOA – *Service Oriented Architecture*) é um conjunto flexível de princípios de desenho de infraestrutura usados no desenvolvimento de aplicações e integração de sistemas.

Definição:

SOA é uma abordagem de arquitetura corporativa para vincular recursos sob demanda, permitindo a criação de serviços de negócio interoperáveis que podem ser reutilizados e compartilhados entre aplicativos.

Por meio do uso de serviços, funcionalidades próprias de cada aplicação legada são disponibilizadas para uso por outras aplicações, processos ou serviços. "Chamadas" SOA para dados em sistemas legados ou outros aplicativos são passadas para adaptadores EAI (*Enterprise Application Integration*) e traduzidas para chamada ou atualização de dados em linguagens de programação mais tradicionais que operam dentro do ambiente técnico dos aplicativos.

Isso permite que as chamadas e atualizações de dados sejam construídas seguindo um formato único e depois entregues (muitas vezes usando um ESB – *Enterprise Service Bus* – que fornece uma camada de abstração ou "barramento" entre diferentes padrões) para uma aplicação em um formato padrão, o que facilita a conexão entre as aplicações. Entanto, esse não é um processo simples e embora o uso de SOA, EAI e ESB simplifiquem a necessidade de obter, mover, entregar e formatar dados, ainda demanda um trabalho especializado. Isso fornece um grupo integrado de módulos com baixo acoplamento que são disponibilizados em um repositório de serviços para serem utilizados. Além de criar esse tipo de objeto e serviço de biblioteca, SOA fornece um formato e fundação para notificar clientes desses serviços sobre sua disponibilidade.

Como funciona SOA

SOA é uma abordagem para a integração de recursos para obter ou apresentar dados em um esquema sob demanda. Dentro do paradigma de SOA há dois recursos fundamentais e independentes: Interface e Implementação. Devido à sua natureza, as definições contêm referências técnicas que profissionais não técnicos podem precisar conhecer em discussões com arquitetos SOA e pessoal de Tecnologia da Informação.

Definição:

Interface: software que "chama" ou apresenta dados para um ou mais aplicativos externos à aplicação que está sendo executada. A informação de endereço da interface para localizar o aplicativo associado é chamada de requisição.

A requisição é o comando que inicia a execução da interface que consulta ou atualiza dados em uma base de dados por meio do sistema sendo acessado. Uma vez que a chamada de dados é executada, os dados são apresentados para o programa de "interface" com o conteúdo no formato WSDL (ver abaixo) utilizado para direcionar a requisição para o programa que está acionando o serviço ou a interface. Esse programa é chamado de "implementação".

Definição:

Implementação: um programa para acionar um serviço, mas sem conter lógica de negócio.

Definição:

Web Services Description Language (WSDL) é uma forma padrão para a definição de uma interface de serviço.

Os elementos básicos de WSDL são:

- Informações da interface descrevendo os serviços publicamente disponíveis
- Informação do tipo de dado para as requisições de mensagem e respostas de mensagem
- Informações vinculadas de protocolo de transporte a ser utilizado (por exemplo, TCP/IP, HTTP, JMS, SOAP – um único serviço pode ser suportado por múltiplos protocolos de transporte)

Definição:

Serviço: é um executável específico definido pelo conjunto de funções que suporta. Serviços são módulos independentes que podem ser "chamados" por programas ou serviços e executados para fornecer uma ação específica ou produto.

Princípios de SOA

SOA é uma estratégia de disponibilização de funcionalidades de uma determinada aplicação para outras aplicações com baixo nível de acoplamento. A distinção é crítica: não é simplesmente uma tática ou técnica que a organização adota para alcançar um objetivo de melhoria de interface entre aplicações. Devido ao escopo de mudança e impacto, a mudança para SOA deve estar associada de maneira próxima aos objetivos estratégicos e benefícios de uma EA (*Enterprise Architecture*).

Não existe exatamente um consenso sobre o que o termo SOA implica ou como distinguir entre uma "solução SOA" e uma "solução não SOA". SOA pode ser vista dentro da estrutura de princípios aceitos aplicados para avaliar o uso de uma abordagem que entrega princípios de SOA. Embora exista debate sobre o que SOA implica como parte da definição de princípios aceitos, existe consenso geral sobre os benefícios de SOA: flexibilidade, agilidade, escalabilidade e reuso. Em adição a esses benefícios, SOA provê um benefício que tem ficado oculto: a eliminação de barreira que tipicamente existe entre áreas de negócio e a área de Tecnologia da Informação, entre diferentes áreas funcionais e entre diferentes especializações em tecnologia da informação.

Para auxiliar no controle de utilização de SOA, o mercado tem aceitado um grande número de padrões internacionais que fornecedores, consultores e publicações associam com SOA. O principal padrão é o "Extensible Markup Language" (XML) publicado pelo *World Wide Web Consortium* (W3C). XML é um padrão para definição de um "vocabulário" que descreve a informação sendo movida entre sistemas. XML permite a programadores descrever a sintaxe da informação, mas não a estrutura ou semântica da informação. O esquema padrão XML também publicado pelo W3C provê o vocabulário para descrever a estrutura e semântica do documento XML. O termo "documento XML" se refere a qualquer coisa codificada utilizando o vocabulário XML, por exemplo, arquivos de texto, uma ordem de compra, mensagem trocada entre partes ou um esquema descrevendo banco de dados.

Há vários padrões adicionais publicados pelo W3C, OASIS (*Organization for the Advancement of Structured Information Standards*), ISO (*International Standards Organization*), OMG (*Object Management Group*) e outros que estão associados a SOA. Entre estes estão *Web Services Description Language* (WSDL), *WS-Policy*, *WS-Reliable Messaging*, *Business Process Execution Language* (BPEL), *Business Process Model and Notation* (BPMN), *Java Script Object Notation* (JSON).

Os padrões utilizados por uma organização para criar suas soluções SOA e, em particular, que partes do padrão completo serão usadas determinam como SOA será utilizada e quais dos benefícios uma organização em particular está enfatizando. SOA não tem um tamanho único para enquadrar todos os ambientes de tecnologia da informação ou estratégias de negócio.

Para implementar SOA é necessário definir seus objetivos, uso e padrões internos. Ao criar estratégias SOA é importante identificar os benefícios que são necessários e adotar padrões, técnicas, métodos e conceitos necessários para oferecer esses benefícios. É também necessário se certificar que a área de Tecnologia da Informação e o negócio possuem um roteiro claro de como a estratégia SOA será implementada e qual o papel de cada um dos que participantes. No entanto, mesmo com uma visão clara, uma estratégia e um plano, o gerenciamento da implementação irá demandar financiamento e supervisão constante para assegurar que a nova abordagem está no caminho certo.

SOA requer que a organização considere e explicitamente documente quais recursos serão acionados por demanda, por exemplo, processos, mensagens, entidades e visões de dados, armazenamento de dados, regras e eventos. Também requer que a organização documente:

- Se os recursos conectados à demanda serão sempre internos à organização ou poderá envolver parceiros de negócio e clientes
- Como as mudanças serão controladas
- O trabalho de migração do ambiente de software para um formato SOA
- Capacidade da plataforma tecnológica para prover suporte às mudanças SOA

- Novos requisitos de armazenamento de dados

SOA, por sua própria definição, requer que as organizações entendam como ela pode ser utilizada para que possam gerenciar custos e riscos inerentes. Devido à sua flexibilidade e caminho que abre para acesso a dados, é crítico que uma governança efetiva e abrangente seja implementada. A falta dessa governança é uma razão comum para fracassos de iniciativas SOA.

O maior desafio da governança para SOA é gerenciar o ciclo de vida de serviços, incluindo concepção, especificação, desenvolvimento, testes, implementação, direito de uso e alteração, controle de acesso, operação e, finalmente, desativação do serviço. Isso inclui controlar mudanças nas formas que:

- Áreas funcionais colaboram
- Como alçadas de decisão e responsabilidades são tratadas
- Processos são mudados
- Procedimentos são analisados
- Métodos e técnicas são utilizados

SOA e SOAP

Debaixo do guarda-chuva SOA há um conjunto de padrões que governam a transferência de dados. Esses padrões, chamados *Simple Object Access Protocol* (SOAP), são um conjunto de regras para transferência de informação estruturada por meio de uma rede na implementação de *web services*. Mensagens SOAP utilizam o *Extensible Markup Language* (XML) para a formatação de mensagens. Regras SOAP podem ser organizadas em três grupos:

- Um pacote de mensagem – definindo um formato de mensagem e como será processado
- Regras de codificação para definir programação SOA juntamente com formato e conteúdo de dados
- Padrões definindo chamadas de procedimentos e respostas

Seguindo essas regras, programadores constroem códigos modulares que funcionam como pequenos programas individuais e independentes. Cada serviço recebe uma requisição, executa uma ação e retorna um resultado para quem o chamou. O uso de serviços oferece flexibilidade a programadores ao contar com uma biblioteca de serviços disponíveis e capacidade do mesmo serviço para reuso em outras aplicações conforme foi definido ou com modificações. Isso permite que programas sejam construídos utilizando o conceito de serviços como se fossem peças prontas, reduzindo-se o tempo e o risco da programação.

Características SOAP incluem:

- Um protocolo para a definição e construção de programas que possibilitem e governem a comunicação entre aplicações pela *web* ou por um ESB interno
- Capacidade para lidar com a comunicação via internet
- Aderência aos padrões da *World Wide Web Consortium* (W3C)
- Suporte a texto, voz, e-mail

10.2.6.1 *Enterprise Application Integration* (EAI)

Finalidade: Modelos de comunicação, aceleradores, adaptadores utilizados para acessar dados de sistemas legados

Enterprise Application Integration (EAI) ajuda a implementar o protocolo e a visão de SOA. É suportado por ferramentas que permitem a criação de "adaptadores" entre o meio de comunicação (ESB ou outra plataforma de comunicação) e as aplicações em si, bem como entre as aplicações. Uma aplicação pode ter um ou mais adaptadores dependendo da forma como os dados são obtidos e utilizados. Esses adaptadores controlam a tradução de dados de um para outro formato utilizado em uma determinada aplicação e o seu fluxo "de" e "para" a plataforma de comunicações.

Na prática, os dados de uma aplicação são disponibilizados para uso em outras aplicações através de chamadas ao adaptador. O adaptador disponibiliza as informações das aplicações-alvo em um formato comum. Dessa forma, cabe à aplicação que fez a chamada ao adaptador fazer a tradução de dados do formato do adaptador ("de") para o formato que necessita para utilizá-las ("para").

Isso diminui o número de interfaces entre as aplicações e entre os programas dentro das aplicações. Também diminui a complexidade das aplicações de interface e reduz risco e custo. Porém, a integridade dos dados é uma questão fundamental que deve ser abordada.

O processo de construção de adaptadores EAI para sistemas legados é chamado de encapsulamento. Esses adaptadores são construídos para oferecer ou obter informações de aplicações ou acessar certas partes da funcionalidade da aplicação.

10.2.6.2 Enterprise Service Bus (ESB)

Barramento corporativo de serviços é uma arquitetura de software, um conjunto de ferramentas de software e um meio de comunicação ou de transporte de mensagens. Juntos, esses componentes ESB controlam o movimento de dados entre computadores. Aplicações em uma arquitetura de tecnologia da informação suportada por ESB podem se comunicar conectando-se à rede de comunicação disponibilizada pelo ESB, que serve como um agente intermediário de mensagens entre as diversas aplicações. Cada computador no ESB é um nó separado na rede com um endereço exclusivo. As aplicações que utilizam o ESB irão definir os locais ou nós que vão receber a mensagem ou requisição e, em seguida, atribuem o endereço certo para a mensagem.

Todos os nós da rede monitoram constantemente o tráfego na rede à espera de uma mensagem com o seu endereço. Quando a identificam, o nó aceita a mensagem e a envia por meio do adaptador EAI para a aplicação. O adaptador converte o formato da mensagem, de modo que possa ser aceita pela aplicação. O inverso é verdadeiro para mensagens que estão sendo enviadas por uma aplicação.

As ferramentas de software ESB se situam, então, entre as aplicações e trabalham com a camada EAI possibilitando que sistemas legados ou outras aplicações se comuniquem via ESB em um formato padrão. Quando utilizado com uma abordagem SOA de mensagem aberta, a informação pode ser transmitida através da rede para uso pelas aplicações no ESB. Essas mensagens estarão em um formato comum para que possam ser facilmente consumidas pelo adaptador EAI.

Dessa forma, as informações podem ser facilmente enviadas a várias aplicações ao mesmo tempo, sem a necessidade de criar programas de interface separados entre cada uma das aplicações. Essa simplificação de interfaces e a redução no número de interfaces existentes entre aplicações reduzem o risco, o custo e o tempo gasto para que sejam realizadas mudanças em uma aplicação.

10.2.6.3 Usando SOA

Para definir a forma de integrar diferentes sistemas legados e/ou novas aplicações para utilização por várias áreas funcionais ou aplicações, SOA define interfaces em termos de protocolos e funcionalidades. Isso permite que a interface seja padronizada e que os sistemas compartilhem dados com outros sistemas que seguem os mesmos protocolos. Isso reduz a interface ponto a ponto entre aplicações e simplifica a maneira como as aplicações podem compartilhar dados. Entretanto, também aumenta a criticidade de integridade de dados que estão em uso.

Ao utilizar serviços e interfaces padronizadas, SOA oferece maneiras de construir aplicações orientadas a serviços que são externas às aplicações nos BPMS ou sistemas legados. No entanto, as aplicações geradas em BPMS seguem um formato padronizado e são conceitualmente similares aos conceitos da codificação de serviços em SOA – desempenham uma função, são padronizados e são objetos reutilizáveis. Aplicações seguindo uma abordagem SOA devem incluir:

- Execução de fluxo de trabalho – aproveitando conceitos SOA para criar programas e obter dados necessários para executar atividades
- Serviços EAI – adaptadores dando suporte a abordagens de comunicação SOA
- BI – estatísticas operacionais e auditorias
- Gerenciamento de regras – capacidades de descrição e execução
- Operação de processos – ação ou monitoramento e controle
- Gerenciamento de desempenho – obtenção de dados de aplicações BPMS em tempo real e sistemas legados e outras aplicações seguindo os protocolos SOA

Os seguintes pontos devem ser considerados ao se implementar SOA:

- Visão, planejamento estratégico, aceitação do nível executivo, orçamento e gerenciamento de expectativas
- Estratégia de avaliação de desempenho do negócio – valor, linha de visão dos objetivos estratégicos por meio do desempenho de execução de um serviço ou aplicação para percepção dos benefícios de SOA
- Análise de prontidão SOA da arquitetura e ambiente técnico atuais
- Definição de estratégia SOA, incluindo definições de uso e roteiro de implementação
- Definição de arquitetura SOA que considere pontos como: operar com ou sem um barramento corporativo de serviços, instanciação estática ou dinâmica de serviços, conexão estática ou dinâmica de políticas de serviço, reforço de acordos de nível e qualidade de serviço, atingimento de objetivos de operabilidade como disponibilidade, confiabilidade, tolerância a falhas, e uso de repositórios e registros para prover suporte ao ciclo de vida do serviço
- Governança com ciclo de vida completo, incluindo regras SOAP e como serão utilizadas
- Identificação dos serviços iniciais a serem utilizados na criação de protótipos e requisitos de protótipo, incluindo reportes e análises de resultados
- Definição dos tipos de serviços que serão construídos
- Construção de uma capacidade SOA, formação e teste de proficiência, seleção de ferramentas e implementação
- Como desenvolver, testar (codificação, depuração de código) e implementar acesso e interfaces SOA e adaptadores de EAI
- Como definir, desenhar, construir e implementar um ESB, incluindo qualquer redesenho de comunicações atuais

Embora esses pontos sejam fundamentais, essa não é uma lista completa.

Existem vários produtos de software associados a SOA, incluindo *Service Registry*, *Service Repository*, *Enterprise Service Bus*, *Complex Event Processing (CEP)*. Esses produtos podem prover uma plataforma padrão para construir soluções SOA, mas a menos que a organização tenha sistematicamente institucionalizado a estratégia necessária, métodos, padrões, governança, técnicas e programas de capacitação técnica para alcançar os benefícios esperados, os produtos não irão entregar os benefícios esperados. É importante que esses pontos sejam colocados em prática o mais breve possível em qualquer organização que considere a implementação, expansão ou esteja tendo problemas com SOA.

10.2.7 Enterprise Repository

Finalidade: Repositório corporativo

Repositórios corporativos possuem a capacidade de armazenar a maioria das informações sobre o funcionamento da organização. No entanto, não armazenam todos os dados que são coletados de transações processadas por BPMS. Por causa do volume dessa informação, esses valores de transação são frequentemente armazenados externamente em banco de dados.

A chave para determinar o que será armazenado no repositório BPMS e o que será armazenado externamente é muitas vezes baseada na utilização. Por exemplo, as informações necessárias para conduzir as operações do negócio, como a atribuição de tarefas, roteamento de trabalho e conteúdo de telas são geralmente armazenados em bancos de dados.

No entanto, em qualquer implementação de BPMS, a equipe de administração de banco de dados deve ser envolvida para determinar o que vai ser armazenado e em que local, criar o esquema de dados que será utilizado, e determinar aplicações e bases de dados que servirão como "fontes de gravação" para determinados dados. O conteúdo de repositório de processos pode incluir o seguinte para modelos de processos e fluxos de trabalho:

- Quem é o dono de processos
- O que faz o processo
- Que atividades estão acontecendo e suas ligações umas com as outras
- Que habilitadores de tecnologia e controles são usados
- Que gatilhos ou eventos iniciam um processo
- Quais são os resultados esperados
- Quais são os problemas associados a cada atividade
- Quando o processo é iniciado

- Onde o processo executa
- Como o processo interage ou se liga a outros processos
- Como o processo interage com processos de áreas funcionais ou organizações externas
- Volumes e temporalidade
- Como os resultados são entregues
- Porque o processo é necessário, como o processo se alinha aos objetivos estratégicos
- SLAs, PPIs, metas
- Métricas de processo, tais como tempo de execução, número de recursos necessários, mínimo e máximo de execuções simultâneas, custo direto e indireto
- Regras de negócio
- Tipo e fonte de dados relacionados com o processo
- Exigências regulatórias
- Temporalidade, natureza e formas possíveis de saída
- Saídas que se tornam um gatilho para outro processo

Essa lista irá variar conforme o fornecedor, mas os BPMS mais sofisticados terão a maioria dessas capacidades em suas soluções. O ponto-chave na escolha de BPMS, entretanto, consiste em assegurar que o uso do conjunto de ferramentas seja definido levando-se em conta as necessidades do presente e do futuro. A escolha certa trará a flexibilidade necessária, evitando a migração para uma outra ferramenta mais completa, quando a necessidade de mudança se apresentar. Parte da definição dos parâmetros que a ferramenta deve fornecer reside no modo como lidará com as informações definidas como necessárias ao controle da evolução da operação, sua capacidade de lidar com sistemas legados e a flexibilidade necessária que permita alinhamento com a constante evolução.

Devido ao fato de o repositório ter a capacidade de oferecer suporte ao desenvolvimento de soluções colaborativas de negócio, a capacidade de acesso de múltiplos locais e de forma simultânea cria um problema de acesso. O controle de acesso torna-se, assim, uma questão relevante que deve ser resolvida. Logo, é importante a participação de administradores de banco de dados na escolha do BPMS correto, aquele que realmente atenda às necessidades da organização e ao modo como será organizado o repositório corporativo de dados.

10.3 Capacidade, o que é isso?

Diferentes audiências interpretam uma mensagem de forma diferente, diferentes audiências têm interesses diferentes, portanto, o termo "tecnologias de BPM" significa coisas diferentes para pessoas diferentes – geralmente até mesmo dentro de uma organização.

Pela perspectiva de negócios, o termo tecnologias de BPM pode ser muito simplista e limitado ao uso de ferramentas simples de modelagem de processos, ou pode ser ampla e usar BPMS para modelagem complexa, com definição de regras para a geração de aplicações de suporte às operações. Esse lado está orientado em melhorar atividades de negócio e está limitado aos aspectos de otimização de processo. Além disso, algumas organizações com ferramentas mais avançadas de gerenciamento de documentos (GED) acreditam que tais ferramentas são BPMS.

Pela perspectiva da área de Tecnologia da Informação, tecnologias de BPM são ferramentas centradas em automação de processos. Essas ferramentas são importantes para a área de Tecnologia da Informação e a base da mudança para uma arquitetura diferente para a automação de processos e para a forma como são feitas as integrações entre aplicações. Adicionalmente, negócio e Tecnologia da Informação estão, também, olhando para a inclusão de ferramentas de EA no pacote. Estas ferramentas podem ter modeladores avançados e incrementar a capacidade de modelar a arquitetura técnica, a arquitetura de dados, entre outros.

O BPM CBOK inclui tanto a perspectiva de negócio quanto a perspectiva de tecnologia e se espera que profissionais de BPM entendam e integrem esses dois mundos e não apenas construam pontes entre eles. Esse entendimento não deve ser interpretado como profissionais de negócio tornando-se técnicos ou profissionais técnicos tornando-se gestores de negócio. Contudo, diz que cada grupo deve ter um bom entendimento da necessidade, do trabalho e das ferramentas usadas e como as ferramentas e seu uso se encaixam para permitir mudanças rápidas e contínuas em uma nova operação.

Em complemento à diferença geral de perspectivas do negócio e da área de Tecnologia da Informação, as diferenças na definição de BPM e BPMS continuam baseadas na perspectiva de área funcional. Muitas pessoas olham com base na utilidade que isso oferece à equipe. Embora isso possa ser compreensível porque poucas organizações aplicam BPM ou usam um BPMS em sua plenitude, a perspectiva da organização é muitas vezes uma visão incompleta.

Além disso, como muitas organizações têm utilizado BPMS apenas para soluções específicas e as ferramentas muitas vezes não são atualizadas, a visão pode estar baseada em experiências obtidas com versões anteriores mais limitadas do que as capacidades atuais. Soma-se a isso o problema de definição e conceito que cada fornecedor de BPMS promove em seu discurso que, quando adicionado às diferentes definições que são frequentemente encontradas dentro de uma organização, a dificuldade de comunicação se torna um sério impeditivo.

Terminologia, conceito e sofisticação podem, portanto, variar entre esses grupos, como as abordagens, a compreensão do que um BPMS pode fazer e sobre a forma que o acesso e o uso de dados são governados. Essa diferença de perspectiva entre grupos se torna mais complicada quando o uso das ferramentas é limitado a fins específicos para grupos diferentes – como o uso de modeladores de processos para pessoas de negócio, o uso de motores de regras para técnicos, a geração de aplicações como uma função técnica, a criação de formulários como um evento de negócio. Esse uso limitado acaba por restringir a exposição de pessoas com BPMS e afetar a compreensão.

Como as capacidades de BPMS mudam constantemente na medida em que fornecedores adicionam novas funcionalidades em um esforço competitivo, algumas versões do conjunto de funcionalidades podem incluir:

- Modelagem de processos
- Simulação de novos desenhos
- Definição e gerenciamento de regras
- Reportes de desempenho
- Geração de aplicações
- SOA /EAI
- ESB

As características e capacidades funcionais desses componentes variam e qualquer olhar sobre essas capacidades é, portanto, em função do tempo. Como mostrado na figura 10.4, as tecnologias de BPM podem ser vistas proporcionando funcionalidades distintas. Algumas oferecem funcionalidade completa e outras são centradas em um ou dois níveis nessa hierarquia. A colocação da função nesse diagrama indica suas relações com o negócio no topo e com a tecnologia da informação na parte inferior.

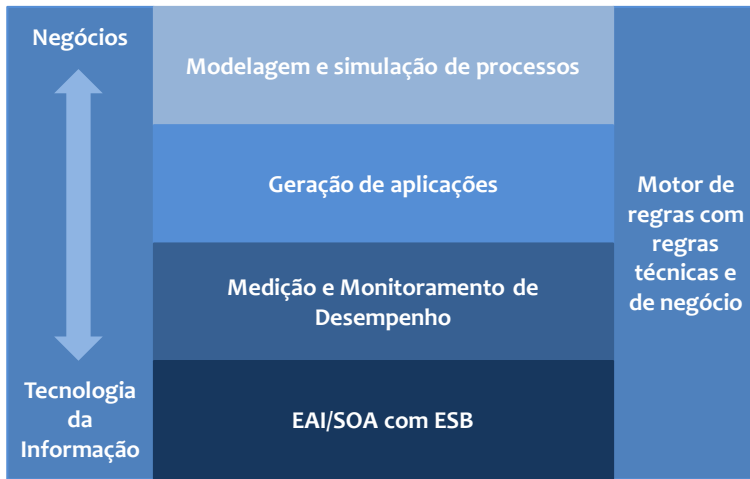


Figura 10.4 – Funcionalidade de ferramentas BPMS

O sucesso em mudanças para novas tecnologias reside na habilidade de compreender as reais capacidades e usos da ferramenta e da habilidade de trabalhar em consonância com o fornecedor escolhido. É necessário estabelecer acordos de nível de serviço (SLA) nos contratos de licença. Além disso, é importante considerar como a ferramenta e iniciativas de BPM serão integradas, como os dados serão gerenciados e como a ferramenta será usada para oferecer suporte à colaboração interna à organização e com parceiros.

10.4 Arquitetura da infraestrutura de BPM

BPM frequentemente começa sem que se tenha em mente o uso de ferramentas e, à medida que evolui, as ferramentas são selecionadas para atender necessidades de negócio. Mas, a seleção de ferramentas trará um impacto definitivo sobre a área de Tecnologia da Informação e sobre o negócio. Esse impacto pode ser descrito em um desenho ou arquitetura do ambiente futuro de operações de negócio.

Isso é importante porque servirá como um guia de como o novo negócio e ambiente de tecnologia da informação trabalharão em conjunto e quem será responsável pelo quê.

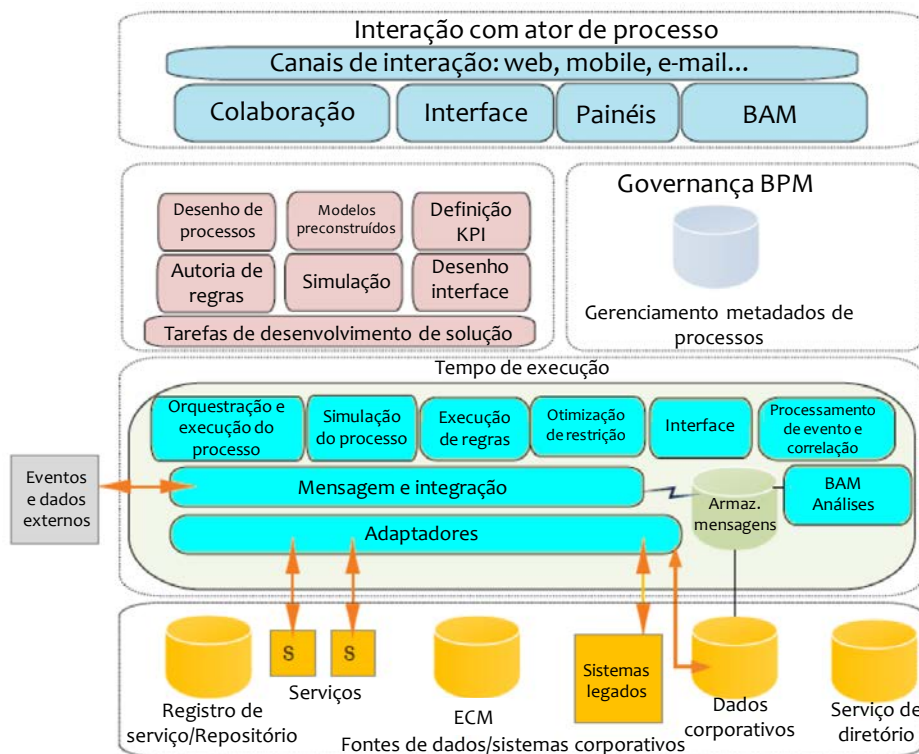


Figura 10.5 – Arquitetura para uma infraestrutura básica de suporte a BPM²⁵

Quando os módulos e conceitos que compõem o BPMS são agrupados, o modelo se assemelha ao descrito acima na figura 10.5. Nessa arquitetura, o repositório corporativo de processos reúne modelos, regras e informações associadas sobre a operação da organização. Essa informação é coletada durante a análise de processos e modificada no redesenho de processos utilizando BPMS. Quando o novo desenho é aprovado e a nova operação e aplicações são implementadas, a informação é utilizada pelo BPMS para prover suporte à execução de tarefas do negócio.

10.5 Governança de BPMS

Governança regula a balança controle versus flexibilidade. Quanto mais controle é imposto, menos flexibilidade estará disponível. Em um ambiente BPMS, essa necessidade de controle se torna maior do que antes. No entanto, a força de um BPMS é a velocidade de mudança – implicando controle mínimo. Assim, os dois objetivos são opostos um do outro. Embora esse seja um antigo problema, agora assume um sentido diferente. Para muitas coisas, a questão agora passa de "podemos fazer isso?" para "deveríamos fazê-lo?".

²⁵ Richard Watson, Research Director, Gartner

Um exemplo é a mudança para uma aplicação de gerenciamento de operações gerado por um BPMS. Pode-se definir a melhoria, modelá-la, simular diferentes opções e, em seguida, implementar a mudança em quase tempo real. Mas, para fazer isso, é necessário amenizar o controle. Então, podemos fazer isso e mudar muito rápido, mas devemos? A resposta é "nós não devemos". Precisamos de alguma forma de controle de qualidade antes de implementar qualquer mudança. Isso é simplesmente uma política prudente. Mas, como é que queremos controlar o processo? Poderíamos impor barreiras que somam semanas para um processo quase instantâneo. Isso também não é inteligente. Então, onde é que vamos traçar a linha? A resposta será diferente para situações diferentes e para organizações diferentes. Embora a organização tenha a decisão final, essa questão deve ser cuidadosamente debatida e firmado um compromisso adequado.

Essa preocupação atinge novos patamares à medida que a "computação na nuvem" e as "aplicações na nuvem" são consideradas. A internet é uma ferramenta poderosa, mas também está cheia de perigos e muitas organizações têm experimentado violações contínuas e perda de dados. Como a questão se move para fora da área de Tecnologia da Informação, é necessário que gestores de negócio e de Tecnologia da Informação trabalhem juntos para entender o risco e destinar fundos para implementar o nível certo de segurança.

Acesso aberto por clientes a *websites* é uma exigência atual, entretanto, muitas organizações estão mudando a sua atuação com relação ao tema. Entretanto, muito controle irá impor barreiras e limitar o valor desse canal. Da mesma forma, controles frágeis irão expor a organização a riscos desnecessários. Essa é uma linha constante de mudança que deve ser definida com a participação da área de Tecnologia da Informação e gestores de negócio em qualquer organização. As decisões que serão tomadas a esse respeito terão impacto sobre a parceria colaborativa, a implementação de BPMS e aplicações. São decisões importantes tanto na aquisição como na configuração do BPMS. Também são importantes para a necessidade de flexibilidade e velocidade na resposta às demandas dos clientes e das oportunidades de mercado.

10.6 Integridade de dados

Um sério problema nas organizações está na confiabilidade dos dados que possui: mesmo quando todos sabem que os dados existentes em um sistema não são confiáveis para serem utilizados para uma tomada de decisão, não existem outras fontes que possam substituí-los. A organização, por sua vez, acaba não levando adiante uma ação de limpeza nos dados temendo uma perda de informações. Embora os motivos variem, o fato é que não possuir dados confiáveis causa frustração e insegurança em gestores e colaboradores que acabam não sabendo em que confiar: nas suas interações com os clientes ou no conteúdo dos dados disponíveis.

Além disso, a segurança de dados é um problema que está se agravando. O resultado não é apenas a perda dos dados, mas também dados corrompidos. Essa alteração involuntária será realmente pior se gestores de áreas de Tecnologia da Informação não tiverem controle sobre quais foram e quando ocorreram modificações de dados para realizar as devidas correções. A partir dessa perspectiva, a internet e outros avanços tecnológicos prejudicam as organizações e os clientes com problemas de vírus e roubo de informação. Em computação em nuvem isso também é recorrente. Em um ambiente em que as pessoas podem acessar qualquer coisa utilizando seus telefones móveis, a questão vai além das expectativas.

Em tempos de roubo de identidade em crescimento e com os problemas reconhecidos com interoperabilidade de aplicações, redundância, qualidade e consistência de dados, os problemas com a integridade dos dados estão crescendo. O fato é que os dados relacionados com erros, custo, tempo, dinheiro, fidelidade de cliente podem até mesmo levar a problemas legais. Mas, não há solução ampla para isso. O BPMS apoia a mudança rápida das aplicações, o que possibilita maior interação do cliente com a organização. As organizações que têm problemas de qualidade de dados encontraram nessa interação mais rápida maior intensidade sobre esses pontos fracos.

Essa é uma questão de qualidade e um problema que muitas organizações têm ignorado por anos. Ao mudar para um ambiente de operações com BPMS, as organizações terão novamente a oportunidade de melhorar nesse fundamento. Enquanto não for possível corrigir antigos problemas de qualidade de dados, os BPMS poderão ajudar no controle sobre novos dados e correção de erros em dados existentes durante a interação com o cliente.

Um dos ativos mais valiosos de qualquer organização são seus dados. Sua perda ou modificação involuntária pode ser um problema de elevado nível e prejuízo. A integridade é um problema sério e deve ser considerada em qualquer mudança para um ambiente BPMS. Se construídas corretamente, as regras de BPMS podem realmente começar a ajudar a melhorar a qualidade geral dos dados – mesmo em sistemas legados.

Algumas organizações estão tentando fazer algo sobre esse problema e despendendo tempo e esforço para tratar as informações de cliente e incentivá-lo à melhoria da qualidade de seus dados. Algumas estão abordando esse problema por meio da externalização de regras e também estão envolvidas em projetos para identificar e definir regras de negócio em toda a organização, ou pelo menos em grande parte do negócio. No entanto, à medida que esses esforços estão acontecendo, é imperativo que abordagens de captura de dados sejam modificadas e que qualquer atividade de BPM considere essa necessidade para melhorar a integridade dos dados.

Isso exige uma nova ênfase no controle de acesso a dados, utilização de dados e a forma como está definida. Também requer que os padrões da organização sejam colocados em prática e que as políticas de coleta de dados sejam aplicadas para acesso a dados. Isso pode ser realizado em um nível corporativo mais rápido e por um custo muito menor utilizando BPMS para criar novas capacidades de gerenciamento de operações de *front end*.

10.7 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 de 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 refletirá na redução de custos operacionais. Ademais, o desenvolvimento de novos processos utilizando ferramentas BPMS pode ser iniciado, em muitos casos, por profissionais de negócio e somente demandar um envolvimento mais substancial do pessoal técnico de Tecnologia da Informação em etapas subsequentes.

Outras vantagens do BPMS incluem:

- Ajudar na garantia de conformidade com políticas necessárias para conformidade legal e regulatória críticas
- 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
- Fornecer informação necessária no tempo certo para que gestores mensurem o desempenho dos processos de negócio e procurem por áreas de melhoria
- Desenvolver e acessar reportes sumarizando dados de muitas fontes para ganhar novo entendimento conceitual de processos inter-relacionados ao longo da organização
- Oferecer pontos fundamentais de controle para assegurar que os processos estejam funcionando como pretendido e que exceções ou mesmo condições perigosas sejam detectadas e tratadas por meio de intervenção

Embora BPMS possa produzir vantagens, também existem riscos associados a qualquer esforço de automação. O risco mais significativo é que se pode desenvolver um falso sentimento de segurança ao supor que só porque se está automatizando 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 é preciso 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 importante entender o trabalho técnico de 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 ataques a sistemas que possam paralisar processos vitais. Devido à natureza das aplicações habilitadas pela *web* e *internet*, as mesmas medidas de segurança desses sistemas devem ser aplicadas ao implementar BPMS.

10.8 Conceitos-chave de tecnologias de BPM

Existem ideias diferentes de como são as tecnologias de BPM e o que podem fazer. Essa visão está muitas vezes alinhada com o que a organização faz com BPM.

BPMS cobre o ciclo de vida completo de gerenciamento de processos: modelagem e desenho de processos, implementação e execução, monitoramento e controle, análise e avaliação de desempenho de processos.

BPMS pode incluir 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*, BI, integração de aplicação e gerenciamento de comunicação.

O uso de BPMS é necessário para prover suporte à mudança rápida por meio de bibliotecas de regras, geração de formulários, geração de aplicações, suporte técnico externo, interface com sistema legado, dados, *web services* e módulos de programação.

BPMS proporciona um novo nível de automação por meio da criação e execução de aplicações que combinam lógica de modelos de negócio com regras e dados conectados às atividades. Se uma camada de dados compatível com SOA estiver disponível, BPMS habilita a integração com sistemas legados e outros serviços.

Repositório corporativo é um componente essencial de uma solução completa de BPMS. Ajuda a assegurar a 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.

A forma como a ferramenta ou conjunto de ferramentas será utilizada será impulsionada pela visão de negócio e a capacidade de mudança da organização.

A estratégia de tecnologias de BPM deve prover suporte à visão de negócio, mas também deve estar de acordo com a realidade financeira e aceitação da organização. A mudança para um uso corporativo ou mais amplo de tecnologias de BPM é uma mudança cultural.

A configuração da ferramenta ou conjunto de ferramentas é importante para determinar a forma como a ferramenta será usada e suas capacidades. Deve-se passar um tempo trabalhando com o fornecedor para se certificar que o uso atual e planejado da ferramenta é parte do desenho de implementação.

Para o uso de tecnologias de BPM, é importante que nomenclatura, métodos e padrões sejam normatizados.

A arquitetura de tecnologias de BPM será um alvo em movimento que reflete tanto o momento atual e outras tecnologias como alterações previstas para essas tecnologias.

Bibliografia

Copyright ABPMPInternational

Bibliografia

ABPMP BPM CBOK V2.0 *Guide to the Business Process Management Common Body of Knowledge*. ABPMP International, 2009

BPMG *In Search of BPM Excellence: Straight from the Thought Leaders*. Meghan-Kiffer Press, 2005

Bridgeland, D. M.; Zahavi, R. *Business Modeling - A Practical Guide to Realizing Business Value*. Morgan Kaufmann Publishers and the Object Management Group, 2009

Burlton, R. T. *Business Process Management: Profiting from Process*. Sams, 2001

Carlzon, J. *Moments of Truth*. HarperBusiness; reprint edition, 1989

Champlin, B. *Business Process Management Professionals*. BPM Strategies, October, 2006

Cokins, G. *Activity-based Cost Management: An Executive's Guide*. Wiley, 1st edition, 2001

Curtice, R. M. *Fundamentals of Process Management: Best Practices in Optimizing Cross-Functional Business Processes*. Performance Improvement Associates, October 2003

Davenport, T. *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*. Harvard Business School Press, 1993

_____ ; Short, J. *The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign*. Sloan Management Review, 1990

Delphi Group *BPM 2003 Market Milestone Report*. Delphi Group Whitepaper, <http://www.delphigroup.com>, 2003

Drucker, P. *Management Challenges of the 21st Century*. HarperBusiness, 1st edition, 2001

Dwyer, T. *BPMInstitute's State of Business Process Management*. Executive White Paper, <http://www.bpminstitute.org>, 2004

Feo, J. A; Barnard, W. *Juran Institute's Six Sigma Breakthrough and Beyond - Quality Performance Breakthrough Methods*. Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, 2005

Fischermanns, G. *Praxishandbuch Prozessmanagement*. Schmidt Dr. Goetz, Auflage: 6., neubearb. A., 2006

Fingar, P.; Stikeleather, J. *Business Innovation in the Cloud: Executing on Innovation with Cloud Computing*. Meghan Kiffer Pr, 2012

_____ ; Bellini, J. *The Real-Time Enterprise*. Meghan-Kiffer Press, 2004

Florac, W. A.; Carleton, A. D. *Measuring the Software Process – Statistical Process Control for Software Process Improvement*. The SEI Series in Software Engineering, Addison-Wesley, 1999

Hamel, G. *Leading the Revolution: How to Thrive in Turbulent Times by Making Innovation a Way of Life*. Harvard Business School Pr, Revised & updated edition, 2002

Howard S., Fingar, P. *Business Process Management: The Third Wave*. Meghan Kiffer Pr, 2006

Isik, Ö.; Mertens, W.; Van den Bergh, J. *Practices of Knowledge Intensive Process Management: Quantitative Insights*. Business Process Management Journal, Vol. 19 No. 3, 2013, pp. 515-534

Kaplan, R.; Norton, D. *Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press, 1996

Kan, S. H. *Metrics and Models in Software Quality Engineering*. Addison-Wesley, 2nd edition, 2003

Hammer, M.; Hershman, L. *Faster, Cheaper and Better*. Crown Business, 1st edition, 2010

Harry, H.; Schroeder, R. *Six Sigma: The Breakthrough Management Strategy Revolutionizing the World's Top Corporations*. Doubleday Business, 2006

Hammer, M.; Champy, J. *Reengineering the Corporation*. HarperBusiness, Revised & Updated edition, 2006

Harmon, P. *Evaluating an Organization's Business Process Maturity*. Business Process Trends, March 2004, Vol. 2, No. 3, 2004

_____ *Business Process Change – A Guide for Business Managers and BPM and Six Sigma Professionals*. Elsevier, 2nd edition, 2007

Harrington, H. J.; Esseling, E. K. C.; Nimwegen, H. V. *Business Process Improvement*. McGraw-Hill, 1997

Harvard Business Essentials *Strategy - Create and Implement the Best Strategy for your Business*. Harvard Business School Publishing Corporation, 2005

Kotter, J. P. *Leading Change*. Harvard Business Review, 1996

Jeston, J.; Nelis, J. *Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations*. Butterworth-Heinemann, 2nd Edition, 2008

Johnson, S. *Who Moved My Cheese?: An Amazing Way to Deal with Change in Your Work and in Your Life*. G. P. Putnam's Sons; 1st, 1998

Kan, S. H. *Metrics and Models in Software Quality Engineering*. Addison-Wesley, 2nd edition, 2003

Kaplan, R.; Norton, D. *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business School Press, 2004

Madison, D. *Process Mapping, Process Improvement and Process Management*. Paton Press, 2005

Mahal, A. *Business Process Management, Basics and Beyond: How Work Gets Done*. Technics Publications, 2010

Melchior Jr., D *Shared Services: A Manager's Journey*. Wiley, 1st edition, 2007

Mirvis, P.; Googins, B. *Beyond Good Company - Next Generation Corporate Citizenship*. Palgrave Macmillan; 2007

Morris, D.; Brandon, J. *Reengineering Your Business*. McGraw-Hill Book Company, 1994

Nordström, K; Ridderstrale, J. *Funky Business*. Pearson Education, 2001

Normann, R. *Service Management: Strategy and Leadership in Service Business*. Wiley, 3rd edition, 2001

O'Connell, J.; Pyke, J; Whitehead, R. *Mastering your Organization's Processes - A Plain Guide to Business Process Management*. Cambridge University Press, 2006

Osterloh, M; Frost J., *Prozessmanagement als Kernkompetenz – Wie Sie Business Reengineering Strategisch Nutzen Können* 4. Aufl. Gabler, 2003

Parker, B. G. *Data Management Maturity Model*. MITRE Software Engineering Center, McLean, 1995

Porter, M. *Competitive Advantage*. New York Free Press, 1985

Pyzdek, T. *The Six Sigma Handbook: The Complete Guide for Greenbelts, Blackbelts, and Managers at All Levels*. Revised and expanded edition, 2003

Rosemann, M.; deBruin, T. *Application of a Holistic Model for Determining BP Maturity*. Business Process Trends, 2005

Rother, M.; Shook, J. *Learning to see: Value Stream Mapping to Add Value and Eliminate MUDA*. Lean Enterprise Institute, 2009

Rummler, G. A. *Serious Performance Consulting: According to Rummler*. ISPI and ASTD, 2004

_____; Brache, Alan P. – *Improving Performance: How to Manage the White Space on the Organization Chart*. Jossey-Bass, 3rd edition, 2012

_____; Ramias, A. J. *White Space Revisited: Creating Value Through Process*. Jossey-Bass, 2010

Rummler-Brache Group *Business Process Management in U.S. Firms Today*. A study commissioned by Rummler-Brache Group, 2004

Ryan, K.; Ko, L. *A Computer Scientist's Introductory Guide to Business Process Management (BPM)*. ACM Press, 2009

Savitz, A. W.; Weber, K. *The Triple Bottom Line: How Today's Best-Run Companies Are Achieving Economic, Social and Environmental Success - and How You Can Too*. Jossey-Bass, 1st edition, 2006

Schumpeter, J. A. *Creative Destruction From Capitalism, Socialism and Democracy* New York: Harper, 1975 [orig. pub. 1942], pp. 82-85

Scheer, A. W.; Abolhassan F.; et. al. (editors) – *Business Process Automation*. Springer-Verlag, 2004

SDPS – Society for Design and Process Science, <http://www.sdpsnet.org>

SEI, *CMMI for Development V1.3* (Technical Report CMU/SEI-2010-TR-033) & *CMMI for Services V1.3* (Technical Report CMU/SEI-2010-TR-034). Carnegie Mellon University, November 2010

Sinur, J. *Leveraging the Three Phases of Process Evolution*. Process World 2004, Gartner Research Presentation, 2004

Spanyi, A. *More for Less: The Power of Process Management*. Meghan-Kiffer Press, 2006

Sayer, N.; Williams, B. *Lean*. 2007

Stralser, S. *MBA in a DAY*. John Wiley & Sons, 2004

Treacy, M. *Double-Digit Growth: How Great Companies Achieve It - No Matter What*. Portfolio Trade, 2004

vom Brocke, J.; Rosemann, M. *Handbook on Business Process Management: Strategic Alignment, Governance, People and Culture*. Springer, 2010

_____, J.; Seidel, Stefan; R., J. *Green Business Process Management - Towards the Sustainable Enterprise*. Springer, 2012

Wheeler, D. J. *Understanding Variation – The Key to Managing Chaos*. SPC Press, 2nd edition, 2000

Womack, J. P. ; Jones, D. T.; Roos, D. *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production - Toyota's Secret Weapon in the Global Car Wars That Is Now Revolutionizing World Industry*. Free Press, 2007

zur Muehlen, M. *Workflow-based Process Controlling – Foundation, Design and Application of Workflow-driven Process Information Systems*. Logos, 2004

Glossário

Glossário

Este glossário contém as definições dos termos utilizados no BPM CBOOK. As definições apresentadas não têm natureza técnica e são descritas em linguagem comum de negócio. Para ajudar a reduzir interpretações incorretas e promover o correto entendimento, alguns termos possuem, além de sua própria definição, uma informação descritiva adicional. A ABPMP reconhece que qualquer termo usado atualmente em BPM está sujeito a interpretações, pois as pessoas aplicam as definições conforme aprendem em seu local de trabalho – muitos desses termos possuem definições concorrentes entre si o que dificulta a comunicação nas organizações e entre profissionais de BPM. A intenção da ABPMP é assegurar uma coerência no uso dos termos na comunidade de prática BPM. Em alinhamento com o propósito de criar uma consistência nas discussões sobre BPM, a decisão foi criar uma definição padrão para cada termo. Este glossário é, portanto, o resultado desse intento, um passo para alcançar o objetivo de criar e disseminar um entendimento comum sobre BPM. Portanto, mesmo que algumas dessas definições sejam em algum aspecto diferentes das que o leitor conhece, essas são as definições padrão da ABPMP aplicadas ao conteúdo do BPM CBOOK.

– A –

ABC (Activity-Based Costing)

Vide Custeio baseado em atividade

ACM (Adaptive Case Management)

É uma abordagem para descrever, capturar e automatizar o que trabalhadores do conhecimento realizam. É utilizado quando o processo é imprevisível ou não se repete de maneira consistente, sendo difícil uma abordagem de pré-modelagem no formato tradicional sequencial, predefinido. Nesse sentido, diz-se que ACM parte do princípio de que trabalhadores do conhecimento lidam com processos não determinísticos, o que significa que em vários momentos existem diferentes caminhos de continuidade do processo e a decisão de qual seguir depende da decisão humana e do estado da situação atual. ACM também pode ser referenciado como "gerenciamento de processo dinâmico".

Acordo de nível de serviço (SLA – Service Level Agreement)

Um acordo de nível de serviço é estabelecido entre duas ou mais partes para definir níveis específicos de desempenho relacionados a determinadas funções ou atividades. SLA é um conjunto de metas ou padrões que devem ser atendidos pelo fornecedor, organização terceirizada, vendedor, prestador de serviços ou parceiro. SLA descreve, em linguagem simples, os níveis de desempenho a serem alcançados e a forma de medição desse desempenho, incluindo o momento e a periodicidade da medição acordados entre as partes, bem como a definição clara do processo de atendimento e resolução de problemas a ser adotado pelas partes envolvidas. Também pode incluir sanções e incentivos associados aos alvos de desempenho para assegurar os resultados ou atingir a excelência. Quando relacionado a um processo, SLA foca resultados mensuráveis definidos pelas partes interessadas com o objetivo de satisfazer um conjunto de critérios de desempenho.

Alinhamento estratégico

Alinhamento estratégico é uma condição na qual estruturas organizacionais, sistemas de informação, processos, habilidades humanas, recursos e incentivos proveem suporte à estratégia de negócio.

Análise de causa-raiz

Técnica analítica empregada para determinar a razão básica subjacente de uma variação, um defeito ou um risco. Uma causa-raiz pode provocar mais de uma variação, defeito ou risco em processos.

Análise de fluxo de dados

Uma técnica que analisa como os dados são usados em diferentes partes da organização e pelas aplicações que proveem suporte a processos de negócio.

Análise de padrões em processos

Busca por padrões em processos que podem ser agrupados em um único subprocesso para maior eficiência.

Análise de processos

Análise de processos é a ação de conduzir uma revisão e obter um entendimento sobre processos de negócio. Envolve a revisão dos componentes de um processo, incluindo entradas, saídas, procedimentos, controles, atores, aplicações, dados, tecnologias e suas interações para produzir resultados. A análise abrange avaliação de tempo, custo, capacidade e qualidade de processos, podendo utilizar modelos visuais estáticos ou dinâmicos do processo, coleta de dados do início ao fim de atividades, análise de cadeia de valor, modelagem ponta a ponta e decomposição funcional.

Análise de risco

Examina a eficácia dos pontos de controle do processo perante situações de pressão de modo a determinar se algo pode falhar. Também pode significar o nível de risco esperado na execução de determinada sequência de atividades e a probabilidade de falha.

Análise de tempo de ciclo

Também conhecida como análise de duração, a análise de tempo de ciclo observa o tempo que cada atividade toma dentro do processo. O tempo de cada atividade é medido a partir da entrada inicial da atividade até o momento em que a saída desejada da atividade é criada. O tempo total para concluir todas as atividades é o tempo que o processo leva para ser concluído.

Análise SWOT

Estrutura de trabalho para identificar tópicos-chave em planejamento estratégico. 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 da organização dada pelos pontos fortes (+) e fracos (-) e a visão externa à organização dada pelas oportunidades (+) e ameaças (-).

Analista de processos

Analistas de processos realizam trabalhos de análise de processos e, tipicamente, possuem grande habilidade em entendimento e documentação de processos e padrões de desempenho. Criam modelos de estado atual ("AS-IS"), realizam análise e avaliação de processos, sugerem melhorias de processos e alternativas de desenho, e fazem recomendações de transformação. Suas conclusões fornecem ideias para integração, desenho e estruturação de processo. Em muitas organizações, esse papel é frequentemente combinado com o papel de designer de processos, ou seja, o mesmo indivíduo realizando ambos os papéis.

Análise de sensibilidade

Técnica de análise que busca prever o resultado gerado por alterações nos parâmetros ou nas atividades em um processo. Essa é a medida do grau de sensibilidade do processo perante uma mudança. Mede o impacto hipotético de diferentes tipos de mudança sobre o processo como um todo, sobre um fluxo de trabalho ou sobre uma atividade e é útil para determinar como uma mudança pode impactar na operação. Também conhecida como "análise *what-if*", é utilizada para apoiar a tomada de decisões ou o desenvolvimento de recomendações para tomadores de decisão com base na mudança de variáveis no modelo analítico. Como teste de hipótese, a meta é testar e quantificar resultados de desempenho por meio de diferentes modos de se alcançar o objetivo final do processo.

Aplicações

São sistemas e software empregados para automatizar processos na organização.

ARIS (*Architecture of Integrated Information Systems*)

Uma arquitetura para a modelagem de processos. Oferece métodos para análise de processos e obtenção de uma visão holística do fluxo de trabalho do processamento de aplicações. Utiliza uma linguagem de modelagem conhecida como *Event-driven Process Chain* (EPC).

Arquiteto de processos

Arquitetos de processos são responsáveis por desenvolver um modelo de arquitetura corporativa de processos e implementar e manter um repositório de processos de negócio, metodologia, modelos de referência e padrões relativos a esses processos.

Arquitetura de processos

Define processos primários, de suporte e gerenciamento de uma organização, bem como a correlação desses processos a fluxos de trabalho e atividades necessários para a entrega de um produto ou serviço. Também define o inter-relacionamento entre processos e o relacionamento de processos com clientes e partes interessadas.

Arquitetura Empresarial

Também conhecida por EA (*Enterprise Architecture*), é um modelo que define a estrutura da organização e como ela pode cumprir com os requisitos atuais e objetivos futuros de negócio.

AS-IS

Estado atual dos processos de negócio.

Atividade

Conjunto de tarefas necessárias para entregar uma parte específica e definível de um produto ou serviço.

Ator de processo

Executores, gestores, fornecedores, clientes ou sistemas que contribuem diretamente para a realização das atividades do fluxo do processo. Atores de processo possuem a capacidade de discernir O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE, COMO e POR QUEM fazer.

Avaliação de desempenho de processos

Identificação de lacunas de desempenho atual do processo em comparação ao desempenho que deveria apresentar.

Auditoria de conformidade de processo

Verificação da conformidade do processo em comparação a políticas, normas, procedimentos e padrões estabelecidos. Não analisa tecnicamente o produto.

– B –

BAM (*Business Activity Monitoring*)

Monitoramento de atividades de negócio em tempo real ou quase tempo real a partir de dados operacionais capturados de processos automatizados.

Benchmarking de processos

É a comparação entre o desempenho de um processo em uma organização e o desempenho de processos similares em organizações do mesmo ramo de atividade. Muitas organizações buscam dados de *benchmarking* para ajudá-las nos esforços de transformação e na determinação de como outras organizações estão procedendo o gerenciamento de processos.

BI (*Business Intelligence*)

Conjunto de conceitos e ferramentas que faz uso de acontecimentos (fatos) e sistemas para apoiar a tomada de decisão. Aplicações de BI incluem sistemas de suporte a decisões, ferramentas para pesquisas de padrões e reportes, análises estatísticas e previsões.

Big Data

Trata-se de um conceito em tecnologia da informação cujo foco é o grande armazenamento de dados e uma alta velocidade de análise em tempo real para auxiliar na tomada de decisões. Essa análise pode abranger diversas áreas produtivas, captando grandes quantidades de dados complexos e gerando conhecimento e inteligência a partir deles. Os dados podem ser extraídos de várias fontes incluindo redes sociais, dispositivos móveis e sensores.

BPEL (*Business Process Execution Language*)

Linguagem de programação para execução de atividades de processo. Com BPEL, um programador descreve formalmente um processo de negócio, executa os passos no processo e coordena informação provida de uma variedade de fontes.

BPM (*Business Process Management*)

Disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta. BPM engloba estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, métodos e tecnologias para analisar, desenhar, implementar, gerenciar desempenho, transformar e estabelecer a governança de processos.

BPMN (*Business Process Model and Notation*)

Conjunto de padrões gráficos que especificam símbolos usados em diagramas e modelos de processos. Permite modelar diferentes aspectos de fluxos de processos e fluxos de trabalho. Além da padronização de símbolos, BPMN busca uniformizar a terminologia e técnica de modelagem. A partir da versão 2.0, possui também um formato padrão XML que permite o intercâmbio do desenho de processo entre diferentes ferramentas.

BPML (*Business Process Modeling Language*)

Linguagem de execução de processos anterior ao BPEL que permitia descrever e executar processos de negócio. Foi substituído pelo BPEL.

BPMS (*Business Process Management Suite*)

Conjunto de ferramentas automatizadas que proveem suporte a BPM. Possibilita a modelagem, execução, controle e monitoramento dos processos de forma automatizada. Define a arquitetura e infraestrutura tecnológica necessária para a modelagem do negócio, a execução em produção dos fluxos de trabalho, a aplicação de regras de negócio, utilização de dados corporativos, a simulação de cenários e operação de outras aplicações do ambiente BPMS.

Brainstorming

Técnica de coleta de dados e exploração da criatividade utilizada para identificar ideias, soluções ou riscos para problemas empregando uma equipe ou especialistas no assunto. Normalmente, uma sessão de *brainstorming* é estruturada de modo que as ideias de cada participante possam fluir livremente sem preconceitos e registradas para análise posterior mais detalhada.

BSC (*Balanced scorecard*)

Abordagem que traduz a missão e visão das organizações em um conjunto de métricas de desempenho que serve de base para um sistema de medição e gerenciamento estratégico.

BPI (*Business Process Improvement*)

Abordagem para melhoria de processos que se baseia na necessidade de continuamente rever as operações em busca de solução a problemas, aumento de produtividade, racionalização e outros fatores que juntos permitem otimização. A melhoria de processos centra-se em melhorias incrementais de processos existentes, normalmente focando tarefas específicas de maneira contínua nos diversos estágios do ciclo de vida de processos. Frequentemente associada a abordagens de melhoria de processos (Lean Six Sigma), melhoria contínua fornece uma visão continuada, medições e feedback sobre o desempenho do processo. Geralmente resulta em uma iniciativa para melhorar o alinhamento e desempenho de um determinado processo com a estratégia organizacional e as expectativas de clientes.

BRMS (Business Rule Management Systems)

Também conhecidos como Sistemas de Gerenciamento de Regras de Negócio, são ferramentas que proveem suporte à identificação, definição, racionalização e qualidade de regras de negócio e regras técnicas. Da mesma forma, permitem gerenciar o ciclo de vida das regras de negócio.

Business Rule

Vide Regras de negócio.

– C –

Cadeia de valor

Cadeia de valor inclui o que contribui para a entrega de valor para o cliente. Somando-se os custos de cada atividade na cadeia de valor e subtraindo esse total do preço de venda, uma organização pode determinar a margem de rentabilidade na cadeia de valor. Introduzido por Michael Porter²⁶, esse conceito enfatiza a necessidade de otimizar processos e atividades que "agregam valor" ao produto ou serviço fornecido para o cliente.

Capacidade do processo

Resultados esperados que podem ser alcançados seguindo-se um processo.

Cenário

Na decomposição de tarefas, cenário indica a modalidade de execução. Por exemplo, a tarefa de "orientar o cliente" pode ser realizada por meio de distintos cenários: por e-mail, por telefone ou pessoalmente. Cada um desses cenários irá demandar uma execução (passos) diferente.

Checklist

Lista de itens de verificação agrupados e relacionados para facilitar comparação ou assegurar que ações associadas sejam gerenciadas adequadamente e não sejam esquecidas.

CMMI (Capability Maturity Model Integration)

Modelo de referência para processos de desenvolvimento de sistemas, desenvolvimento de software, aquisições ou fornecimento de serviços que sugere a implementação de práticas específicas e genéricas para aumentar a qualidade e aceitação do produto ou serviço final e diminuir retrabalho e refugos. O CMMI contempla cinco níveis de maturidade: inicial, gerenciado, definido, gerenciado quantitativamente e em otimização.

²⁶ Porter, M. *Competitive Advantage*. Free Press, 1985.

COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*)

Estrutura de trabalho que serve como guia de melhores práticas e técnicas de gerenciamento de processos e recursos de tecnologia da informação. Inclui objetivos de controles, métricas para avaliação de resultados, diretrizes, processos e modelos de maturidade em processos de tecnologia da informação.

Componente de processo

Componentes de um processo são entradas, mecanismos, controles e saídas:

- Entradas são recursos ou dados que devem estar presentes e "gatilhos" (diferentes tipos de eventos) que disparam um processo
- Mecanismos são "ferramentas", incluindo máquinas, sistemas e pessoas que realizam "atividades" em resposta às entradas
- Controles são requisitos, restrições, guias, limitações, leis, políticas, normas e regulamentos que determinam ações sobre as entradas. Mecanismos e controles podem ser os mesmos, por exemplo, regulamentações, dinheiro ou pessoas
- Saídas são os resultados das ações dos mecanismos orientados pelos controles sobre as entradas. Idealmente, as saídas são serviços ou produtos que satisfazem ou superam funcionalidade, qualidade, custo ou prazo de clientes. As saídas podem disparar outros processos dentro ou fora da organização

Computação em nuvem (*Cloud computing*)

Computação em nuvem é a disponibilização de recursos computacionais para uma organização como um serviço pela internet em vez da organização comprar cada componente separadamente, gerenciar-los e mantê-los internamente. É como alugar um recurso de computação em vez de comprar, construir e operar a infraestrutura de computação própria. Similar ao serviço de computação "time sharing" das últimas décadas do século XX, a computação em nuvem oferece acesso a aplicativos de software, dados, hardware e recursos de suporte sem a necessidade de saber o local e outros detalhes do ambiente de computação. A computação em nuvem está relacionada ao conceito de *Software as a Service* (SaaS).

Conformidade legal

É o cumprimento da legislação e regulamentações aplicáveis à organização e ao processo de negócio.

Controle estatístico de processos (*Statistical Process Control*)

Método preventivo de comparar continuamente os resultados de um processo com um padrão, identificando a partir de dados estatísticos, tendências para as variações significativas com o objetivo de reduzir cada vez mais essas variações.

Cultura organizacional

O modo como fazemos as coisas na organização.

Custeio baseado em atividade

Determina quanto custa realizar uma atividade em um processo e, em seguida, soma os custos das atividades do processo para chegar ao custo total do processo. Custos fixos, custos variáveis e custos diretos associados à atividade são considerados. Essa técnica analítica é utilizada como parte de um esforço de transformação de negócios e de uma compreensão sobre custos e receita associados a um produto ou serviço para determinar a rentabilidade real.

– D –

Data mining

Mineração de dados. Análise de informação em banco de dados utilizando ferramentas que procuram padrões de ocorrências, correlações ou tendências.

Data warehouse

Repositório de informações, base de informações históricas para acesso rápido em pesquisas estruturadas.

DCOR (*Design Chain Operations Reference*)

Modelo de referência de processos criado pelo *Supply Chain Council*.

Desempenho do processo

Resultados reais alcançados na execução de um processo.

Desenho de processo

O desenho de processo foca a definição do que a organização, de modo tangível e mensurável, irá fazer para alcançar seus objetivos através de novos processos. O desenho de processo pode começar com os resultados da análise de processo, análise de melhores práticas no segmento de negócio, padrões e modelos de referência de processos (e.g., SCOR, eTOM) ou a partir do zero (reengenharia, mudança de paradigma).

Designer de processos

Desenha novos processos e transforma processos de negócio. Tipicamente possui habilidades analíticas, criativas e de descrição visual e lógica dos passos de processos e na forma de organização do trabalho.

Diagrama de processos

Retrata os principais elementos de fluxos de processo, mas omite detalhes menores de entendimento dos fluxos de trabalho. Ajuda rapidamente a identificar e entender as principais atividades do processo.

Diagrama de causa e efeito

Também conhecido como diagrama espinha de peixe ou diagrama de Ishikawa (nome de seu criador), é uma técnica frequentemente utilizada para busca da causa-raiz de problemas.

Dinâmica de sistemas

Dinâmica de sistemas são diagramas "atividade na seta" em vez de diagramas "atividade na caixa" como em outras notações. Modelos de dinâmica de sistemas são especialmente úteis no desenvolvimento de modelos dinâmicos de ciclo de vida que focam o desempenho geral de sistemas e o impacto de mudar variáveis-chave que afetam o desempenho geral. São mais frequentemente usados para modelar uma organização completa ou linha de negócio em vez de modelos de fluxo de trabalho de baixo nível.

DMAIC

DMAIC (*Define, Measure, Analyse, Improve, Control*) é um método em Six Sigma para solução de problemas visando melhoria de processos. As fases propostas pelo modelo são: 1) definir objetivos para melhoria dos processos que estejam alinhados com a demanda de clientes e estratégia de negócio, 2) medir 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 analíticas de dados, e 5) controlar desvios em relação a metas e corrigi-los antes que resultem em defeitos, definir mecanismos de controle e monitorar continuamente o processo.

Dono de processos

Pode ser uma pessoa ou um grupo de pessoas com a responsabilidade e a prestação de contas pelo desenho, execução e desempenho de um ou mais processos de negócio. A propriedade dos processos pode exigir uma dedicação de tempo integral ou parcial.

Due diligence

Utilizado em iniciativas de terceirização, examina 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.

– E –

EA (Enterprise Architecture)

Vide Arquitetura Empresarial.

EAI (Enterprise Application Integration)

Integração corporativa de aplicação é uma abordagem que permite a movimentação e intercâmbio de informação entre diferentes aplicações e processos de negócio da organização.

Enterprise Repository

Vide Repositório de processos.

Entregável

Qualquer produto ou serviço resultado de uma atividade, subprocesso ou processo que será entregue a um cliente da organização ou a outro processo. Sujeito à aprovação de patrocinador, gerente, cliente ou ator de processo.

EPC (Event-driven Process Chain)

Notação utilizada para modelar processos de negócio. Considera eventos como gatilhos ou resultados de um passo no processo, útil para modelar grupos complexos de processos. Os elementos que descrevem transformações de um estado inicial em um estado resultante são chamados de "funções". Assim, o fluxo é formado por um esquema evento-função-evento.

ERP (Enterprise Resource Planning)

Conjunto de aplicações de negócio que ajudam a integrar informações internas e externas de gerenciamento ao longo da organização. Sistemas ERP podem funcionar em uma variedade de plataformas de hardware e software e, normalmente, possuem um banco de dados central para armazenar dados e informações.

ESB (Enterprise Service Bus)

Uma arquitetura de software que funciona como um barramento corporativo responsável pelo gerenciamento da integração de sistemas, aplicativos, dados e equipamentos de comunicação.

Escalabilidade

Característica que indica capacidade de suportar uma demanda ou carga crescente de trabalho de forma estável.

Escritório de processos

Identificam, apoiam, consolidam e relatam a situação em diversos projetos de transformação de processos pela organização. São menos centrados no conteúdo dos processos e mais sobre como esse conteúdo é documentado e gerenciado.

Especialista

Especialista é um indivíduo que, normalmente, tem uma profunda compreensão de determinadas funções de negócio ou operações, geralmente possuindo anos de experiência como participante nessas operações.

Estratégia

Estratégia é a definição de critérios e diretrizes de decisão sobre como os recursos serão alocados para se atingir determinado objetivo.

Estrutura funcional

Estrutura organizacional determinada por especialização do trabalho. Permite economias de escala e simplifica a coordenação, no entanto, atrasa a tomada de decisão e o tempo de resposta a mudanças. Está orientada a metas internas e não possui foco do cliente.

eTOM (*Enhanced Telecom Operations Map*)

Modelo de referência que descreve o âmbito de processos de negócio requerido por uma organização de telecomunicações e define elementos-chave de processos de negócio e como interagem.

Evento de negócio

Estímulo que ocorre e que ativa processos na organização produzindo uma resposta. Tipos de evento:

- Temporal – após o alcance de um horário ou período de tempo preestabelecido
- Com base em ação específica – quando um evento definido ocorre
- Com base em regras – combina a ocorrência de dois ou mais eventos temporais ou com base em ação específica

– F –

FAD (*Function Allocation Diagram*)

Diagrama que descreve o detalhamento de cada atividade identificando seus insumos, produtos, entradas de informação, saídas de informação, documentos, sistemas aplicativos e área funcional que a executa. É utilizado como alternativa para evitar excesso de objetos no fluxo de processo.

Fator-chave de sucesso

Fatores-chave de sucesso (FCS) são as condições que devem ocorrer para assegurar o sucesso. Como esses fatores são específicos por segmento e local, podem variar para cada organização. Esses fatores se relacionam com o que a organização precisa fazer para ter sucesso de forma contínua e não necessariamente o que está fazendo atualmente.

Fluxo de informação

Mostra como a informação flui entre seus pontos de interação.

Fluxo de processo

Agregação de subprocessos e respectivas orquestrações de atividades funcionais em um fluxo que mostra o movimento e a ordem em que são executados.

Fluxo de trabalho

Agrupamento de atividades funcionais que trata o movimento de informação ou materiais entre elas. As atividades no fluxo de trabalho são mostradas como um fluxo que descreve a relação de cada atividade com as demais realizadas no agrupamento. Fluxos de trabalho podem ser tanto manuais quanto automatizados ou, o que é mais comum, uma combinação de ambos. Modelos de fluxo de trabalho geralmente incluem o diagrama e as regras específicas que definem o fluxo de uma atividade para a próxima.

Fluxograma

Um tipo de diagrama que representa graficamente uma sequência de eventos, passos de processamento e/ou decisões. Originalmente aprovado como um padrão ANSI, possui um pequeno grupo de símbolos simples e sem padronização. Facilita uma captura rápida do fluxo de processo.

FMEA (*Failure Mode and Effects Analysis*)

A FMEA é uma técnica de Six Sigma para avaliação de risco que identifica como um produto, serviço ou processo pode falhar, estima os riscos associados e prioriza as ações que reduzem o risco de fracasso.

Estrutura de trabalho (*Framework*)

Na modelagem de processos, uma estrutura de trabalho é qualquer associação planejada entre os modelos para atender uma política, desenho ou requisito de usabilidade. A estrutura de trabalho pode ou não ser significativa em termos de arquitetura.

Front-end

É a parte de um sistema ou organização que interage diretamente com um cliente ou utilizador.

- G -

Gargalo

Uma restrição que cria uma dificuldade de escoamento de demanda. Normalmente, a restrição impede que a meta do processo seja alcançada e que o desempenho seja ótimo. Há várias formas para um gargalo surgir, podendo ser interno ou externo como resultado de subdimensionamento de equipamentos ou quadro de pessoal, políticas ou processos ineficazes.

Gerenciamento corporativo de processos

É a aplicação de princípios, métodos e processos de BPM a uma organização, para assegurar o alinhamento da arquitetura e do portfólio de processos de negócio ponta a ponta, com a estratégia e recursos da organização, provendo um modelo de governança para a gerência e avaliação de iniciativas de BPM.

Gerenciamento de conteúdo empresarial (*Enterprise Content Management*)

Conjunto de tecnologias usadas para gerenciar o ciclo de vida da informação não estruturada, passando pelas fases de criação ou captura, armazenamento, controle de versão, indexação, gerenciamento, limpeza, distribuição, publicação, pesquisa e arquivo, relacionando os conteúdos com processos de negócio. A definição oficial do termo foi criada pela organização internacional AIIM em 2000.

Gerenciamento de desempenho de processos

Gerenciamento de desempenho de processos é o uso de informação de desempenho de tempo, custo, capacidade e qualidade para controlar o fluxo de processo ou fluxo de trabalho em comparação a alvos predeterminados. Envolve definições-chave de desempenho, monitoramento e controle de operações, métodos de medição, modelagem, simulação e suporte à decisão. Provê informações necessárias para gestores de processo ajustarem os recursos visando atender objetivos do processo e direcionar melhorias específicas que ajudem atingir alvos de desempenho.

Gerenciamento de mudança

Abordagem estruturada para gerenciar aspectos de mudança relacionados a pessoas para alcançar os resultados desejados de negócio. É destinado a ajudar partes interessadas a aceitarem e adotarem mudanças em seu ambiente de trabalho. Isso geralmente envolve a realização formal de avaliações de impacto de mudança, desenvolvimento de planos individuais de ação, melhoria da comunicação e fornecimento de treinamento para reduzir a resistência. O resultado é que esses planos ajudam a alinhar mudanças à direção estratégica global da organização.

Gerenciamento de requisitos legais

Abordagem sistemática de planejamento, desenvolvimento, monitoramento e controle para avaliar e melhorar a existência e o cumprimento de requisitos legais em obediência a leis, normas e regulamentos. O gerenciamento de requisitos legais atua no dia a dia e se insere em um contexto de cultura organizacional para melhoria de processos de negócio, de modo a mitigar sanções legais ou regulamentares, perdas financeiras, operacionais ou reputacionais.

Gerente de processos

Coordena e gerencia o desempenho dos processos no dia a dia e lidera iniciativas de transformação de processos.

Gerente de projeto de processo

Gerencia projetos de transformação de processo.

Governança de BPM

Diz respeito à definição de diretrizes e regras para a condução das ações de BPM e a consequente determinação de responsabilidades e autoridades pelas ações dentro da 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.

– H –

Handoffs

Qualquer ponto em um processo no qual o trabalho ou a informação passa de uma função para outra é um *handoff* nesse processo.

– I –

IBO (*Intelligent Business Operations*)

Abordagem organizacional para tornar as operações de negócio mais inteligentes (alcance de uma inteligência operacional estratégica) por meio da integração de tecnologias analíticas, sociais e de mobilidade em seus processos, além das aplicações que permitem que isso aconteça. IBO proporciona um feedback operacional contínuo e é suportado pela tecnologia iBPMS (*intelligent Business Process Management Suites*).

iBPMS (*intelligent Business Process Management Suites*)

Expande o conceito de BPMS pela adição de funcionalidades para prover suporte a IBO (*Intelligent Business Operations*), tais como análise de negócio em tempo real, processamento de eventos complexos (CEP – *Complex Event Processing*), mídia social, colaboração e tecnologias para mobilidade.

IDEF (*Integrated Definition Language*)

Um padrão federal de processamento de informação dos EUA que destaca entradas, saídas, mecanismos, controles de processo e vincula de forma clara níveis de detalhe acima e abaixo de processos. IDEF proporciona uma visão corporativa da organização.

Implementação SOA

Projeto ou iniciativa para implementar soluções de negócio utilizando a abordagem SOA.

Indicador

É uma representação de forma simples ou intuitiva de uma métrica ou medida para facilitar sua interpretação quando comparada a uma referência ou alvo.

Inside out

Perspectiva que adota o ponto de vista de “dentro para fora” da organização para análise, desenho e gerenciamento de desempenho de processos. Está centrada em produtos e serviços, e conectada à visão de mundo e aos valores, crenças e cultura sob o ponto de vista da organização.

Institucionalização

Construção da infraestrutura e cultura para apoiar métodos, práticas e procedimentos de forma que se tornem o modo contínuo de se fazer as coisas na organização.

Interface SOA

Software que faz intercâmbio de dados entre uma ou mais aplicações que são externas à aplicação sendo executada. A informação de endereço da interface para localizar as implementações associadas é chamada de requisição.

ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*)

ITIL é uma biblioteca de melhores práticas para infraestrutura, operação e manutenção de serviços em tecnologia da informação.

– 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" pela demanda.

– K –

Kanban

Técnica 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 de perdas, reposição baseada no consumo/demanda e controle visual do fluxo ao longo da cadeia de valor.

KIBP (Knowledge Intensive Business Process)

Processos de negócio intensivos em conhecimento que nem sempre são estruturados e se caracterizam pelo envolvimento de pessoas e criatividade de forma muitas vezes complexa e de difícil automatização.

– L –

Lean

Uma filosofia e abordagem que enfatiza a eliminação de desperdício ou de trabalho que não agrega valor através de foco em melhoria contínua para enxugar as operações. Enfatiza o conceito de eliminar atividades que não agregam valor à criação ou entrega de um produto ou serviço para o cliente. Lean é centrado em entregar com alta qualidade, tempo reduzido de ciclo e menores custos. Ao propor sistemas de produção melhorados, aumenta a flexibilidade e capacidade de produção. James P. Womack, Daniel T. Jones e Daniel Roos escreveram sobre o Sistema Toyota de Produção (TPS – *The Toyota Production System*) e criaram o termo Lean²⁷. Atualmente, Lean é apoiado por ferramentas e métodos estatísticos que são parte importante de iniciativas de melhoria. A aplicação de conceitos Lean leva a reduções drásticas de tempo e aumento na qualidade. Essa abordagem muitas vezes é combinada com Six Sigma e conhecida como Lean Six Sigma (L-SS).

Linha-base

Conjunto de especificações ou produtos de trabalho formalmente revisados e acordados e que serve como base para futura utilização. Uma linha-base somente pode ser alterada por meio de procedimentos controlados e autorizados de mudança.

– M –

Mapeamento da cadeia de valor

Técnica Lean de mapeamento utilizada para visualizar a cadeia de valor de um processo.

²⁷ Womack, J. P. ; Jones, D. T.; Roos, D. *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production -Toyota's Secret Weapon in the Global Car Wars That Is Now Revolutionizing World Industry*. Free Press, 2007.

Mapeamento de processos

Mapeamento implica maior precisão do que uma diagramação e tenderá a agregar maior detalhe acerca não somente do processo, mas também de alguns dos relacionamentos mais importantes com outros elementos, tais como atores, eventos e resultados. Mapas de processo tipicamente fornecem uma visão abrangente dos principais componentes do processo, mas variam de níveis mais altos para mais baixos de detalhamento.

Maturidade em processos

Ponto no qual os processos são explicitamente definidos, administrados, medidos, controlados e otimizados. O nível de maturidade é obtido pela comparação do estado atual dos processos *versus* práticas definidas em modelos de maturidade em processos disponíveis na comunidade.

Medida

Medida é a quantificação de dados em um padrão e qualidade aceitáveis (exatidão, completude, consistência, temporalidade).

Medição de desempenho

Medição de desempenho relaciona-se diretamente à capacidade de entendimento sobre o desempenho de processos de negócio. Engloba o trabalho de captura de medidas de desempenho de processos, criação de métricas e indicadores, e interpretação de resultados.

Metodologia ágil

Metodologia de desenvolvimento de software baseada em desenvolvimento iterativo e incremental em vez do tradicional modelo linear ou cascata. Fornece uma estrutura de trabalho de suporte a projeto, desenvolvimento e testes de soluções de software durante seu ciclo de vida. Metodologias ágeis, tais como Scrum, incentivam uma resposta rápida e flexível para a mudança promovendo planejamento adaptável, identificação colaborativa de requisitos e racionalização entre equipes interfuncionais auto-organizadas e desenvolvimento incremental de soluções.

Metodologia BPM

Um roteiro formal e abrangente de atividades descritas e organizadas juntamente com documentação de apoio sobre como as atividades devem ser realizadas, quais dados devem ser utilizados, e a identificação dos entregáveis de cada tarefa. Essas informações agrupadas fornecem orientação sobre o ciclo de vida de um projeto BPM.

Métrica

Métrica é uma extrapolação de medidas, isto é, uma conclusão com base em dados

Mineração de processos

Vide *Process mining*.

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 por que ela existe. Deve ser imune a objetivos e estratégias estabelecidos.

Modelo corporativo de processos

Modelo que apresenta a visão de alto nível das atividades ponta a ponta necessárias para criar resultado, serviço ou produto, do processo. Também conhecido por modelo de cadeia de valor. Dependendo das necessidades da organização, esse modelo pode ser criado em diferentes níveis de detalhe (processos, subprocessos, atividades e tarefas) para fornecer uma visão funcional completa.

Modelo de dados canônicos

Representação padronizada de dados necessários para selecionar e moldar dinamicamente a execução de um ou mais serviços de negócio.

Modelo de maturidade em processos

Estrutura de maturidade em níveis que formam alicerces sucessivos à melhoria contínua de processos. Compreende um conjunto de objetivos de processo que quando satisfeito, estabiliza um componente importante do processo e cria um alicerce para melhoria contínua rumo a um nível superior. O número de níveis pode variar de acordo com o modelo de maturidade adotado, bem como o objetivo de cada nível.

Modelo de processos

Implica a representação de um determinado estado do negócio (atual ou futuro) e dos respectivos recursos envolvidos, tais como pessoas, informação, instalações, automação, finanças e energia. Como é utilizado para representar com mais precisão o funcionamento daquilo que está sendo modelado, requer mais dados acerca do processo e dos fatores que afetam seu comportamento.

Modelo de referência

Um modelo normalizado que fornece uma visão integrada de alto nível da organização, sua tecnologia e seus dados, utilizado como referência para a construção de modelos similares. São úteis para fornecer um grau de padronização entre elementos de uma disciplina.

Modernização

Iniciativa que usa o conhecimento da operação atual e aproveita novas tecnologias, novas técnicas de trabalho e novas filosofias de gerenciamento para definir como produtos ou serviços serão produzidos.

– N –

Negócio

Refere-se a pessoas que interagem para executar um conjunto de atividades de entrega de valor para os clientes e gerar retorno de investimento a partes interessadas. No BPM CBOK, "negócio" abrange todos os tipos de organizações com ou sem fins lucrativos, incluindo governamentais.

Notação

Conjunto específico de símbolos e regras usado para descrever algo. Existem notações criadas ou adaptadas para uso em BPM. Fluxograma oferece notações tanto para documentação de processos de negócio como para documentação da lógica de programação. Outros exemplos incluem BPMN e EPC.

Notação de cadeia de valor

Categoria de conjuntos de símbolos utilizados para representar a acumulação de valor ou passos em direção à consecução de um objetivo.

– O –

Organização orientada por processos

Uma organização que é estruturada, organizada, mensurada e gerenciada em torno de seus processos de negócio. A organização é criada com visão voltada para a realidade externa, gerenciamento horizontal e trabalho orientado ao processo como um todo. Processos possuem um dono claramente definido.

Outside in

Perspectiva que adota o ponto de vista de “fora para dentro” da organização para análise, desenho e gerenciamento de desempenho de processos. Está centrada em clientes e conectada à visão de mundo e aos valores, crenças e cultura sob o ponto de vista do cliente.

– P –

Papel

Representa um grupo de habilidades e capacidades relacionado a um nível de autoridade para executar determinada tarefa. Inclui todos os tipos de tarefas manuais ou automatizadas.

Parte interessada (*stakeholder*)

Pessoas ou organizações que, de alguma maneira, tem interesse direto ou são impactadas por alguma ação específica. Partes interessadas, em contrapartida, também influenciam ou impactam essa ação.

Passo

Na decomposição de tarefas em um determinado cenário, passo indica a ação em nível atômico necessária para executar o trabalho. Por exemplo, a tarefa "orientar o cliente" para os cenários "por e-mail" e "por telefone" irá demandar passos diferentes.

Patrocinador

Proporciona apoio político e recursos (financeiros, humanos, materiais) para uma iniciativa de transformação de processo, resolve problemas e mudanças de escopo, aprova entregáveis e proporciona direcionamento de alto nível. Também defende a iniciativa de transformação na organização.

PCF (*Process Classification Framework*)

Estrutura de classificação de processos criada a partir de *benchmarking* com organizações de diversos portes, segmentos e localizações. Representa uma série de processos inter-relacionados que são considerados de missão crítica. Pode ser utilizado para permitir a compreensão do funcionamento interno de uma organização a partir de um ponto de vista horizontal, em vez de um ponto de vista funcional vertical. Oferece uma base para discriminar processos primários, de suporte e gerenciamento comuns em segmentos de negócio, tais como manufatura e serviços, saúde, governo e educação.

PDCA (*Plan, Do, Check, Act*)

O PDCA (também conhecido como ciclo de Deming) tem por objetivo a aplicação do ciclo de melhoria contínua de um processo. Compõe-se de quatro fases: planejar, fazer, verificar e agir.

Plano de implementação

Trata os esforços de transição de um novo processo de negócio ("TO-BE") para operar em produção.

Portal web

Fornecer um ponto centralizado de acesso à informação por meio de redes internas e/ou pela internet. Portais *web* geralmente fornecem acesso a informações e serviços específicos que uma organização deseja disponibilizar de forma consolidada para uma ampla gama de pessoas. Além de coletar e compartilhar informações, portais *web* podem ser construídos para incluir o gerenciamento do fluxo de trabalho, a colaboração de grupos de trabalho e elementos de gerenciamento de conteúdo.

PPI (*Process Performance Indicator*)

Indicador de desempenho de processos elaborado com base em métricas de processos. PPI reflete o estado atual de desempenho de processos em tempo, custo, capacidade e qualidade em comparação às metas estabelecidas para o processo.

Process mining

O ponto de partida para o *process mining* é um conjunto de registros de eventos. As técnicas de *process mining* partem do pressuposto que é possível registrar sequencialmente eventos de tal forma que cada evento representa uma atividade (uma etapa bem definida em um processo) e está relacionado a um caso particular (uma instância de processo). Informação adicional sobre eventos também poderá ser mantida nos registros de eventos. Quando disponível, técnicas de *process mining* usam informação complementar, tal como os recursos (pessoa ou dispositivo) que executaram ou iniciaram a atividade, as referências temporais do evento, ou elementos de dados registrados com o evento (por exemplo, a quantidade de produtos de uma ordem de compra). O *process mining* pode ser visto como uma concretização de inteligência de processo a partir dos registros de eventos.

Processo

Processo é um conjunto de atividades interdependentes, ordenadas no tempo e espaço de forma encadeada, que ocorrem como resposta a eventos e que possui um objetivo, início, fim, entradas e saídas bem definidos. Essas atividades são geralmente interfuncionais ou interorganizacionais que trabalham juntas para criar um produto ou serviço final. Atividades são apresentadas no contexto da sua relação entre si para proporcionar uma visão da sequência e do fluxo. Isso inclui um conjunto definido de atividades ou comportamentos realizados por humanos, sistemas ou uma combinação dos dois e têm um ou mais resultados que podem levar ao fim do processo ou uma entrega (*handoff*) a outro processo.

Processo de gerenciamento

Processo de gerenciamento é utilizado para medir, monitorar, controlar atividades e administrar o presente e o futuro do negócio. Não agregam diretamente valor para os clientes, mas são necessários para assegurar que a organização atinja as suas metas.

Processo de negócio

No contexto de BPM, um processo de negócio é definido como um trabalho para produzir e entregar um resultado, produto ou serviço, independentemente de onde as atividades são realizadas. Pode ser interfuncional ou intrafuncional.

Processo de suporte

Processo que entrega valor para outros processos e não diretamente para os clientes. Podem ser intrafuncionais ou interfuncionais, ponta a ponta ou não.

Processos dinâmicos

Vide ACM (*Adaptive Case Management*)

Processo primário

São processos ponta a ponta e tipicamente interfuncionais que entregam valor diretamente para os clientes.

Processo interfuncional

Processo que cruza fronteiras funcionais a fim de produzir um resultado para o cliente ou para outro processo de negócio. Podem ser ponta a ponta.

Projeto de processo de negócio

Esforço temporário empreendido para criar um novo processo de negócio por meio de melhoria, redesenho, reengenharia, mudança de paradigma, uso de tecnologia emergente, reestruturação, terceirização e afins. Possui início e fim definidos, escopo, equipe de trabalho, gerente de projeto e recursos humanos, materiais e financeiros alocados.

– Q –

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. Trata-se de um conceito subjetivo que está relacionado diretamente às percepções e avaliação de um cliente sobre produtos e serviços que consome. Diversos fatores como cultura, modelos mentais, tipo de produto ou serviço prestado, necessidades e expectativas influenciam diretamente nesta definição. Qualidade somente pode ser avaliada na perspectiva do cliente, na perspectiva da organização o que existe é conformidade.

– R –

Raias de piscina (*Swim lanes*)

Dividem uma página ou tela em múltiplas linhas paralelas ou raias. As raias são geralmente representadas por longos retângulos verticais ou horizontais ou por simples linhas ou barras. Cada raia equivale a uma função específica ou a uma parte interessada na execução do trabalho. O trabalho evolui de atividade para atividade seguindo o caminho do fluxo do processo. O cruzamento de uma raia para outra representa *handoff* do processo.

Redesenho

Aperfeiçoamento do processo, entendido como melhorias a serem realizadas por meio de racionalização, revisão ou reestruturação de fluxos de trabalho.

Reengenharia de processos de negócio (*Business Process Reengineering*)

Intervenção radical e integrada que, por meio de redesenho fundamental de processos-chave de negócio, busca alcançar melhorias significativas de desempenho. Baseada em dois princípios básicos: repensar da organização funcional e revisão de processos-chave a partir da introdução de novas abordagens e tecnologias. Como resultado, obtém-se melhorias de conformidade, rapidez na execução, facilidade de gerenciamento e redução de custos. Em função da eliminação de atividades que normalmente ocorre, reengenharia de processos de negócio é erroneamente associada a programas de demissão de colaboradores.

Regra de negócio

Lógica que guia o comportamento e define O QUE, ONDE, QUANDO, POR QUE e COMO será feito, além de como o negócio será gerenciado ou governado. As regras podem assumir muitas formas, de simples decisões booleanas a decisões que envolvem regras de lógica mais complexas. Regras são declarativas e não podem ser decompostas sem perder seus significados.

Repositório de processos

Um repositório de processos é uma localização central para armazenar informação sobre processos, responsabilidades, aplicações de suporte, atores envolvidos entre outras. A informação pode estar contida em várias mídias e variam de recipientes passivos que armazenam artefatos de processos (referenciados também como objetos de processos) até repositórios eletrônicos 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 das necessidades dos clientes ou declarada em um contrato, um padrão, uma especificação ou outro documento formalmente imposto.

Requisito legal

Restrição imposta ou capacidade necessária para se atingir um objetivo estabelecido em lei ou normas técnicas. Podem ser potencialmente ou efetivamente geradores de obrigações legais.

Revisão por pares (*Peer Review*)

Revisão por pares é o processo de submeter o trabalho de alguém para avaliação de outra(s) pessoa(s) que seja(m) especialista(s) na mesma área de assunto e com nível similar de conhecimento.

Roadmap

Roteiro de execução.

ROI (Return on Investment)

Retorno sobre o Investimento. Termo que descreve o cálculo do retorno financeiro em uma 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 maneiras diferentes de calculá-lo.

– 5 –

SaaS (Software as a Service)

Software como um serviço. Também referenciado como software por demanda, é um modelo de entrega de software no qual a aplicação, seus dados e infraestrutura associados, são hospedados no ambiente do fornecedor do software e acessados via *web*. Nesse modelo, os clientes se cadastram no ambiente do fornecedor e utilizam as aplicações a partir de qualquer local mediante uma taxa de serviço. O hardware, software e aplicações estão localizadas externamente à organização e podem estar em qualquer lugar do mundo. É a versão moderna do conceito de tempo compartilhado (*time-sharing*) adotado nas últimas décadas do século XX.

SCM (Supply Chain Management)

Gerenciamento da cadeia de suprimentos é voltado à integração e aperfeiçoamento dos processos de negócio por meio de parceiros em uma cadeia de produção (do insumo até a distribuição).

SCOR (Supply Chain Operations Reference-model)

É um modelo de referência de processos criado pelo *Supply Chain Council* que permite descrever cadeias de suprimentos utilizando uma terminologia comum e relacionamentos para ajudar em comparações e diagnósticos. SCOR abrange desde as organizações fornecedoras até os clientes, descrevendo as atividades de negócio associadas que se destinam à satisfação de demandas dos clientes. Esse modelo de referência analisa os processos de negócio e as atividades desenvolvidas nos diversos estágios da cadeia de suprimentos.

Simulação

Técnica utilizada para testar o desempenho de um processo submetido a diferentes circunstâncias e cargas de trabalho. A simulação de processos de negócio pode ser formal e informal utilizando-se de uma variedade de técnicas. A simulação de processos geralmente atribui valores às atividades e define previamente um número de casos de uso para verificar como o processo responderá sob diferentes cenários. A simulação de processos complexos pode revelar resultados que as equipes de transformação de processos não conseguem prever. A técnica requer dados suficientes para permitir que o processo seja matematicamente simulado.

SIPOC (*Supplier-Input-Process-Output-Customer*)

SIPOC é uma técnica que descreve a sequência "Fornecedor-Entrada-Processo-Saída-Cliente" usada para verificar se as entradas do processo correspondem às saídas dos processos anteriores, bem como se as saídas do processo correspondem às entradas esperadas pelos processos seguintes.

Sistemas de Gerenciamento de Regras de Negócio

Vide BRMS.

Six Sigma

É uma abordagem direcionada à melhoria de desempenho de negócio reduzindo ou restringindo variações em processo e respectivos resultados. O objetivo é alcançar uma variação estatística de seis desvios padrão de variação dentro dos limites definidos pelas especificações do cliente. Desde a sua introdução em meados de 1980, Six Sigma tornou-se uma abordagem reconhecida para melhoria e estabilização de processos para obter resultados previsíveis e repetíveis.

SOA (*Service Oriented Architecture*)

Arquitetura de software para conectar recursos com o objetivo de obter ou apresentar dados sob demanda. É uma estratégia de acesso e de entrega de dados, não simplesmente uma tática ou técnica adotada para atingir o objetivo de melhorar a interface de aplicações. SOA é uma abordagem para a construção de aplicações que suportem ou automatizem processos de negócio por meio de um conjunto de componentes independentes "caixa-preta". Sob uma perspectiva técnica, SOA é uma abordagem para desenhar e arquitetar soluções podendo ser implementado em uma camada de mensagens ou de integração ou permitindo que aplicações forneçam serviços para outras aplicações.

SOAP (*Simple Object Access Protocol*)

SOAP é um conjunto de padrões e regras que regem a transferência de dados de forma estruturada em uma arquitetura SOA na implementação de *web services*.

SOX (*Sarbanes-Oxley*)

Legislação dos EUA criada para assegurar mecanismos de auditoria e segurança confiáveis nas empresas. Representa uma das reações do governo daquele país contra as manipulações nos balanços financeiros e escândalos de fraudes contábeis descobertos em grandes corporações. O grau de abrangência da Sarbanes-Oxley é maior, aumentando a responsabilidade que envolve desde a presidência e a diretoria das organizações até empresas de auditoria e advogados contratados para acompanhar o balanço contábil.

Subprocesso

Decomposição de um processo de negócio por afinidade, objetivo ou resultado.

- T -

Tarefa

São decomposições de atividades e representam um conjunto de passos ou ações executadas para realizar um trabalho. Essas tarefas logicamente relacionadas quando encadeadas completam a atividade. Tarefas geram um resultado definível que corresponde a partes do produto, podem ter suporte automatizado ou não e algumas podem ser totalmente automatizadas.

Teoria do um

Teoria de partida minimalista que adota princípios de Lean para entregar o produto ou serviço desejado para o cliente. Inicia com o 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.

Terceirização de processos

Consiste na externalização de trabalhos internos da organização para uma organização terceira que terá responsabilidade sobre determinada função ou partes de funções da organização contratante.

TO-BE

Representa o estado futuro de processos de negócio. Visa produzir alternativas para o estado atual e incorpora melhores práticas, redesenho, reengenharia e/ou mudança de paradigma.

Trabalho ponta a ponta

Envolve todo o trabalho necessário cruzando limites funcionais para entrega de valor para os clientes ou para outros processos.

Transformação de processos

Abrange melhoria contínua, redesenho, reengenharia e mudança de paradigma em processos. Representa a criação de um estado novo para processos com foco no alinhamento estratégico e aumento mensurável de valor para o cliente. A abrangência da transformação pode ir desde ajustes até mudanças radicais e invasivas em relação à forma como o processo é realizado. Em melhoria contínua e redesenho, o objetivo é o aperfeiçoamento. Em reengenharia, nenhuma ideia fica fora de cogitação, nenhuma opção é inicialmente rejeitada, a menos que contrarie a política da organização, a lei ou a realidade financeira. Em mudança de paradigma, significa inovação e aplicação de novos conceitos, recursos, tecnologia.

- V -

Value Stream Mapping

Mapeamento de fluxo de valor é uma técnica Lean para análise e desenho detalhados de processos. Captura as atividades-chave de processos e suas métricas e centra-se na eliminação de atividades que não adicionam valor ao produto ou serviço em desenvolvimento ou entregues. Em *Lean Manufacturing* é utilizado para adicionar recursos de custos de processo e elementos de tempo ao modelo de processos a fim de revelar claramente o fluxo de materiais e produtos, bem como ilustrar a eficiência do processo.

Variabilidade do processo

É uma métrica de como a saída do processo muda com base na variação dos parâmetros do processo.

- W -

Web Application

Aplicação *web* é um programa ou conjunto de programas de software que são acessados por meio de um portal *web* para executar uma determinada função de negócio. O termo também pode ser aplicado a software codificado em uma linguagem suportada por navegador (Java, por exemplo) e dependente de um navegador da *web* comum para processar as aplicações executáveis em redes internas ou por meio da internet. Essas aplicações podem ser construídas de acordo com o propósito da organização ou adquiridos de um fornecedor e normalmente são ligadas a sistemas legados que podem acessar vários bancos de dados ou executar determinadas funções em segundo plano, enquanto a aplicação da *web* interage com o usuário do aplicativo.

Web services

Web services são um conjunto de padrões que permitem a integração e a comunicação de diferentes aplicações baseados na *web*, independentemente da linguagem na qual foram escritos. Em automação de processos com BPMS, *web services* podem ser chamados pelas atividades de serviço para executar tarefas que não dependem de interação humana, tais como extrair e processar dados ou efetuar integração com aplicações legadas.

WSDL (Web Services Description Language)

Linguagem de definição de *web services*. É um padrão para definir interfaces de serviços SOA.

– X –

XPDL (XML Process Definition Language)

É um formato de documento XML definido pela *Workflow Management Coalition* (WfMC) que permite que um processo seja desenhado em uma ferramenta e posteriormente aberto em outra ferramenta mantendo sua aparência e lógica.

ABPMP International

1000 Westgate Drive, Suite 252

St. Paul, MN 55114

www.abpmp.org

ABPMP Brasil

<mailto:abpmpbr@abpmp-br.org>

www.abpmp-br.org



GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO

Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM – Business Process Management) é uma disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta. BPM engloba estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, métodos e tecnologias para analisar, desenhar, implementar, gerenciar desempenho, transformar e estabelecer a governança de processos.

