



Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Tecnologia
Departamento de Engenharia de Produção

NATHAN NOGUEIRA FREITAS

**ESTRUTURAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA
GESTÃO POR PROCESSOS: DIAGNÓSTICO NO
CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO
DO BRASIL (CAU/BR)**

Brasília
2015

NATHAN NOGUEIRA FREITAS

**ESTRUTURAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS:
DIAGNÓSTICO NO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO
BRASIL (CAU/BR)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia de Produção da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a o Projeto de Graduação.

Orientadora: Simone Borges Simão Monteiro.

Brasília
2015

NATHAN NOGUEIRA FREITAS

**ESTRUTURAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS:
DIAGNÓSTICO NO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO
BRASIL (CAU/BR)**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia de Produção da Universidade de Brasília do aluno

A comissão examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia de Produção do aluno

Nathan Nogueira Freitas

Doutora, Simone Borges Simão Monteiro
Professora-Orientadora

Doutor, Sanderson César Macedo Barbalho
Professor-Examinador

Doutora, Ana Carla Bittencourt
Professora-Examinadora

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho àquela que sempre esteve ao meu lado me apoiando em todas as ocasiões e que mesmo com todas as dificuldades mostrou aos seus filhos a importância da educação na construção do indivíduo. Este trabalho é apenas o reconhecimento de todo esforço que a senhora nos dedicou. Obrigado mãe.

RESUMO

A gestão por processos é uma metodologia de gestão extremamente útil, que visa a substituição da visão tradicional e departamentalizada, por uma visão horizontal onde os processos seriam o foco das empresas. Caso a gestão por processos seja corretamente implementada, obtêm-se mais eficiência e eficácia no alcance dos objetivos estratégicos da empresa, portanto, gera maior valor ao cliente eliminando tarefas repetitivas e sem valor para a organização. Este trabalho auxilia os gestores de empresas públicas e privadas a implementar a gestão por processos em suas organizações, ressaltando os passos a serem implementados. Além disso, foi realizado um estudo de caso no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) com o intuito de identificar seu *status* atual com relação à implantação da gestão por processos, de acordo com a estruturação proposta; e também avaliar os fatores que contribuem para consolidação da gestão por processos com relação aos fatores-chave: alinhamento estratégico, governança, métodos, tecnologia da informação, pessoas e cultura. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa e como técnica para coleta de dados utilizou-se a aplicação de questionários aos funcionários da organização. Em função dos resultados, foram elaboradas algumas recomendações para a consolidação das práticas de gestão por processos no CAU/BR e uma análise da proposta de implementação da gestão por processos.

Palavras-chave: Processos. Gestão por processos. Estruturação de atividades.

ABSTRACT

The management by processes is a methodology of extremely useful management, which aims at the substitution of a traditional and departmentalized view for a horizontal view, therefore the processes would be the company's approach. When management by processes is being correctly implemented, more efficient and effective is the reach of strategic aims of the company, therefore, it produces more value for the client by eliminating repetitive tasks with no value for the organization. This article helps the managers of the public and private companies to implement the management by processes in their companies, highlighting the steps to be implemented. Besides that, it was accomplished a case study at the Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) with the intention of identifying your current status in relation to the establishment of management by processes, according with the structure proposition; and also evaluate your maturity in relation to key factors: strategic alignment, governance, methods, information technology, people and culture. For that, it was made a qualitative research and by form of database collecting it was used an application of questionnaires to the company's employees. On the basis of the results, it was developed some recommendations for the consolidation of the practices of management by processes at the CAU/BR e an analysis for the proposition of management by processes.

Keywords: Processes. Management by processes. Activities structure.

SUMÁRIO

1.	Introdução	10
1.1	Contextualização.....	10
1.2	Justificativa.....	10
1.3	Objetivos	11
	1.3.1. Objetivo Geral.....	11
	1.3.2. Objetivos Específicos	12
2.	Referencial Teórico	13
2.1	Definições de Processo.....	13
	2.1.1 Conceitos de Processos	13
	2.1.2 Processos e Subprocessos.....	15
	2.1.3 Tarefas e Atividades	16
2.2.	Gestão de Processos e Gestão por Processos.....	18
2.3.	<i>Business Process Management</i>	21
2.4.	Metodologias de Aplicação da Gestão por Processos	22
	2.4.1 As Práticas de Sucesso na Aplicação do BPM – A Proposta de Jeston e Nelis (2006)	22
	2.4.2 A Definição de Tarefas para Gestão de Processos – A Metodologia Proposta por Santos (2007).....	23
	2.4.3 Metodologia para o Desenvolvimento e Implantação de Processos Administrativos nas Empresas - Pereira Junior (2010).....	25
	2.4.4 O Ciclo do BPM – A Visão de Valle e Oliveira (2013).....	28
	2.4.5 Ciclo de Vida dos Processos de Negócio – Lista e Zabala (2014)	31
	2.4.6 Aspectos Comuns Destacados entre os Autores, Adotando o Ciclo PDCA	32
2.5	A Aplicação da Gestão por Processos em Organizações.....	37
2.6	Dificuldades em Implantar a Gestão por Processos.....	39
3.	Métodos e Técnicas de Pesquisa	41
3.1	Tipo e Descrição Geral da Pesquisa.....	41
3.2	Estruturação da Pesquisa	42
3.3	Amostra Estudada.....	43
3.4	Caracterização dos Instrumentos de Coleta de Dados e Análise de Dados	44

3.4.1	Instrumentos Utilizados	45
3.4.2	Realização do Pré-Teste.....	46
3.4.3	Procedimento de Análise de Dados	46
4.	Estruturação de Passos para Implantação da Gestão por Processos	48
4.1	Entender o Ambiente Externo, Interno e a Estratégia Organizacional	50
4.2	Estabelecer Estratégias e Objetivos para Promover a Mudança	51
4.3	Assegurar Patrocínio/Apoio da Alta Administração	53
4.4	Estabelecer o Escritório de Processos.....	53
4.5	Entender, Selecionar e Priorizar Processos.....	55
4.6	Modelar os Processos na Situação Atual (Realizar o <i>As-Is</i>)	60
4.7	Realizar o <i>Benchmarking</i> e Comparar o Modelo Atual.....	61
4.8	Identificar, Definir e Priorizar os Problemas Atuais	62
4.9	Modelar os Processos na Situação Futura (Realizar o <i>To-Be</i>)	63
4.10	Realizar Testes Pilotos e Simulações	64
4.11	Implementar os Novos Processos.....	64
4.12	Executar os Processos.....	65
4.13	Acompanhar e Controlar a Execução dos Processos	66
4.14	Registrar o Desempenho ao Longo do Tempo	67
4.15	Realizar <i>Benchmarking</i> com Referências Internas e Externas	67
4.16	Avaliar e Registrar o Conhecimento sobre Processos	68
5	Diagnóstico das Práticas de Gestão por Processos no CAU/BR de Acordo com a Estruturação Proposta	71
5.1	Caracterização da Organização, Setor ou Área	71
5.1.1	Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil.....	71
5.2	Análise da Amostra	74
5.3	Resultados do Diagnóstico da Implantação da Gestão por Processos no CAU/BR.....	77
5.4	Fatores que Contribuem para a Consolidação da Gestão por Processos	86
5.5	Ações para Melhoria da Implantação da Gestão por Processos no CAU/BR.....	89
6	Avaliação da Estruturação de Atividades para Implantação da Gestão por Processos	91
7	Conclusão	93

7.1	Revisão Bibliográfica sobre os Conceitos da Gestão por Processos..	94
7.2	Propor uma Estruturação de Passos para Implantação da Gestão por Processos nas Organizações.....	95
7.3	Verificar o Estágio do CAU/BR com Relação à Aplicação dos Passos Sugeridos para Implantação da Gestão por Processos	95
7.4	Verificar os Seis Fatores-Chave que Contribuem para Consolidação da Gestão por Processos: Alinhamento Estratégico, Governança, Métodos, Tecnologia da Informação, Pessoas e Cultura.....	96
7.5	Apresentar Ações que Permitam uma Melhor Consolidação das Práticas de Gestão por Processos no CAU/BR	97
7.6	Avaliar a Estrutura de Passos Propostas	97
8	Consideração Final	98
8.1	Recomendação para Trabalhos Futuros	99
	Rerefencial Teórico	101
	Apêndices.....	106
	Apêndice A - Questionário Implantação da Gestão por Processos	106
	Apêndice B - Questionário Pesquisa dos Fatores que Contribuem para Consolidação da Gestão por Processos	108
	Apêndice C - Manual de Modelagem de Processos.....	111

1. INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Os processos, segundo a norma ISO 9001:2008 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2008) podem ser definidos como um conjunto de atividades inter-relacionadas, deliberadas, repetitivas e mensuráveis que agregam valor ao transformar entradas (*inputs*) em saídas (*outputs*). Esses representam a cadeia de valor que utiliza *inputs*, recursos e normas, e geram um produto final.

Para atender aos seus clientes de forma eficaz, as organizações devem identificar e gerenciar os processos inter-relacionados e interativos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2008). Nesta ótica, a gestão por processos ganha força dentro das organizações públicas e privadas gerando maior eficiência e eficácia em seus processos.

Apesar da crescente preocupação com o tema, Santos (2007) destaca a existência de inúmeras dificuldades em implantar a gestão por processos. Dentro das instituições as pessoas envolvidas normalmente são resistentes a mudanças, há desalinhamento entre a estratégia e os processos organizacionais e os conceitos e métodos relacionados ao tema são pouco sistematizados. Portanto, levando em consideração esses e outros fatores, os resultados esperados não são alcançados.

Assim é essencial para organizações a implantação da gestão por processos, levando em consideração fatores como a estratégia, gestão de mudanças e fatores operacionais de implantação da gestão por processos.

1.2 JUSTIFICATIVA

A administração de empresas, principalmente em tempos de rápidas mudanças, exige uma estrutura dinâmica e flexível, capaz de gerar valor para todos os *stakeholders* (HAMMER; CHAMPY; KORYTOWSKI, 1994). Neste contexto, é cada vez mais comum a aplicação das ferramentas da gestão por processos, auxiliando na integração entre a estratégia e os processos organizacionais, reduzindo custos e atividades que não agregam valor ao cliente.

Logo, as organizações públicas e privadas acabam incorporando a gestão por processos de forma a reduzir suas despesas, aumentar sua representatividade; e melhor os seus clientes/cidadãos (SANTOS, 2007).

A importância deste estudo, do ponto de vista prático, surge em especificar um conjunto de atividades, facilitando a incorporação da gestão por processos em organizações públicas e privadas. Do ponto de vista acadêmico, este trabalho auxiliará na sistematização das atividades a serem implantadas nas organizações, facilitando o entendimento e disseminação do assunto.

A verificação da implantação desses passos no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) também auxiliará no enfrentamento das dificuldades e desafios encontrados na aplicação da gestão por processos, principalmente na mudança da estruturação organizacional (alterando a clássica visão vertical, para uma visão horizontal dos processos). Assim, este trabalho servirá de insumo para que a organização possa avaliar seu desempenho e diagnosticar a aplicação das atividades de implantação da gestão por processos sugeridas pelo autor em seu ambiente de trabalho.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo Geral

Este trabalho propõe estruturar a implantação da gestão por processos com base nos estudos realizados na literatura, e posteriormente realizar um diagnóstico em uma organização pública, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo, sobre o *status* da implantação da gestão por processos, de acordo com a estruturação proposta, além de avaliar os fatores-chave que contribuem para consolidação da gestão por processos, e propor melhorias.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Revisão bibliográfica sobre os conceitos da gestão por processos;
- b) Propor uma estruturação de passos para implantação da gestão por processos nas organizações;
- c) Verificar o estágio do CAU/BR com relação à aplicação dos passos sugeridos para a implantação da gestão por processos;
- d) Verificar os seis fatores-chave que contribuem para consolidação da gestão por processos: alinhamento estratégico, governança, métodos, tecnologia da informação, pessoas e cultura;
- e) Apresentar ações que permitam uma melhor consolidação das práticas de gestão por processos no CAU/BR;
- f) Avaliar a estrutura de passos proposta.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O objetivo deste tópico, referencial teórico, é abordar os principais temas sobre a gestão por processos e as diferenças entre as abordagens. Para isso serão definidos os conceitos entre processo, subprocesso, atividade e tarefa, servindo de base para diferenciar as principais abordagens, Gestão de Processos e Gestão por Processos. Também serão explicitados os principais conceitos a respeito deste tema, de diversos autores, para aplicação de uma metodologia para implantação da Gestão por Processos.

2.1 DEFINIÇÕES DE PROCESSO

2.1.1 Conceitos de Processos

Pela diversidade e interdisciplinaridade existem várias definições sobre processos. Dada à complexidade do assunto, Scheer (2000) chegou a definir um processo como sendo simplesmente “um processo” reforçando que o assunto já tinha sido esgotado e que outras questões sobre o mesmo deveriam avançar. O alto número de definições, porém, tem por objetivo nortear o entendimento sobre o objeto, e não apenas definir um único conceito válido, como destaca Santos (2007).

Hammer, Champy e Korytowski (1994) definem processo como um grupo de atividades realizadas numa sequência lógica com o objetivo de produzir um bem ou serviço que possui valor específico aos clientes.

De acordo com Davenport (1994, p. 07) processo é “uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, e *inputs* e *outputs* claramente identificados: uma estrutura para a ação”.

Miranda, Macieira e Santos (2004) reforçam a ideia do sequenciamento de atividades ao definir um processo como um conjunto sequencial e estruturado de atividades com um propósito específico – gerar valor aos clientes – orientadas para o cliente final.

A Norma ISO 9001:2008 avança ao destacar a importância da utilização e gerenciamento dos recursos definindo processos como “uma atividade ou

conjunto de atividades que usa recursos que é gerenciada de forma a possibilitar a transformação de entradas em saídas [...]. Frequentemente a saída de um processo é a entrada para o processo seguinte” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2008, p. 20).

A *Association of Business Process Management Professionals* (ABPMP) (2013, p. 35) também destaca o emprego de recursos ao definir processo como “uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados”.

Levando em consideração a vasta conceituação sobre o tema, Santos (2002, p.40) propõe como síntese das definições onde:

Processos podem ser melhor entendidos como uma estruturação-coordenação-disposição lógico-temporal de ações e recursos com o objetivo de gerar um ou mais produto(s)/serviço(s) para os clientes da organização. [...]. Aos processos cabe o desenvolvimento ou desenrolar dos fluxos de objetos enquanto às funções ou unidades organizacionais cabe a concentração de conhecimentos por semelhança, dentro das organizações.

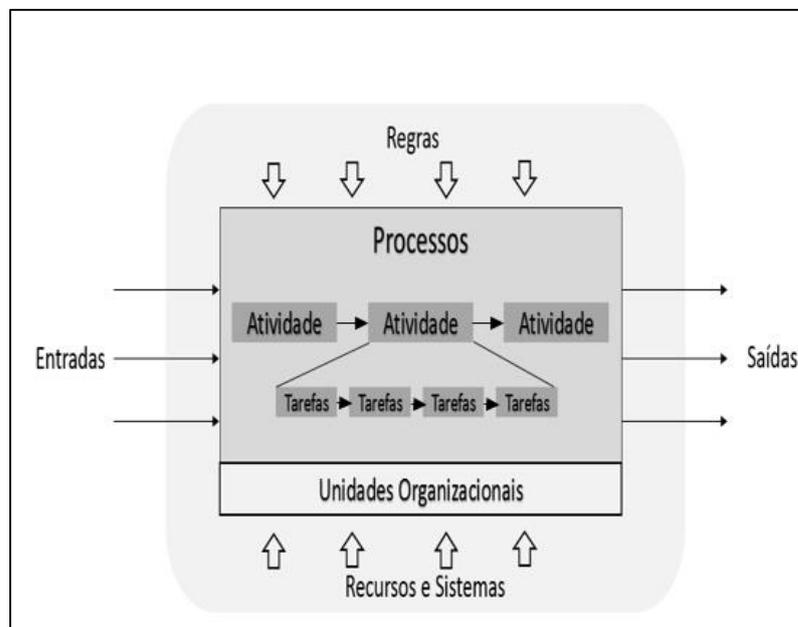
A síntese do conceito, proposto por Santos (2002), complementa as definições anteriores, ao relacionar os processos, as funções ou unidades organizacionais, levando em consideração os recursos e clientes ao longo do tempo. Também adiciona o entendimento da horizontalidade dos processos, ao contrário da visão departamental, focada apenas em tarefas.

Analisando as diferentes definições dadas por Hammer, Champy e Korytowski (1994); Davenport (1994); Santos (2002); Miranda, Macieira e Santos (2004); ABNT (2008); ABPMP (2013), podem-se destacar as seguintes características básicas de um processo:

- a) Conjunto de atividades e tarefas sequenciadas;
- b) Transformam entradas (*input*) em Saídas (*output*);
- c) Geram valor ao cliente;
- d) Utilizam recursos (pessoas e insumos);
- e) São orientados por regras (políticas, normas, regulamentação, procedimentos, etc.).

Com isso, poderíamos ilustrar um processo da seguinte forma:

Figura 1 - Características Básicas dos Processos.



Fonte: Próprio autor.

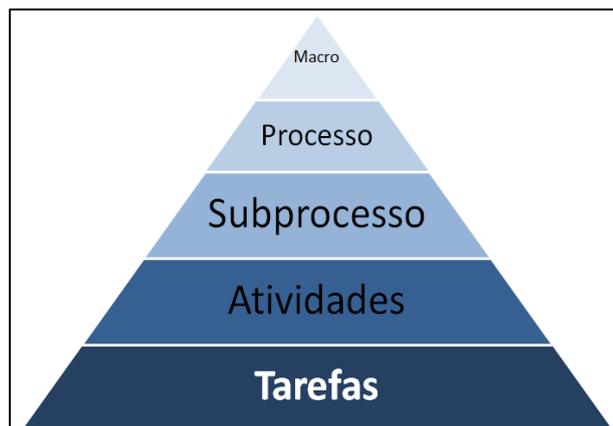
A ilustração proposta nos assegura uma visão básica dos conceitos relacionados aos processos, facilitando os principais aspectos discutidos pelos autores estudados. Porém, deve-se destacar que a figura 1 serve apenas como guia para o entendimento do conceito de processos.

2.1.2 Processos e subprocessos

Por suas características, todas as organizações utilizam e são identificadas por seus processos. Gonçalves (2000) afirma que o conceito de processos é válido para qualquer nível de organização, até mesmo para as mais departamentalizadas.

Sordi (2008) propõe uma estrutura em que os processos são organizados pela sua hierarquia, onde os macroprocessos contêm processos; os processos contêm subprocessos; os subprocessos possuem atividades, que por sua vez possuem tarefas.

Figura 2 - Categorização dos Processos.



Fonte: SORDI (2008, p. 60), adaptado pelo autor.

Os macroprocessos são os processos básicos e fundamentais das organizações, descrevendo-a de maneira geral e que são constituídos de processos (JURAN, 1992 apud PEREIRA JUNIOR, 2010).

De acordo com Pereira Junior (2010), os macroprocessos são divididos em processos, que podem ser divididos em subprocessos ou atividades; ou seja, através dos subprocessos é possível entender as diversas relações entre diferentes atividades e a forma como interagem os insumos e os resultados de cada processo.

Krawjeski (2009) salienta sobre a importância de considerar que processos, ou macroprocessos, podem ser executados por diversas pessoas e departamentos. Quanto maior o número de pessoas e/ou departamentos que os executam, maior será sua complexidade, e conforme destaca Davenport (1994) um processo complexo necessita ser repartido em seus subprocessos e seu mapeamento deve orientar todos os participantes de sua constituição e interligação.

2.1.3 Tarefas e atividades

As atividades e tarefas, são características básicas relacionadas ao processo. Dada a importância das atividades para o processo, para o ABPMP (2013, p. 33) o “processo está para atividade assim como fluxo de processo está para o fluxo de trabalho”.

Segundo Pavani Júnior e Scucuglia (2011), não há um consenso definido da diferença entre atividade e tarefas, onde alguns definem que a atividade é maior ou contém a tarefa, outros, porém, defendem justamente o contrário. Os autores ainda elaboram o próprio conceito de atividade e tarefa, assumindo que a atividade teria uma conexão com “o que fazer” no ambiente organizacional e as tarefas seriam o detalhamento das atividades, o “como fazer”.

Segundo Costa (2009) as atividades seriam ações, que executadas sequencialmente ou não formam os processos, sendo necessárias para o alcance dos resultados. Já as tarefas indicam como o trabalho deverá ser feito.

A ABPMP (2013, p. 151) define atividade como um “conjunto de tarefas necessárias para entregar uma parte específica e definível de um produto ou serviço”, já uma tarefa é a “decomposição de atividades em um subconjunto de passos ou ações para realizar o trabalho em um determinado cenário”. Essa visão proposta é ainda complementada subdividindo as tarefas em cenários e passos, adotando a seguinte lógica:

Figura 3 - Processos orquestrados em atividades e tarefas.



Fonte: ABPMP (2013, p. 151).

A visão adotada pela ABPMP de que uma tarefa é uma decomposição das atividades também é compartilhada por Harrington, Esseling e Nimwegen (1997), categorizando as tarefas como um subconjunto e/ou um elemento individual de uma atividade, relatando a maneira que um item será executado.

Portanto, as tarefas são entendidas como uma subdivisão das atividades executadas, descrevendo a forma que uma atividade deverá ser realizada. Já as atividades são os conjuntos de ações que devem ser tomadas para que possamos gerar valor ao cliente final.

2.2. GESTÃO DE PROCESSOS E GESTÃO POR PROCESSOS

A dinâmica do mercado atual, influenciados pela globalização da economia e acirramento da competitividade, exige cada vez mais das empresas um foco em seus processos. Segundo Beduschi (2004), essas exigências acentuaram o interesse das empresas nos processos organizacionais, proliferando metodologias orientadas aos processos.

A propagação de metodologias acabou gerando diversos entendimentos sobre o tema que, segundo Santos (2007), acabam dificultando uma definição clara sobre o assunto, o que gera diferentes conceitos de gestão de processos e por processos.

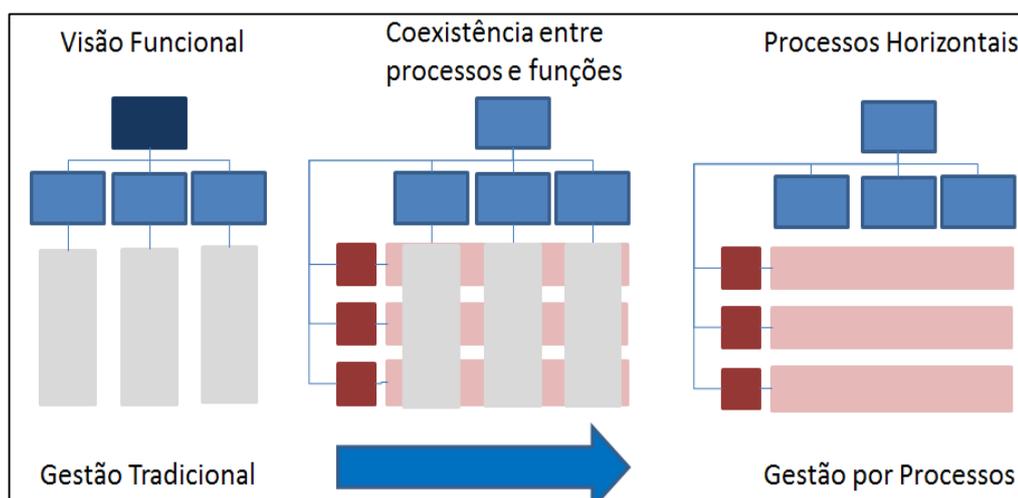
A gestão por processos pode ser definida como um conjunto de conceitos e práticas direcionados para melhor organizar e gerir os processos de uma organização (DAVENPORT (1995) apud GROVER; KETTINGER, 2000).

Nesse sentido, Netto (2006) entende que a gestão por processos é um enfoque organizacional que busca, através de uma visão sistêmica, alcançar melhorias contínuas nos processos das empresas, estruturas e recursos para criar valor ao cliente. Barbará (2006, p. 11) reforça a ideia da melhoria continua e enfoque organizacional ao conceituar gestão por processos como:

Enfoque administrativo aplicado por uma organização que busca a otimização e melhoria da cadeia de processos, desenvolvida para atender necessidades e expectativas das partes interessadas, assegurando o melhor desempenho possível do sistema integrado a partir da mínima utilização de recursos e do máximo índice de acerto.

A constante melhoria dos processos, e por consequência a maior eficiência na utilização dos recursos, necessita de uma mudança na visão funcional em detrimento de uma visão por processos. Santos (2007) destaca que na gestão por processos ocorre uma alteração na estrutura organizacional e em outros elementos da organização para priorização dos processos, onde o eixo gerencial teria maior importância que o eixo funcional. Essa priorização, segundo Gonçalves (2000), é fundamentada em uma estrutura matricial onde equipes multifuncionais seriam responsáveis pelo processo como um todo, tendo responsabilidade e autonomia pela execução e melhoria do processo. Logo, ao longo do tempo, as organizações que incorporam a gestão por processos estariam orientadas da seguinte forma, destacados na figura 4:

Figura 4 - Mudança na Visão Funcional para Processual.



Fonte: Santos (2007, p. 175), adaptado pelo autor.

A implantação da gestão por processos, segundo Netto (2006), teria os seguintes objetivos:

- Aumentar o valor do produto/serviço do cliente;
- Aumentar a competitividade, deslocando a concorrência via formas e condições inovadoras;
- Aumentar a produtividade, com eficiência e eficácia;
- Simplificar processos, condensando e/ou eliminando atividades que não acrescentam valor.

Já a gestão de processos, segundo Grover e Kettinger (2000), é um programa que envolve a formalização ou institucionalização do planejamento, estruturação e avaliação dos processos, podendo ser de forma radical (reengenharia), ou incremental (melhoria contínua).

Para Santos (2007, p. 204) a gestão de processos é “um conjunto articulado de tarefas permanentes para projetar e promover o funcionamento e aprendizado sobre os processos”. Santos (2002), explica que as organizações buscam os seguintes resultados a partir da gestão de processos:

- a) Uniformização dos entendimentos quanto à forma de trabalho, por meio do uso de modelos para construção de uma visão homogênea do negócio;
- b) Melhoria do fluxo de informação por permitir, com uso da modelagem de processos, a identificação e conseqüentemente otimização do fluxo de informação;
- c) Padronização dos processos, uma vez que a descrição dos processos permite que os mesmos sejam padronizados;
- d) Melhoria da gestão organizacional, o melhor conhecimento dos processos, associados aos indicadores, possibilita o aprimoramento da gestão organizacional;
- e) Aumento da conceituação organizacional sobre processos;
- f) Redução do tempo e custos dos processos.

Deste modo, a gestão de processos possui uma abrangência mais reduzida, sendo enquadrada como um estilo de organização e gerenciamento da operação. Ao passo que a gestão por processos seria uma abordagem com propósito de priorização e foco em processos.

Apesar de ser tentadora a ideia de incorporação da gestão por processos, Santos (2007) destaca que a gestão de processos incorpora e depende da orientação por processos, mas também depende da estrutura organizacional orientada por processos. Dessa forma, a gestão por processos não deverá ser uma panaceia desejada por todas as organizações, mas será mais adequada para as que possuem grande interação com clientes e demanda por velocidade e agilidade na produção e entrega de seus produtos e serviços. Além disso, a

implementação da gestão por processos envolve mudanças de papéis e paradigmas nas organizações.

2.3. *BUSINESS PROCESS MANAGEMENT*

O *Business Process Management* (BPM), ou Gerenciamento de Processos de Negócio, segundo Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) é uma abordagem estruturada, com base na visão de processos, para identificar, modelar, executar, documentar, implementar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos de negócio, integrando estratégia e objetivos da organização com as necessidades e expectativas dos clientes.

Para Smith e Fingar (2007), o método incorpora além do desenho e implantação de processos, o controle executivo, administrativo e de supervisão sobre os processos, garantindo que eles estejam em conformidade com a estratégia organizacional.

O ABPMP (2013, p. 40), guia de referência sobre a metodologia BPM, define o gerenciamento de processos de negócio como “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”.

Com a aplicação do BPM nas organizações é possível implementar a gestão por processos em toda organização, reformulando a estrutura e atividades das organizações. Além disso, o BPM habilita a organização no alinhamento dos seus processos com a estratégia de negócio, focando nas atividades que agregam valor ao cliente.

As ferramentas do BPM não só descrevem o processo de negócio através dos agentes envolvidos, mas também inclui a descrição dos recursos que são utilizados para cada componente. Isso permite melhor avaliação de problemas e redesenho do processo, tornando mais fácil a integração com a área de TI da organização para criar sistemas automatizados (SMITH e FINGAR, 2007).

A ABPMP (2013) destaca que para implementar o BPM as instituições deverão: investir nas capacidades de negócio, desenvolver novos papéis e responsabilidades, ter patrocínio da alta administração. Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) destacam que além das implicações destacadas pela ABPMP (2013), a aplicação do BPM ainda depende do alinhamento estratégico da

organização, pessoal com experiência e competência necessária e estrutura orientada, de forma clara e objetiva, para aplicação do BPM.

2.4. METODOLOGIAS DE APLICAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS

Segundo Valle e Oliveira (2013) as metodologias são passos ou tarefas a serem seguidos em um projeto ou atividade. Nesta ótica, são diversas as metodologias de implantação das diferentes fases da gestão por processos, variando desde o entendimento dos objetivos e estratégias da empresa até o controle e aprendizado dos processos.

As pessoas administram de maneira eficiente na medida em que as decisões podem ser baseadas em metodologias e técnicas, porque a integração e o sequenciamento das atividades possibilita uma visão lógica e evidente do processo (OLIVEIRA, 2007, p.4).

Nos próximos tópicos serão abordadas, segundo a literatura, as diferentes metodologias aplicadas à gestão por processos.

2.4.1 As práticas de sucesso na aplicação do BPM – A proposta de Jeston e Nelis (2006)

Jeston e Nelis (2006) propõem um *framework* de aplicação da gestão por processos, nele os autores defendem dez passos para implantação da gestão por processos norteados por três componentes que são: o gerenciamento do projeto de implantação do BPM, o gerenciamento da mudança e a liderança.

A seguir os passos necessários para aplicação serão melhor abordados:

- a) **Estratégia da organização:** visa assegurar que os objetivos estratégicos da organização estejam alinhados com os objetivos do BPM. Garantindo a comunicação e conhecimento de todos os envolvidos com os processos organizacionais;
- b) **Arquitetura de Processos:** é o meio pelo qual a organização estabelece regras, princípios e objetivos para implantação do BPM;
- c) **Lançamento:** aqui será selecionado onde será iniciado o projeto de BPM, garantindo o alinhamento entre com a estratégia da organização;

- d) **Compreensão:** corresponde o completo entendimento do processo objeto de estudo. O estudo do atual estado do processo possibilita perceber oportunidades de melhoria no estado futuro;
- e) **Inovação:** neste passo são verificadas as possibilidades de melhoria e evolução no processo atual;
- f) **Desenvolvimento:** etapa de desenvolvimento de todos os componentes necessários à implantação do novo processo;
- g) **Pessoas:** implica na capacitação das pessoas envolvidas no processo.
- h) **Implantação:** execução do processo conforme redesenho;
- i) **Análise de Valor Realizado:** comparação entre os objetivos pretendidos e alcançados;
- j) **Desempenho Sustentável:** passo onde serão realizadas análise contínua sobre o processo para que ações de melhoria sejam implantadas.

A proposta de e Jeston e Nelis (2006) é apresentada de forma simples e detalhada o que facilita sua aplicação em diferentes ambientes. Esta proposta, porém, não retrata uma visão cíclica do processo, o que dificultaria o constante aprendizado sobre os processos da organização.

2.4.2 A definição de tarefas para Gestão de Processos – A metodologia proposta por Santos (2007)

Santos (2007) descreve as atividades necessárias para a Gestão de Processos, dividindo-as em três etapas. A primeira refere-se ao projeto dos processos dos processos; a segunda trata do gerenciamento e execução do dia a dia; e a última relaciona-se com a promoção do aprendizado sobre processos. A descrição destas atividades ajuda o gerenciamento de processos tornando clara a relação entre as etapas e a gestão de processos.

Segundo Santos (2007) a etapa de projeto de processos está centrada no direcionamento estratégico para a definição de processos, no uso de técnicas de engenharia de processos, modelagem, definição qualitativa, quantitativa de problema e aplicação de métodos de identificação, análise e solução de

problemas. Para realizar esta etapa o autor propõe a realização das seguintes tarefas:

- a) Entendimento do ambiente externo e interno e a estratégia organizacional;
- b) Estabelecer estratégia, objetivos e abordagem para mudanças;
- c) Assegurar o patrocínio para mudanças;
- d) Entender, selecionar e priorizar processos;
- e) Entender, selecionar e priorizar ferramentas de modelagem;
- f) Entender, selecionar e priorizar técnicas de melhoria;
- g) Criar e formar equipes de gestão de processos;
- h) Entender e modelar processos na situação atual;
- i) Definir e priorizar problemas atuais;
- j) Definir e priorizar soluções de problemas atuais;
- k) Definir práticas de gestão e execução de processos;
- l) Entender e modelar processos na situação futura;
- m) Definir mudanças nos novos processos;
- n) Implantar novos processos.

A função de gerenciar os processos do dia a dia é promover o funcionamento da empresa, ou seja, viabilizar a execução, fazer com que os processos sejam realizados, acompanhar e controlar o desempenho dos processos fazendo ajustes de curto prazo. Para isto as seguintes atividades deverão ser realizadas:

- a) Implementar novos processos e mudanças;
- b) Promover a realização de processos;
- c) Acompanhar a execução dos processos;
- d) Controlar a execução dos processos;
- e) Realizar mudanças ou ajustes de curto prazo.

Por último a etapa de promoção do aprendizado sobre os processos visa o acúmulo das informações ao longo do tempo sobre o desempenho do processo, comparando-o com outros processos internos e externos a organização. As tarefas para realização desta etapa são:

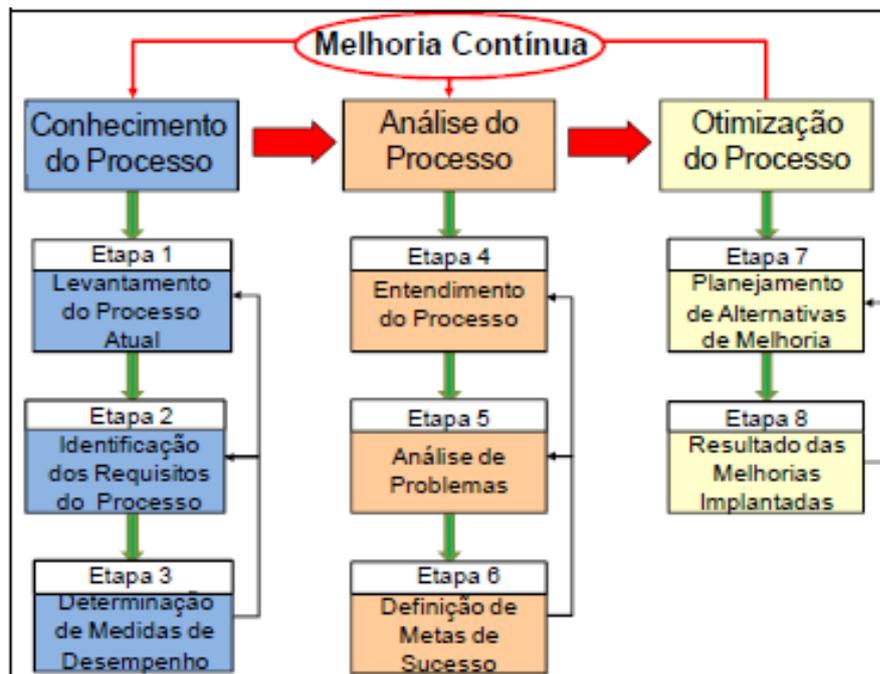
- a) Registrar o desempenho dos processos ao longo do tempo;
- b) Realizar *benchmarking* com referenciais externos e internos;
- c) Registrar e controlar desvios de desempenho significativos;
- d) Avaliar a trajetória de desempenho de processos;
- e) Registrar o conhecimento sobre os processos.

A proposta de Santos (2007) evolui ao destacar, na fase de projeto, a definição das equipes de processos e também ao incorporar a gestão do dia a dia, e a evolução e aprendizado dos processos na gestão de processos.

2.4.3 Metodologia para o Desenvolvimento e Implantação de Processos Administrativos nas Empresas - Pereira Junior (2010)

Pereira Junior (2010) propõe uma metodologia de auxílio no desenvolvimento e implantação dos processos administrativos de diferentes organizações. Esta metodologia possui três macrofases: conhecimento do processo, análise do processo e otimização estruturada de maneira cíclica, facilitando seu entendimento e evolução do aprendizado. As macrofases são divididas em oito etapas, como mostra a figura 5:

Figura 5 - Modelo de Implantação de Processos.



Fonte: Pereira Junior (2010, p. 67).

Na macrofase de conhecimento do processo são definidas as estruturas de processos da organização. Para evitar a complexidade, em primeiro momento, os processos são detalhados em diagramas de macroprocessos e depois são representados em micro processos, onde será realizado o seu detalhamento. Para que esta macrofase o autor propõe o sequenciamento das seguintes etapas:

- a) **Levantamento do processo atual:** etapa que será determinado o escopo do processo atual, definindo as características gerais dos processos, como por exemplo, sua missão, seus *inputs* e *outputs*, recursos, regras e responsáveis pelo processo estudado.
- b) **Identificação dos Requisitos do Processo:** consiste na determinação dos requisitos, necessidades e expectativas da organização e dos seus clientes internos e externos, em relação ao processo.
- c) **Determinação de Medidas de Desempenho:** esta fase tem por objetivo determinar os indicadores de desempenho para medir o processo em cada requisito que agrega valor ao cliente.

Na macrofase de análise do processo é realizado o detalhamento do processo identificando o seu desempenho e gargalos, e as possíveis causas-raízes dos problemas identificados para um detalhamento das ações de melhorias no processo. Esta macrofase deverá ser realizada através das seguintes atividades:

- a) **Entendimento do processo:** etapa responsável pelo entendimento do processo atual, sendo realizada a modelagem dos processos definidos na macrofase anterior.
- b) **Análise de Problemas:** através do detalhamento dos processos, e identificação dos problemas do processo, é possível identificar as causas-raízes de problemas.
- c) **Definição de metas de sucesso:** aqui são definidos os fatores críticos para o sucesso do processo, e a partir dessa definição são definidas as metas de sucesso para o processo.

Por último, Pereira Júnior (2010) propõe a macrofase otimização do processo, onde serão definidas as alternativas de melhoria para o processo, a fim de atender e superar as expectativas do cliente e depois será definido o plano de ação para alcançar as melhorias propostas. São etapas da macrofase “otimização do processo”:

- a) **Planejamento de alternativas de melhoria:** atividade responsável pela definição e priorização das melhorias do processo.
- b) **Resultado das melhorias implantadas:** iniciação do plano piloto de melhorias, avaliando, periodicamente, a eficácia da medida.

Apesar de simples aplicação, a metodologia de Pereira Júnior (2010) não destaca em suas etapas duas etapas importantes para a incorporação da gestão por processos: o entendimento dos objetivos e estratégias e a escolha da equipe responsável pela gestão por processos.

Segundo Santos (2007), através do entendimento dos objetivos e estratégias é possível verificar o ambiente externo da empresa, fator que direciona a atuação da empresa. Portanto, o desenho do processo está

intimamente relacionado ao entendimento da estratégia organizacional da empresa.

Hammer (2007) destaca que a gestão por processos deve ser realizada por profissionais devidamente preparados para esta finalidade. Isto permite treinar as equipes que irão compor a equipe de processos e melhorar o processo de implantação de mudanças. Desta forma, a definição da equipe de mudanças também é fundamental na implementação da gestão por processo dentro de uma empresa.

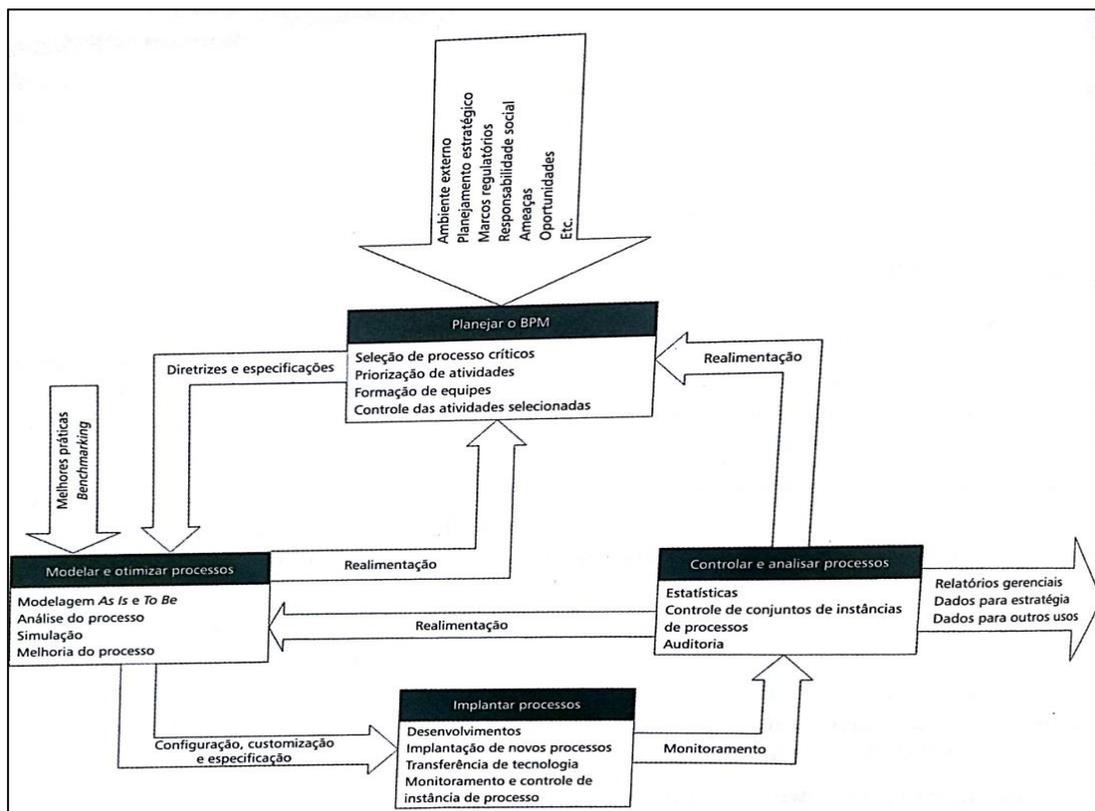
Apesar da ausência do entendimento da estratégia e do treinamento de pessoal, o método proposto por Pereira Júnior (2010) é extremamente útil por trazer facilidade no entendimento das etapas para implantação da gestão por processos, auxiliando organizações de pequeno e médio porte na implantação desta metodologia.

2.4.4 O ciclo do BPM – A visão de Valle e Oliveira (2013)

A metodologia proposta por Valle e Oliveira (2013) cria uma visão integrada do ciclo de BPM, propondo a criação de quatro etapas: planejamento, modelagem e otimização de processos, implantar processos e controlar e analisar processos.

O ciclo BPM proposto por Valle e Oliveira (2013) está estruturado de acordo com a figura 6, e a seguir, será apresentada uma breve análise das etapas:

Figura 6 - Ciclo BPM.



Fonte: Valle e Oliveira (2013, p. 77).

Na fase de planejamento são definidos os processos mais importantes para a estratégia da organização, ou seja, aqueles que contribuirão para o alcance das metas organizacionais e geram valor aos clientes. Para executar esta fase as seguintes atividades poderão ser realizadas:

- Entender o ambiente externo e interno e a estratégia organizacional;
- Estabelecer uma estratégia para promover mudanças;
- Coordenar a atualização do manual de processos;
- Preparar a visão geral de processos;
- Selecionar e priorizar processos;
- Gerar diretrizes e especificações para o trabalho de modelagem;
- Formar equipes de trabalho para processos específicos;
- Planejar e controlar as atividades necessárias à implementação dos projetos de processo na organização.

Valle e Oliveira (2013) ainda destacam que nem todas as atividades cabem necessariamente à equipe/gestor de processos, muitos poderão vir de outras esferas da organização.

A fase de modelar e otimizar processos, que segundo os autores é a fase mais visível do BPM, engloba atividades que permitem obter informações sobre o processo atual (*As-is*) e sobre o modelo futuro (*To-Be*). As principais atividades que compõem essa fase são:

- a) Modelar o processo na situação atual (realizar o *As-is*);
- b) Comparar o modelo com melhores práticas e *benchmarking*;
- c) Definir e priorizar soluções para os problemas atuais;
- d) Modelar os processos na situação futura (realizar o *To-Be*);
- e) Gerar especificações para implantação, para execução e controle do processo;
- f) Realimentar o planejamento do BPM.

A fase implantar processos engloba as atividades que garantirão a execução dos processos, são atividades dessa fase:

- a) Suportar a implantação de um novo processo (quando necessário);
- b) Coordenar os testes piloto da solução;
- c) Implantar planos de transferência de tecnologia;
- d) Transferir a monitoria e controle da execução de instâncias dos processos;
- e) Realizar mudanças ou ajustes de curto prazo;
- f) Estabelecer critérios de fornecimento de dados para controle.

Na fase controlar e analisar processos são realizadas atividades relacionadas ao controle geral do processo. Esta etapa também é responsável pela realimentação do ciclo do BPM, pois informa o andamento de cada critério necessário pela qualidade da operação. As atividades realizadas nesta etapa são:

- a) Registrar o desempenho dos processos ao longo do tempo;
- b) Fornecer dados de realimentação ao Planejamento e modelagem e otimização do processo;
- c) Realizar *benchmarking* com referências internas e externas;
- d) Realizar análise da maturidade da organização/unidade de negócio;
- e) Realizar auditorias do processo em uso.

2.4.5 Ciclo de Vida dos Processos de Negócio – Lista e Zabala (2014)

Lista e Zabala (2014), por meio de levantamento bibliográfico, propõem a adoção de quatro passos necessários para implementação da gestão por processos que são:

- a) **Análise e desenho:** o objetivo desta etapa é entender o estado atual dos processos organizacionais e especificar as características que deverão existir para garantir a eficiência, eficácia e efetividade do processo. Aqui os principais resultados alcançados seriam: identificação e modelagem dos processos existentes, identificação de melhorias a ser implementadas, documentação;
- b) **Configuração:** etapa que configura a implementação do processo desenhado em torno da política da organização. Os principais resultados obtidos serão: implementação do processo melhorado, evolução das ferramentas de *software* de apoio ao sistema, redesenho do processo;
- c) **Execução:** executar e controlar as múltiplas instâncias do processo que são necessárias para o funcionamento do processo. Os seguintes resultados são esperados: definição das instâncias dos processos, dados de execução do processo e monitoramento do processo;
- d) **Evolução:** identificação dos pontos fortes e fracos do processo com objetivo de identificar e especificar as melhorias que podem ser implementadas. Os seguintes resultados devem ser obtidos: especificação de melhorias para o processo e sua implantação e os resultados do processo em múltiplas perspectivas.

Figura 7 - Ciclo BPM.



Fonte: Lista e Zabala (2013), adaptado pelo autor.

Assim, pode-se notar que Lista e Zabala também tratam a importância da implantação da gestão por processos de forma cíclica e estruturada, garantindo o aprendizado na implantação.

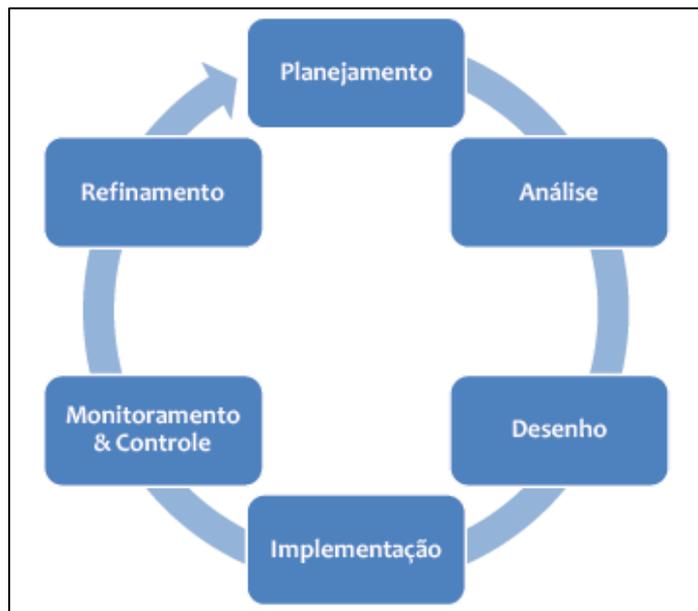
2.4.6 Aspectos Comuns Destacados entre os autores, adotando o ciclo PDCA

Segundo Morris e Brandon (1994) apud Soares et al. (2006), a metodologia de implantação da gestão por processos deve abranger as seguintes fases: definir o posicionamento da empresa organização (analisar o ambiente interno e externo); estabelecer um novo ambiente na empresa (identificar mudanças e substituir paradigmas atuais que não se adequem ao novo posicionamento); mapear os processos; redesenhar os processos; implementar mudanças e monitorar o novo projeto.

Segundo a ABPMP (2013) o gerenciamento de processos de negócio implica em um comprometimento permanente e contínuo das organizações para a gestão por processos. Isto implicaria em um processo que constantemente

seria feito atividades de modelagem, análise, desenho, medição de desempenho e transformação de processos, conforme figura 8.

Figura 8 - Fases do Ciclo BPM segundo a ABPMP.



Fonte: ABPMP (2013, p. 52).

Porém, por ser um guia, a intenção do BPMN CBOK não é detalhar as atividades que deverão ser desempenhadas em cada etapa do ciclo de vida do gerenciamento de processos. “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” (ABPMP, 2013, p. 52).

Contudo, para a ABPMP, independente das etapas e das atividades utilizadas no ciclo de vida de processos, a maioria dos ciclos poderão utilizar um ciclo básico PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), alcançando diferentes resultados em cada etapa.

O objetivo da fase de planejamento (*Plan*) do ciclo PDCA é garantir o alinhamento dos processos ao contexto e realizar o desenho dos processos de acordo com a estratégia da organização.

Para garantir alinhamento dos processos ao ambiente externo da organização, segundo ABPMP (2013), as seguintes informações deverão ser conhecidas:

- a) Os clientes (internos, externos e intermediários) do processo;
- b) As entradas do processo;
- c) As saídas do processo, compreendendo qual o valor é criado ao cliente;
- d) Os eventos que podem disparar a execução de instâncias ao longo do processo;
- e) Como o processo está alinhado a estratégia organizacional;
- f) A detecção de regras e controles ao longo do processo;
- g) Referências ao desempenho alvo do processo.

Após determinar o contexto que os processos estão inseridos, os mecanismos internos podem ser estabelecidos, definindo o “quando, onde e por quem” o processo é feito. O modelo estabelecido para entender os mecanismos internos deve, no mínimo, conter as seguintes informações:

- a) As atividades que compõe o processo;
- b) Os resultados que são gerados durante a execução do processo;
- c) Os agentes que participam no processo;
- d) As regras que limitam a execução do processo;
- e) As métricas de desempenho e pontos de medição do processo.

O objetivo da fase Executar (*Do*) é implementar o processo de acordo com as especificações geradas na fase Planejar. A implementação poderá assumir várias formas, tais quais:

- a) Construção ou mudanças nos sistemas de informação;
- b) Desenvolvimento ou reestruturação de áreas funcionais;
- c) Criação e modificação dos papéis atribuídos ao longo do processo;
- d) Criação e implementação de monitoramento e controle de processos;
- e) Desenvolvimento de materiais de suporte operacional.

O objetivo da fase Verificar (*Check*) é medir o desempenho real do processo, comparando-o ao objetivo esperado. Esta fase representa a medição de fatores internos e externos tais quais: tempo, custo, capacidade e qualidade.

É importante compreender que a fase Verificar pode ser abrangente, envolvendo a coleta de diversos dados, alimentando as decisões que deverão ser tomadas no dia a dia, ou seja, na fase fazer.

Na fase Agir (*Act*), do ciclo PDCA, o objetivo é definir ações e agir de acordo com os resultados gerados na fase Verificar. Esta fase visa manter a integridade do processo, adaptando-o e melhorando-o continuamente para atender as novas metas e exigências dos clientes ao longo do tempo.

Para executar da melhor maneira a fase Agir, deve-se considerar os seguintes aspectos:

- a) Coleta e observação dos dados da fase Verificar;
- b) Análise dos dados e criação de lista de problemas;
- c) Desenvolvimento de recomendações para tratamento dos problemas listados;
- d) Classificação e priorização dos requisitos para serem tratados na próxima fase Planejar.

Analisando a proposta e os resultados esperados em cada fase do ciclo PDCA, proposto pela ABPMP (2013), é possível verificar os resultados das tarefas, proposta por cada autor, através da tabela abaixo:

Tabela 1 - Comparação entre os resultados esperados e as metodologias estudadas.

Resultados Esperados no Ciclo PDCA	Autores Estudados				
	Jeston e Nelis (2006)	Santos (2007)	Pereira Junior (2010)	Valle e Oliveira (2013)	Lista e Zabala (2014)
Fase: Planejar					
Entender os clientes do processo	✓	✓	✓	✓	✓
Entender as entradas do processo	✓	✓	✓	✓	✓
Compreender qual o valor criado ao cliente		✓	✓	✓	
Compreender quais os eventos que disparam a execução de instâncias ao longo do processo	✓	✓		✓	✓
Como o processo está alinhado com a estratégia organizacional	✓	✓		✓	
Detecção de regras e controles ao longo do processo	✓		✓	✓	✓
Referências ao desempenho alvo do processo		✓		✓	
Fase: Executar					
Construção/Mudanças nos sistemas de informação do processo	✓	✓			
Desenvolvimento ou reestruturação de áreas funcionais	✓			✓	
Criação e modificação dos papéis atribuídos ao longo do processo	✓	✓		✓	✓
Criação e implementação de ferramentas de monitoramento e controle	✓	✓	✓	✓	✓
Desenvolvimento de materiais de suporte operacional	✓	✓		✓	✓
Fase: Verificar					
Medir o real desempenho do processo	✓	✓		✓	✓
Comparação entre os resultados do processo	✓	✓		✓	✓
Fase: Agir					
Coleta e observação dos dados	✓	✓		✓	✓
Análise dos dados e criação da lista de problemas	✓	✓		✓	✓
Desenvolvimento de recomendações para o tratamento dos problemas	✓	✓		✓	✓
Classificação e priorização dos requisitos para serem tratados no início do ciclo	✓	✓		✓	✓

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Tabela 1 mostra os resultados propostos por diferentes autores, levando em consideração o BPMN CBOK. Assim podemos verificar que a estruturação de passos proposta por alguns autores acaba sendo mais completa que outros, abrangendo diversos resultados esperados pelo BPMN CBOK. Logo, a análise da proposta de Pereira Junior (2010) alcança os menores resultados possíveis, tendo em vista a consideração da simplicidade da implantação deste autor e sua proposta ser especificamente para empresas de pequeno porte, ao passo que a proposta de Santos (2007) e Valle e Oliveira (2013) parecem contemplar a maioria dos resultados, sendo fundamentais para o detalhamento das ações que serão propostas.

Pela análise da Tabela 1, também podemos verificar que alguns resultados esperados como: entender os clientes do processo, entender as entradas do processo e criação e implantação de ferramentas de controle é um aspecto comum, abordado por todos os autores estudados, portanto esses aspectos necessariamente deverão ser abordados na estruturação que será proposta neste trabalho.

Assim, pela avaliação dos resultados esperados, podemos chegar ao consenso dos passos que poderão ser estruturados na para implantação da gestão por processos no CAU/BR, passos que serão explicados no tópico 4 deste trabalho.

2.5 A APLICAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS EM ORGANIZAÇÕES

A gestão por processos atrai cada vez mais empresas pela expectativa de melhoria dos processos e dos resultados das organizações, buscando a entrega de melhores produtos e serviços aos clientes.

Carvalho (2010) destaca a importância da gestão por processos nos resultados obtidos na Natura, auxiliando a empresa na mudança de gestão e cultura, distribuindo poder e autoridade para as pontas da cadeia de produção.

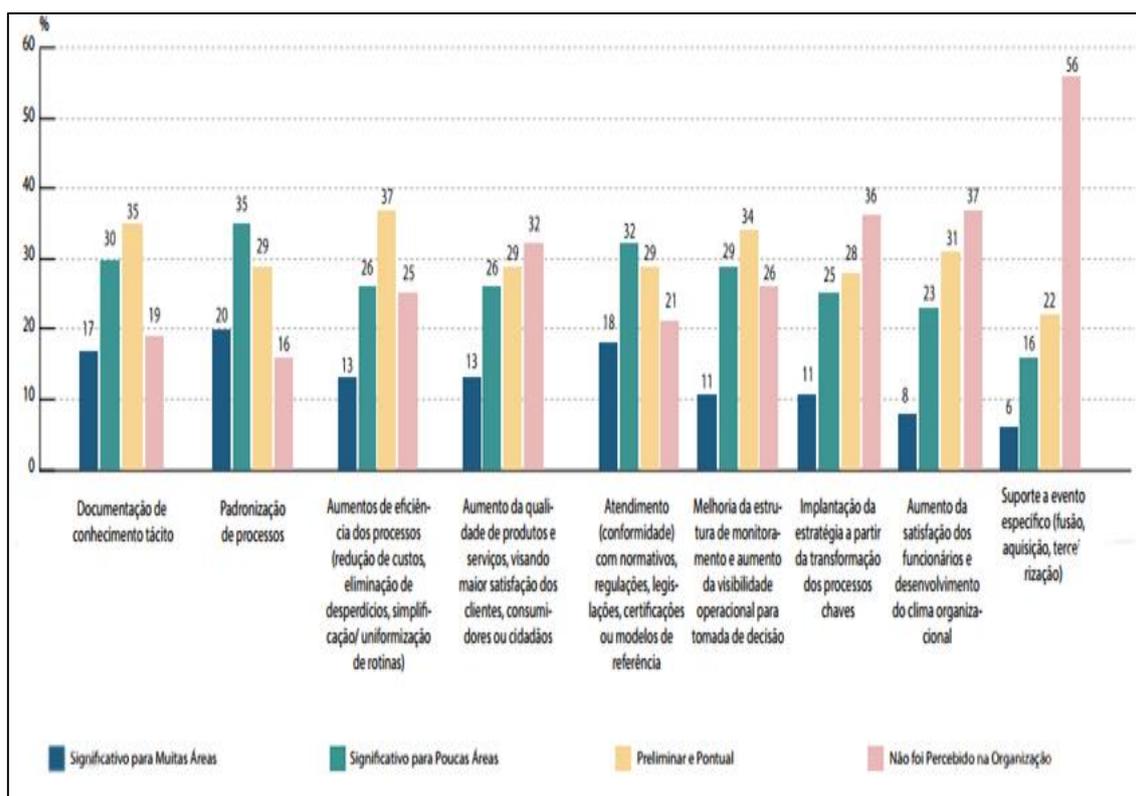
Gomes (2011) também demonstra a importância da implantação da gestão por processos no SEBRAE, para o autor a aplicação desta metodologia garantiu maior entendimento e automação dos processos na organização, possibilitando uma visão holística em relação aos processos organizacionais.

Em pesquisa realizada no mercado brasileiro, Harmon (2011) lista algumas organizações que adotam metodologias, indicadores e outras ações orientadas a gestão por processos, podendo ser destacadas: Banco Votorantim, Secretaria de Economia e Finanças da Força Aérea, Banco Central do Brasil, Gol Linhas Aéreas, Superintendência Central de Governança Eletrônica do Estado de Minas Gerais, BNDES, Sebrae, Siemens, *Serasa Experian*.

Portanto, verifica-se que a gestão de processos vem sendo amplamente aplicada em diversos ramos do mercado brasileiro.

Em uma pesquisa realizada com 385 profissionais de diversas organizações brasileira a ABPMP (2013) verificou os principais resultados obtidos pelas empresas que aplicaram metodologias voltadas a gestão por processos, principalmente o BPM. A Figura 9 mostra o resultado da pesquisa.

Figura 9 - Comparação entre os resultados atingidos.



Fonte: ABPMP (2013, p. 16).

Segundo a Figura 9, identifica-se a que a maior percepção dos resultados para muitas áreas foi a padronização dos resultados, obtidas principalmente pelo *As-Is* e *To-Be* dos processos.

Para Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) através desses e outros resultados a gestão por processos teria como benefícios: a eliminação/redução de tarefas manuais; eliminação de esforços em duplicidade; redução do *lead time* de processos; redução de custos; melhoria de serviços aos clientes; gerenciabilidade das atividades; integração de sistemas desconectados; direcionamento automático de problemas/exceções para os gerentes/responsáveis pelos processos.

2.6 DIFICULDADES EM IMPLANTAR A GESTÃO POR PROCESSOS

A implantação da gestão por processos implica em profundas mudanças organizacionais. Isso porque a reforma administrativa é complexa, promovendo grande ruptura de paradigmas, principalmente funcionais. Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) destacam que a aplicação do gerenciamento é algo bastante complexo, principalmente, por atravessar os departamentos e as fronteiras das organizações, como clientes e fornecedores.

Santos (2002) destaca as principais dificuldades e falhas na implantação da gestão por processos, sendo: falhas relacionadas à necessidade de conhecimentos específicos, a gestão da mudança e a gestão de projeto; falta de apoio da alta gestão, a falta de comunicação no projeto de implantação e falta de conhecimento sobre processos e Tecnologia da Informação; mal atendimento das necessidades tecnológicas para sustentar a infraestrutura social, da qualidade, de suporte, de negócio, da informação e da inovação; falta de recursos humanos, gestão de mudança, planejamento estratégico, delineamento de processos e competência tecnológica; falhas na modelagem e integração empresarial como o alto custo, tamanho e duração do projeto de implantação de processos.

Minone e Turner (2012), através de uma pesquisa empírica abordando 219 profissionais de processos, identificaram um conjunto de aspectos que mais dificultam a promoção da gestão por processos nas organizações: falta de interesse da alta administração; dificuldade de alinhar os projetos baseados em processos à estratégia corporativa; dificuldade de mensurar os benefícios financeiros; falta de *know-how* sobre processos; identificação de

responsabilidades; falta de recursos direcionados a projetos; e problemas relacionados aos indicadores de desempenho.

Para Laurindo e Rotondaro (2011) as principais falhas e problemas que afetam a implementação da Gestão por Processos nas empresas são: a detecção simples dos processos sem uma mudança na gestão; utilização da gestão por processos como uma ferramenta de corte de custos, sem considerar as questões sociais de recursos humanos; falta de Liderança, mudança na administração e da metodologia de implantação da gestão por processos; priorização errada dos processos, desperdiçando os recursos da organização; implantação carente de apoio da alta administração; não consideração dos problemas formais e informais que surgem no sistema da gestão por processos.

Tendo em vista as inúmeras dificuldades na implantação da gestão por processos Ceribeli, Pádua e Merlo (2013) destacam um conjunto de práticas para uma correta implantação da gestão por processos sendo:

- a) Obter apoio da alta administração;
- b) Alinhar os processos de negócio a estratégia da organização;
- c) Criar um conjunto de métricas capazes de apontar os ganhos obtidos com a orientação por processos;
- d) Definir papéis focados na orientação por processos e distribuí-los de maneira clara.

Assim levando em consideração os passos propostos por Jeston e Nelis (2006), Santos (2007), Pereira Junior (2010), Valle e Oliveira (2013), Lista e Zabala (2014) e levando em consideração a dificuldades que as organizações enfrentam ao tentar implantar a gestão por processos, é possível propor um conjunto de passos para implantação da gestão por processos, passos que serão abordados nos próximos capítulos.

3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

A delimitação dos métodos e técnicas a serem utilizados em uma pesquisa, independente da natureza, é essencial por estar ligado diretamente com a eficácia de sua realização, tomando como base que método é uma sequência de procedimentos padronizada (Tomanik, 1994).

Desta forma, nos próximos tópicos serão descritos os métodos e técnicas para operacionalização da pesquisa.

3.1 TIPO E DESCRIÇÃO GERAL DA PESQUISA

Em relação à natureza da pesquisa, esta pesquisa classifica-se como aplicada, de acordo com a tipologia estabelecida por Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p. 26). Segundo os autores, a pesquisa aplicada “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigida à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”.

Do ponto de vista da abordagem do problema, para Kauark, Manhães e Medeiros (2010), a pesquisa pode ser considerada qualitativa. Na pesquisa qualitativa a interpretação dos fenômenos e de atribuição de significados são básicas, não exigindo o uso de métodos e técnicas estatísticas. Nesta abordagem, segundo Godoy (1995) apud Zanella (2006) busca-se entender os fenômenos do estudo, a partir das pessoas envolvidas, que nesse caso são organizações. Kauark, Manhães e Medeiros (2010) a pesquisa qualitativa lida com fenômenos cujo sentido existe apenas num âmbito particular e subjetivo.

Já em relação aos objetivos, Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p. 28) a pesquisa é caracterizada como exploratória, pois “objetiva a maior familiaridade com o problema, tornando-o explícito, ou à construção de hipóteses”.

Quanto à estratégia, segundo Kauark, Manhães e Medeiros (2010), o trabalho é um estudo de caso, por envolver um estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetivos alcançando dessa forma um amplo e detalhado conhecimento sobre o assunto.

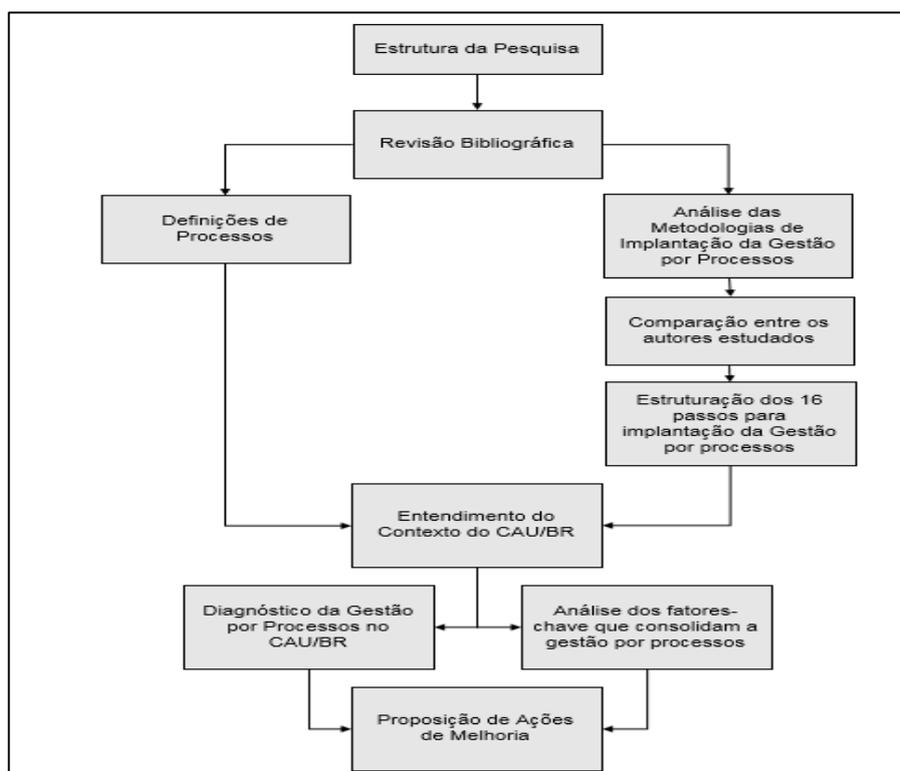
Quanto à técnica para coleta de dados, utilizou-se questionários para analisar a percepção dos colaboradores à respeito da implantação da gestão por

processos no CAU/BR e para avaliar o nível dos fatores-chave que contribuem para consolidação da organização, em relação a gestão por processos.

3.2 ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA

A fim de alcançar os objetivos neste trabalho, a seguinte estrutura de pesquisa foi elaborada, conforme ilustra a figura 10.

Figura 10 – Estruturação da Pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme mostra a estrutura da pesquisa, primeiro foi realizado a revisão da literatura para conhecimento dos conceitos que permeiam a gestão por processos (processo, macroprocessos, subprocessos, tarefas, atividades, gestão por processos e gestão de processos) servindo de insumo para estruturação do questionário.

Em paralelo a etapa anterior, foi realizado o estudo de diferentes metodologias de implantação da gestão por processos nas organizações. Nesta etapa foram estudados cinco autores (Jeston e Nelis (2006); Santos (2007);

Pereira Junior (2010); Valle e Oliveira (2013); Lista e Zabala (2014)) de forma a entender as propostas de diferenças assuntos quanto a implantação da gestão por processos.

Após análise das metodologias foi realizado uma comparação entre as diferentes metodologias, levando em consideração os resultados esperados no BPMN CBOOK. Desta forma, foi possível verificar os pontos em comuns nas diferentes metodologias e entender quais passos deveriam ser incorporados na estruturação de passos de implantação da gestão por processos.

De posse das comparações foi possível estabelecer 16 passos para implantação da gestão por processos em organizações públicas e privadas, nas quais abrangem uma visão cíclica de implantação e aprendizado em relação aos processos.

Na fase de entendimento do contexto – aplicação de questionários, foram elaborados dois questionários. O primeiro questionário objetivou o diagnóstico do CAU/BR em relação a implantação da gestão por processos, levando em consideração os 16 passos propostos neste trabalho. O segundo questionário teve por objetivo avaliar de que forma os fatores-chave que consolidam a gestão por processos nas organizações estão implementadas no CAU/BR.

Com a consolidação dos questionários foi possível analisar a situação da implantação da gestão por processos no CAU/BR e verificar a avaliação dos fatores-chaves que consolidam a gestão por processos, sendo possível notar o desejo de mudanças dos colaboradores internos em relação a gestão por processos.

Por último, com base na análise dos questionários, foram elaboradas ações para melhoria da implantação da gestão por processos, de forma a minimizar os erros desta implantação.

3.3 AMOSTRA ESTUDADA

A amostra não foi probabilística e nem de conveniência, não existindo uma aleatoriedade para escolha dos participantes do estudo, sendo enviada a todos os funcionários do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil dois questionários com o intuito de avaliar a implantação da gestão por processos neste conselho e avaliar o nível dos fatores-chave que contribuem para uma

gestão por processos mais consolidada da organização, em relação a gestão por processos. De um universo de 70 funcionários, à pesquisa foi respondida por 41 pessoas, totalizando 59% da amostra estudada.

3.4 CARACTERIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS E ANÁLISE DE DADOS

Segundo McDaniel e Gates (2004), o questionário torna-se um eixo central na pesquisa, pois alinha os objetivos da pesquisa e as informações dos respondentes com os resultados da pesquisa.

Malhotra (2006) destaca que os três principais objetivos de um questionário seriam: transformar a informação desejada em um conjunto de perguntas específicas, motivar os entrevistados a cooperar com a entrevista e minimizar o erro das respostas, com a aplicação de questionários simplificados e com *layout* atraente.

Desta forma, para facilitar o entendimento dos respondentes, foram elaborados dois questionários estruturados para avaliar a situação da gestão por processos no CAU/BR.

O primeiro questionário buscou entender os passos realizados na implantação da gestão por processos no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, levando em consideração os 16 passos elencados no item 3 deste trabalho. Desta forma, este questionário teve por objetivo avaliar a percepção dos colaboradores quanto ao uso de ferramentas e métodos da gestão por processos.

Já o segundo questionário foi estruturado para avaliar os fatores-chave que contribuem para consolidação da organização em relação à gestão por processos. Este questionário levou em consideração os seis fatores-chaves propostos por Rosemann e Bruin (2005) e os cinco estágios de evolução da gestão por processos.

A seguir serão descritos a forma de elaboração dos instrumentos de coleta de dados.

3.4.1 Instrumentos utilizados

Como destacado anteriormente, no presente trabalho foram aplicados dois questionários, com perguntas de alternativa fixa. Segundo Malhotra (2006), neste tipo de questionário, os respondentes fariam suas respostas de acordo com respostas pré-definidas, sendo necessária uma estrutura simples e detalhada. Segundo o autor, as principais vantagens na utilização deste tipo de questionário é sua simplicidade e confiabilidade, reduzindo a variabilidade nos resultados. Já com relação às desvantagens seria a aversão dos candidatos em responder determinados assuntos que dizem respeito à cultura da organização, e também o baixo interesse dos entrevistados em responder questionários muito longo.

Para dirimir as desvantagens dos questionários foram utilizadas escalas itemizadas do tipo Likert, com cinco pontos. Malhorta (2006) destaca que as principais vantagens da utilização dessa escala são: facilidade de construção e aplicação, rapidez de entendimento por parte dos entrevistados, adequação tanto para entrevistas remotas quanto para pessoais. Como principal desvantagem tem-se o maior tempo dedicado para aplicação deste questionário, tendo em vista a leitura de item por item.

Como alguns itens tratam sobre aspectos da liderança, para aumentar o envolvimento dos entrevistados, as questões sensíveis foram minimizadas e foi garantida a confidencialidade das respostas, ainda que os participantes não precisassem se identificar. Os convites para participar da pesquisa foram impressos e entregues aos pesquisados pelo próprio pesquisador.

A opção pela utilização do questionário *on-line* levou em consideração a maior facilidade de distribuição e preenchimento dos participantes, facilidade na análise dos dados, economia em papel e *layout* mais amigável e estimulante ao entrevistado, vide apêndice A e B. A seguir estão descritos os tópicos dos questionários aplicados.

3.4.2 Realização do Pré-teste

Para avaliar o questionário, na fase de pré-teste, foi proposto aos analistas da gerência técnica do CAU/BR que preenchessem os questionários sem a ajuda do pesquisador, logo após, foi realizada uma reunião para verificar as dificuldades e melhorias que poderiam ser feitas no questionário. Este procedimento ajudou a verificar a clareza das informações e a necessidade de ajuste no texto de algumas perguntas, uniformizando o conhecimento, antes que o questionário fosse enviado para todos os colaboradores do CAU/BR. Nesta etapa, foi possível verificar diversas dúvidas quanto à utilização de termos técnicos muito específicos à área de processos.

Assim a realização do pré-teste permitiu uma grande melhoria no questionário, garantindo que os respondentes tivessem maior chance de entender as perguntas e o interesse da pesquisa que estava sendo realizada.

Com o resultado, foram alterados alguns textos de perguntas e algumas perguntas foram excluídas para evitar o conflito entre o entendimento dos entrevistados. Além da clareza das informações, foi também verificado o uso de um *layout* mais estimulante aos participantes facilitando o preenchimento do questionário, maximizando a compreensão e precisão das respostas.

3.4.3 Procedimento de Análise de Dados

Para Malhotra (2006) a análise dos dados deve ser baseada em técnicas estatísticas e na formação da pesquisa, e além disso, esta análise não seria o fim da pesquisa, mas sim uma ferramenta para que os objetivos sejam alcançados.

Para tratamento dos dados obtidos na fase de coleta de dados, considerando os objetivos dos dois questionários, foram realizados os seguintes passos:

- a) A partir dos dados obtidos foram calculados a média, a moda e o desvio-padrão das respostas de cada um dos itens abordados, em ambos os questionários;

- b) Depois, para o questionário de avaliação dos fatores chave que contribuem para consolidação da gestão por processos, as médias foram agrupadas pelos fatores-chave, determinado por Rosemann e Bruin (2005), para consolidação dos dados. Foram apresentados os gráficos de cada fator, evidenciando as médias obtidas;
- c) Por último foi consolidado o atual nível dos fatores-chave de consolidação da gestão por processos da empresa e a posição desejada, identificando os possíveis *gap's* existentes.

Para esta análise, a média torna-se um dado necessário, pois constitui-se na medida de posição central dos dados. Anderson, Sweeney e Willians (2007), destacam a importância da utilização da moda como instrumento complementar a análise da média, já que este dado mostra a resposta assinalada com mais frequência pelos entrevistados.

Além dessas medidas de posição, é desejável levar em consideração as medidas de variabilidade, principalmente o desvio-padrão. Isto porque, este dado fornece o grau de dispersão dos valores em relação ao valor médio. Assim enquanto as média e modas, buscam verificar a compreensão da equipe quanto à implantação dos fatores que influenciam na consolidação da gestão por processos, o desvio padrão permitiu analisar a coerência das respostas assinaladas, comparando o valor de dispersão em relação ao valor central.

4. ESTRUTURAÇÃO DE PASSOS PARA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS

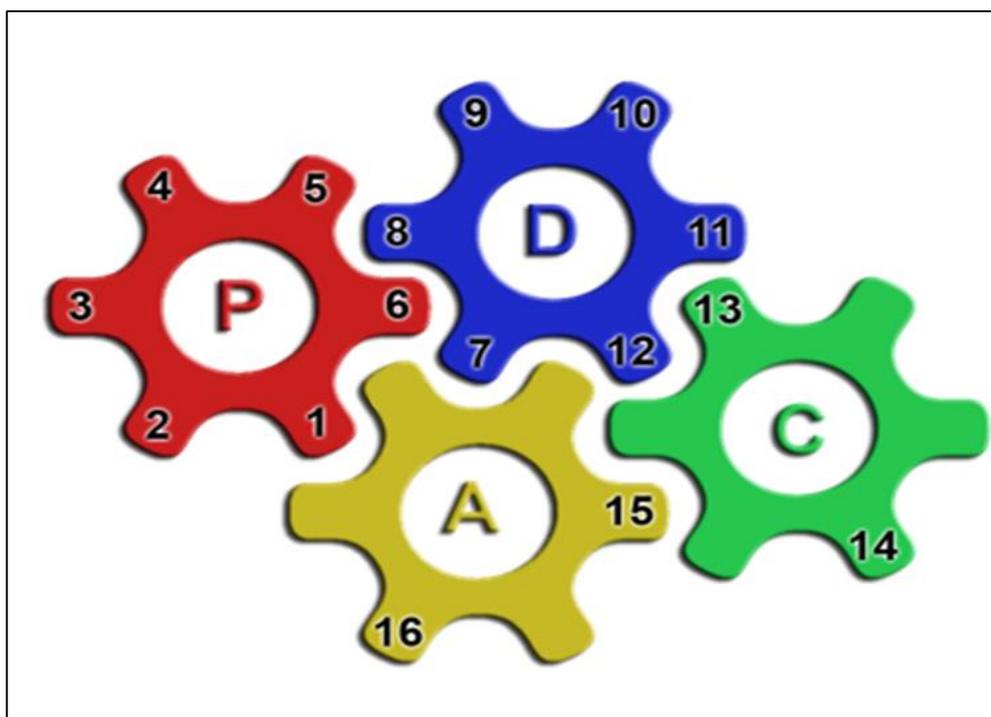
A gestão por processos, como discutido nos tópicos anteriores, é um objeto de estudo extremamente amplo e de vasta aplicação. Através das diferentes metodologias de implantação da gestão por processos, propostas por Pereira Junior (2010), Jeston e Nelis (2006), Santos (2007), Valle e Oliveira (2013), Lista e Zabala (2014) foi possível propor um conjunto de atividades que poderão ser estabelecidas em organizações públicas e privadas, para facilitar a implantação da gestão por processos. Neste estudo, será avaliada a situação atual do CAU/BR com relação a essas atividades

Este grupo de atividades descreve a realização de passos necessários para obtenção dos resultados propostos pelo ciclo PDCA, proposto pela ABPMP (2013), abrangendo os conceitos de acompanhamento do ambiente externo até a implantação de mudanças dentro do ambiente de trabalho. Para obtenção destes resultados são propostas as seguintes atividades:

- a) Entender o ambiente externo, interno e a estratégia organizacional (1);
- b) Estabelecer estratégias e objetivos para promover a mudança (2);
- c) Assegurar o patrocínio/apoio da alta administração (3);
- d) Estabelecer o escritório de processos (4);
- e) Entender, selecionar e priorizar processos (5);
- f) Modelar os processos na situação atual (realizar o *As-Is*) (6);
- g) Realizar o *benchmarking* e comparar o modelo atual (7);
- h) Definir e priorizar os problemas atuais (8);
- i) Modelar os processos na situação futura (realizar o *To-Be*) (9);
- j) Realizar testes piloto (10);
- k) Implementar os novos processos (11);
- l) Executar os processos (12);
- m) Acompanhar e controlar a execução dos processos e realizar mudanças de curto prazo (13);
- n) Registrar o desempenho ao longo do tempo (14);
- o) Realizar *benchmarking* com referências internas e externas (15);
- p) Registrar e avaliar o conhecimento sobre processos (16).

A numeração das atividades não determina que sejam feitas necessariamente nessa ordem. O ideal é que as atividades sejam realizadas de forma intercalada ou seja, uma deve realimentar a outra. A última atividade também não determina o fim da implantação da gestão por processos, esta serve apenas como insumo para que todo o processo ocorra novamente. Desta maneira, pode-se representar a estruturação da proposta em quatro engrenagens, onde as atividades são cíclicas e podem se intercalar.

Figura 11 - Representação da Estruturação de Aplicação da Gestão por Processos.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Através do cumprimento das etapas tem-se a formação de 4 engrenagens para a implantação da gestão por processos, alcançando todos os resultados propostos pelo ciclo PDCA proposto pela ABPMP. Nos próximos tópicos esses passos serão melhor detalhados, de forma a facilitar a compreensão do assunto;

4.1 ENTENDER O AMBIENTE EXTERNO, INTERNO E A ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL

Todos os processos estão inseridos em sistemas internos à organização e também, externos com interação com concorrentes, fornecedores e outras variantes do mercado, influenciando e direcionando seus processos. Portanto, antes de iniciar a implementação da gestão por processos em uma organização é fundamental entender a sua estratégia organizacional ou de negócio. Segundo Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), este entendimento é fundamental para entender as iniciativas que agregam valor ao processo.

Santos (2007) destaca que as ferramentas utilizadas para entender o ambiente que orienta os processos das organizações, em geral devem utilizar os seguintes conceitos: permita a organização e entendimento das condições do ambiente externo; permitir aos gestores o entendimento do que pode se esperar dos processos; criar expectativas em relação aos processos. Através desse entendimento é possível orientar práticas e evoluções orientadas a gestão por processos.

A análise *SWOT*, segundo Machado (2005), fornece uma orientação estratégica bastante significativa, relacionando a estratégia e os processos com os ambientes internos e externos permitindo eliminar os pontos fracos nas áreas em relação à concorrência, compreender oportunidades através da descoberta de pontos fortes, corrigir pontos fracos em áreas que a organização vislumbra oportunidades, monitorar áreas que a empresa possui pontos fortes.

Proença (2006) apud Santos (2007) ainda afirma que a análise *SWOT* é a melhor estratégia de entendimento do ambiente, já que esta análise visualiza o ambiente interno levando em consideração o ambiente que o circunda.

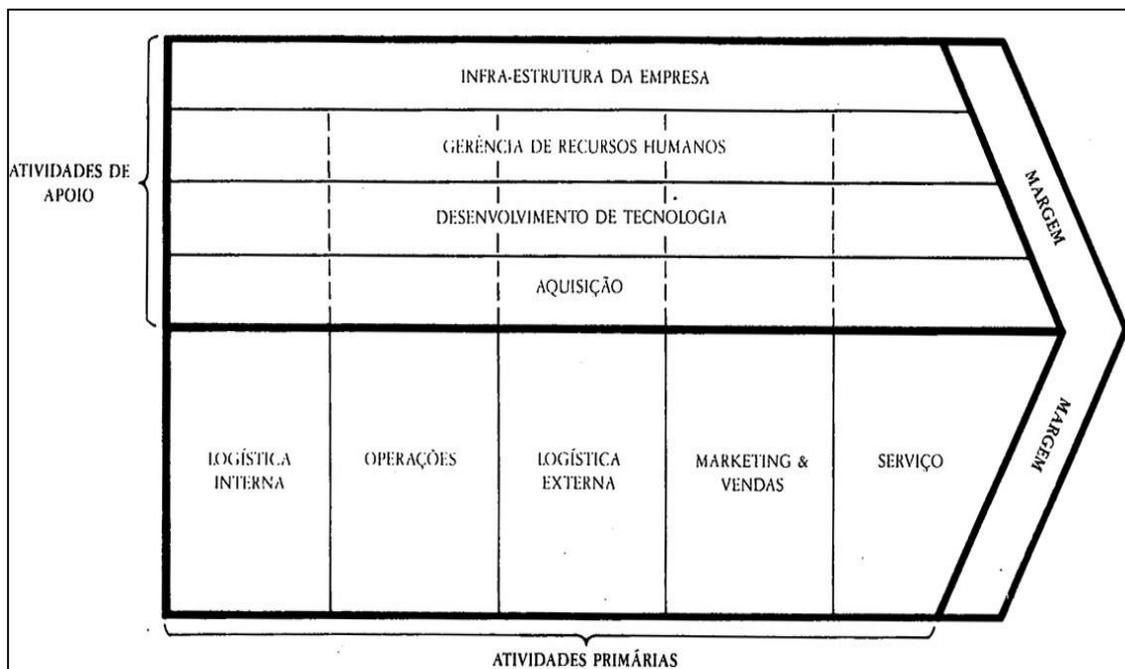
Com a intenção de olhar o interior das organizações (ou seja, os seus processos internos) a cadeia de valor proposta por Porter (1991) tem sido utilizada como representação gráfica dos processos organizacionais.

Segundo Santos (2007) a cadeia de valor é a principal forma de relacionamento entre a estratégia e os processos, permitindo relacionar o ambiente externo com o ambiente interno das organizações.

Valle e Oliveira (2013) reforçam a importância da cadeia de valor ao citá-la como uma “relação integrada de processos que podem levar a organização a

uma posição competitiva superior”. Para os autores o gerenciamento desta cadeia auxilia na orientação e agregação da qualidade em todo o processo, agregando valor e orientando mudanças nas organizações.

Figura 12 - Estrutura da Cadeia de Valor.



Fonte: Valle e Oliveira (2013, p. 12).

Portanto, através da cadeia de valor é possível analisar os processos de forma interdependente propondo otimização e coordenação dos mesmos, através da análise das relações internas, visualizando as interfaces internas, e externas, através do entendimento dos fornecedores, distribuidores e compradores.

4.2 ESTABELEECER ESTRATÉGIAS E OBJETIVOS PARA PROMOVER A MUDANÇA

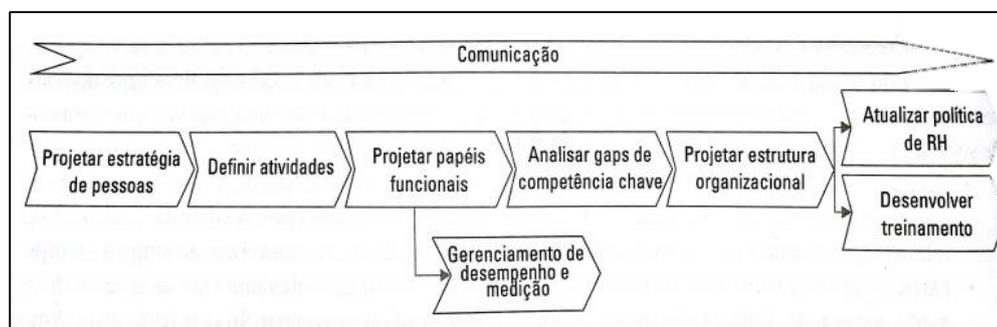
O estabelecimento de estratégias e objetivos para promover mudanças é essencial para orientar a organização em relação aos objetivos a serem perseguidos com a implantação da gestão por processos. Para Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) o objetivo desta fase é garantir que o envolvimento dos

atores/setores que gerenciam e executam os processos, alinhando-os com as mudanças da visão da organização e da visão do colaborador.

O envolvimento dos atores, segundo Santos (2007), depende do grau de mudança que será envolvido na organização, podendo ser radical ou incremental. Estas mudanças podem, por exemplo, provocar no processo as seguintes alterações: fragilidade de visão estratégica das mudanças, desconhecimento de quem são os clientes e de suas necessidades, inexperiência ou falta de capacitação da equipe, e aumento de paradigmas na empresa.

Tendo em vista essas dificuldades, Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) destacam que a abordagem para a mudança deverá envolver processos, estrutura e pessoas em um constante processo de comunicação, estratégia de pessoas, definição de papéis e atividades, gerenciamento de desempenho, análise dos *gap's* de competência e desenvolvimento de treinamentos, conforme figura abaixo:

Figura 13 - Envolvimento da abordagem para mudanças.



Fonte: Baldam, Valle e Rozenfeld (2014, p. 276).

Desta forma, a mudança seria entendida como a transformação do negócio e do gerenciamento por processos da organização, mas também levaria em conta as transições humanas e técnicas ocorridas ao longo da implantação do gerenciamento por processos.

4.3 ASSEGURAR PATROCÍNIO/APOIO DA ALTA ADMINISTRAÇÃO

Diversos autores, Beduschi (2004), Santos (2007), Pereira Junior (2010), Netto (2006), Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), convergem sobre a importância do patrocínio/apoio da alta administração. Como destacado no tópico “dificuldades em implantar a gestão por processos”, um dos principais fatores apontados pela falha na implantação, destacado por Ceribeli, Pádua e Merlo (2013) é a falta de apoio da alta administração. Soares et al. (2006), ainda reforça o papel desses atores como facilitadores na implementação da gestão por processos, permitindo que os objetivos sejam atingidos.

Para Santos (2007) a busca por patrocínio está associado ao engajamento e disponibilidade de recursos, principalmente em relação à modelagem e análise dos processos, e da proposição de melhorias do processo.

Além disso, Milan e Soso (2012), ainda orientam da importância do envolvimento da alta administração na motivação dos funcionários. Segundo estes autores, o apoio da alta administração transmite aos colaboradores a ideia de que os executivos estão empenhados nas futuras mudanças que ocorrerão na organização, incentivando os funcionários durante o período de mudanças.

Em síntese, a atuação do patrocinador pode contribuir de diversas formas: assegurando recursos, motivando a equipe, alinhar possíveis conflitos que venham a ocorrer, estabelecer um elo entre a estratégia e os processos. Porém, para que isso ocorra mais do que o patrocínio a alta gestão deverá se engajar e assegurar a realização das mudanças.

4.4 ESTABELEECER O ESCRITÓRIO DE PROCESSOS

Tendo em vista a integração dos processos em diferentes áreas organizacionais, o grande volume de processos que existem nas empresas, surge a necessidade do estabelecimento de uma equipe/setor responsável pelo correto funcionamento dos processos, ou seja, um escritório de processos.

De acordo com Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), o escritório de processos busca garantir a lógica de gestão a partir dos processos, tornando como parte da cultura organizacional.

Para Tregear, Jesus e Macieira (2010, p. 19) o escritório de processo é:

[...] o guardião de metodologias de metodologias, uma fonte de aconselhamento e orientação, um agente de coordenação para todos os trabalhos de processos, um acompanhador dos resultados e um gestor que garante a aderência do que está sendo feito.

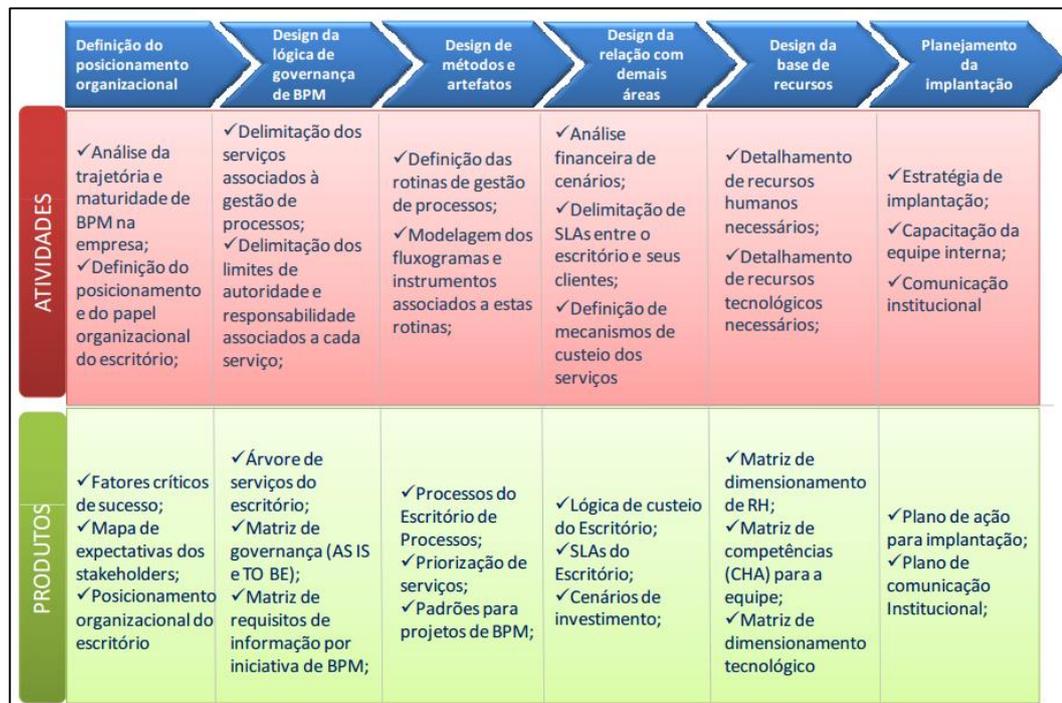
Através do estabelecimento deste escritório, segundo Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), permite a organização: garantir que os processos estejam alinhados a estratégia, estruturar responsabilidades ao longo do processo, deixar claros os *inputs* e *outputs* dos processos, evitar duplicidade de esforços, otimizar os recursos ao longo do processo.

A fim de garantir esses resultados, a ABPMP (2013) define as seguintes responsabilidades para o escritório de processos:

- a) Definir princípios, práticas e padrões de BPM;
- b) Proporcionar ferramentas e métodos comuns;
- c) Formar e educar sobre práticas e princípios de gerenciamento de processos de negócio;
- d) Difundir a cultura BPM na organização;
- e) Fornecer orientação, mentoria e treinamento em melhores práticas e padrões, reforçando a conformidade;
- f) Prover recursos (humanos, ferramentas) para projetos de análise e desenho;
- g) Identificar, monitorar, apoiar, consolidar e relatar a situação em diversos projetos de transformação de processos pela organização;
- h) Garantir que os princípios, práticas e padrões de BPM sejam escaláveis ao longo do escopo atual e futuro da implementação de BPM;
- i) Proporcionar governança no desenho global de processos;
- j) Integrar processos de negócio em nível corporativo;
- k) Criar e manter um repositório de processos;
- l) Fomentar a inovação e mudanças de paradigma.

Jesus (2008) recomenda um *roadmap* para a implantação do escritório de processos estruturado da seguinte forma:

Figura 14 - *Roadmap* para Implantação do Escritório de Processos.



Fonte: Jesus (2008, p. 26).

Em resumo, o escritório de processos é peça fundamental para garantir a implantação da gestão por processos e gestão dos processos nas empresas, padronizando e gerando responsabilidades ao longo das atividades.

4.5 ENTENDER, SELECIONAR E PRIORIZAR PROCESSOS

Esta atividade tem por objetivo entender como o processo é compreendido na empresa e conduzir a seleção e priorização deste na empresa, reduzindo custos e trabalho ao longo da implantação do gerenciamento por processos.

O entendimento dos processos, segundo Santos (2007), está relacionado à compreensão de quais processos estão inseridos na organização e como eles são estruturados dentro da organização.

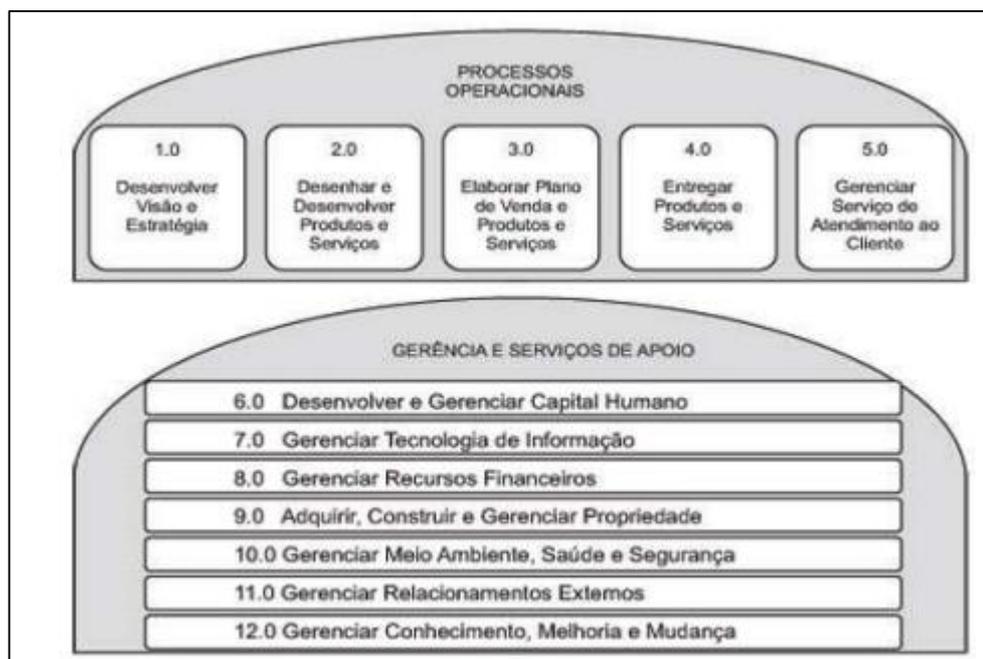
A fim de estabelecer a identificação e classificação dos processos Valle e Oliveira (2013) propõe o uso do *Process Classification Framework* (PCF),

ferramenta que permite que as organizações entendam suas atividades internas do ponto de vista horizontal, e não sob a forma tradicional/vertical. Segundo Brocke e Rosemann (2013), esta ferramenta é bem útil e abrangente, por cobrir não apenas os processos centrais, mas também incluir os processos habilitadores e orientadores em sua análise de *framework*.

Além disso, esse modelo auxilia no desdobramento de processos, em sub processos e atividades, realizando a decomposição funcional em sucessivos desdobramentos. Esta divisão é feita em 12 categorias, dividindo-as em categorias primárias e secundárias, da seguinte forma:

1. Categoria: o nível mais alto;
 - 1.1. Grupo de Processos: onde fica reunido o grupo de processos;
 - 1.1.1. Processo: descreve o processo em si;
 - 1.1.1.1. Atividade: decomposição do processo.

Figura 15 - Estrutura PCF.



Fonte: Valle e Oliveira (2013, p. 91).

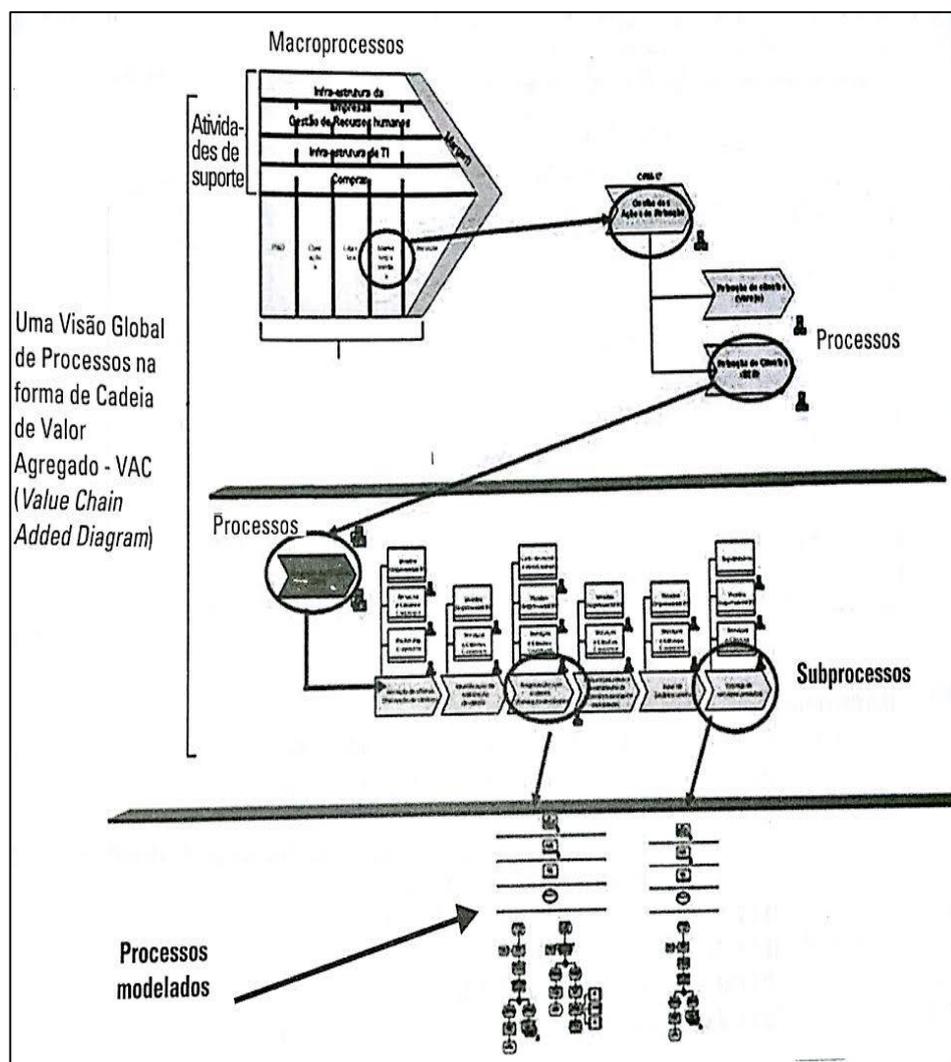
Para a implantação dessa metodologia, Valle e Oliveira (2013) propõem passos importantes em sua aplicação: identificar e levantar os processos existentes (sendo possível a realização de um modelo *checklist*, a fim de verificar

os processos existentes) e análise do levantamento dos processos confrontando-o com o modelo PCF.

Outra forma de identificar os processos da organização é através da cadeia de valor gerada. Através da cadeia de valor é possível examinar os processos do ponto de vista do fornecedor ao cliente.

Neste modelo, segundo Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), é possível o desmembramento da visão global de processos (da cadeia de valor) e desmembra-lo até o nível de processos, conforme figura abaixo:

Figura 16 - Desdobramento da Cadeia de Valor em Processos.



Fonte: Baldam, Valle e Rozenfeld (2014, p. 90).

Por último, porém não esgotando as diversas ferramentas de identificação dos processos, outra ferramenta que pode ser utilizada na identificação dos

elementos básicos ou mesmo processos isolados é o SIPOC. Esta técnica é extremamente útil na identificação dos insumos, clientes, produtos e da necessidade dos processos, através da identificação dos seguintes elementos do processo: fornecedores, insumos e entradas, etapas básicas do processo, produtos e resultados gerados, clientes.

Fukamati, Kazokas e Jesus (2014), propõem a utilização de um escopo de processo, juntamente com o SIPOC, com o acréscimo das leis/normas, finalidade do processo, indicadores, atores envolvidos e sistemas utilizados.

Figura 17 - Modelo SIPOC adaptado.

ESCOPO DO PROCESSO				
				Dono do processo
LEIS, NORMAS, POLÍTICAS...		FINALIDADE (MISSÃO)	INDICADORES	
ORIGEM	ENTRADAS	PROCESSO	SAÍDAS	DESTINOS
ATORES ENVOLVIDOS			SISTEMAS / INSTRUMENTOS	

Fonte: Fukamati, Kazokas e Jesus (2014p. 12), adaptado pelo autor.

Depois de entendido quais processos compõem a organização, há necessidade de estabelecer critérios e ferramentas para orientar a seleção e priorização do processo. Nesta fase, o objetivo não é entender a fundo o processo, mas apenas em priorizar os processos. Para Brocke e Rosemann (2013) a finalidade desta etapa é: determinar quais processos são essenciais para a concretização dos objetivos da empresa, identificar lacunas de desempenho nos processos, identificar os processos que mais necessitam de melhoria, dar início a classificação dos processos e das capacidades para renovação.

Santos (2007), através da análise de diversos autores, sintetiza os principais pontos a serem considerados nesta etapa que são: a relação do processo com a estratégia organizacional, potencial de melhoria econômico-financeira para o sistema como um todo, importância externa e interna do processo e dificuldade para introdução de mudanças. Desta forma, para o autor, a seguinte matriz poderia ser preenchida para priorização e seleção dos processos.

Figura 18 - Modelo de Matriz para Seleção e Priorização de Processos.

Matriz Decisória para Seleção e Priorização de Processos					
Processo vs Critérios	Critérios de Priorização				Totalização
Processos Selecionados	Consistência com a Estratégia	Contem atividade que é restrição para o desempenho global	Impacto positivo interno na organização e externo no cliente	Custo e Resistência para Mudar	
Do planejamento ao estoque					
Da venda a entrega					
Da Ordem ao Pagamento					
Da idéia ao produto					
Pesos dos Critérios	2	3	2	-1	

Fonte: Santos (2007, p. 238).

Apesar da proposta de critérios definidos, vale destacar que a maioria dos critérios está sujeita a subjetividade, o que auxilia na escolha de outros critérios relevantes na priorização de processos. Para desenvolver um conjunto de critérios que possa ser trabalhado, Mendonça (2002) discute a utilização dos seguintes critérios de priorização de processos:

- a) Benefícios: critério que define o grau de impacto causado pelos benefícios previstos para implantação da solução;
- b) Abrangência: grau de abrangência na instituição ou dos efeitos dos problemas;
- c) Satisfação: grau de satisfação do cliente interno;

- d) Investimento: nível de investimento/utilização de recursos que se preveem necessários para solução do problema;
- e) Cliente externo: reflexos na satisfação do cliente externo;
- f) Operacionalização: operacionalização simplificada a implantação da solução do problema.

4.6 MODELAR OS PROCESSOS NA SITUAÇÃO ATUAL (REALIZAR O AS-IS)

A modelagem de processos pode ser definida como um “conjunto de atividades envolvidas na criação de representações de negócios existentes ou propostos”, de acordo com a ABPMP (2013, p. 72). Assim o propósito da modelagem seria a criação de uma representação/modelo do processo de maneira completa e precisa sobre o seu funcionamento. A utilização deste modelo auxilia na organização, aprendizagem, medição e verificação do processo, que segundo Steiger (1998) é construído, verificado, analisado e manipulado para um determinado uso na organização, nem que seja o simples entendimento da situação atual.

Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) que a modelagem no estado atual é utilizada para informar as pessoas sobre como o trabalho está sendo realizado, descrevendo-o e captando o conhecimento do trabalho.

Vernadat (1996) apud Miranda, Macieira e Santos (2004), descrevem os principais objetivos da modelagem: uniformizar o trabalho; melhorar o fluxo de informação; armazenar o *know-how* organizacional; realizar análise de indicadores; apoiar a tomada de decisões; e gerir a organização.

Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) definem que a modelagem de processos é usada para: compreender os processos; proporcionar transparência e visibilidade da situação atual; apoiar a melhoria contínua; auxiliar na prevenção de falhas; identificar atividades que agregam valor; automatizar o fluxo de trabalho; definir métricas; auxiliar no cumprimento de compromissos.

Para Santos (2007) os principais benefícios da modelagem seriam:

- a) A capacidade de construir uma visão comum através dos modelos utilizados;
- b) A capacidade de explicitar o conhecimento e experiência para construir uma memória da organização, reforçando a ideia de aprendizado organizacional;
- c) A capacidade de suportar a tomada de decisão considerando a melhoria e o controle organizacional.

Portanto, através da construção do modelo na situação atual (também chamado de *As-Is*) é possível manter o aprendizado sobre os erros, não os cometendo em um futuro próximo, ajudando na construção das melhorias no processo.

4.7 REALIZAR O *BENCHMARKING* E COMPARAR O MODELO ATUAL

Durante a análise do processo, realizada na etapa de modelagem do processo é desejável realizar o *benchmarking* do processo. Segundo ABPMP (2013), o *benchmarking* é mais do que uma simples comparação entre processos, sendo uma ferramenta de aprendizado e das melhores práticas de organizações similares, auxiliando no entendimento e evolução de produtos, projetos e processos.

Desta forma, através do *benchmarking* é possível identificar possíveis falhas no processo, ajudando a equipe a desenhar e implementar processos que combinem as melhores características de diferentes setores e organizações.

Para Luis e Rozenfeld (2012) apud Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) a realização do *benchmarking* passa por cinco fases genéricas que são:

- a) Planejamento das investigações de *benchmarking*;
- b) Análise cuidadosa das práticas correntes da empresa/setores, bem como dos parceiros, entendendo suas forças e fraquezas;
- c) Integração que é a fase em que se busca incorporar novas práticas;
- d) Ação onde as descobertas serão convertidas em ações específicas;

- e) Maturidade que será alcançada quando todas as melhores práticas estiverem sido incorporadas aos processos da empresa.

4.8 IDENTIFICAR, DEFINIR E PRIORIZAR OS PROBLEMAS ATUAIS

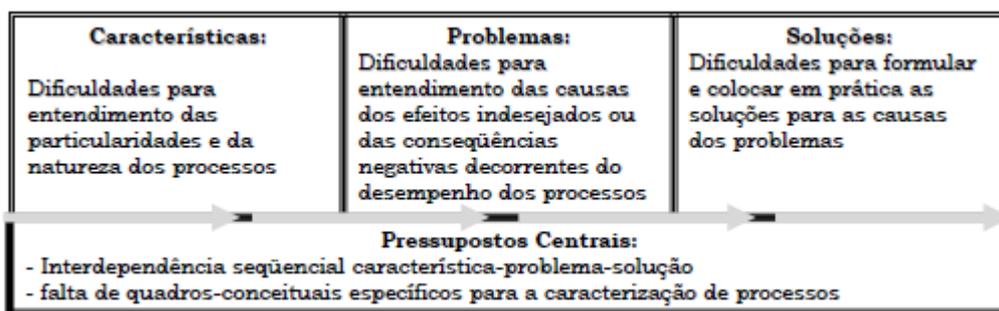
Segundo Campos (2004) um problema é o resultado indesejável de algum trabalho, onde sua identificação é um passo extremamente útil na obtenção de uma solução. Portanto, para manter a qualidade é fundamental a identificação do problema, contudo não se pode esquecer os anseios ou necessidades dos clientes.

Santos (2007) discute o uso de diversas ferramentas que podem ser utilizadas na identificação dos problemas, como por exemplo: controle estatístico de processos (CEP); os métodos de identificação, análise e solução de problemas (MASP) e a ferramenta 5W2H, como também as sete ferramentas da qualidade. Além dessas ferramentas uma combinação destas técnicas, às vezes, é possível e útil para entender as tendências e ajudar na definição dos pontos de melhoria.

Uma vez identificados, os problemas devem ser priorizados. Esta priorização otimiza os recursos que serão utilizados, influenciando a decisão sobre quais atividades ou processos que serão redesenhados. A modelagem auxilia na identificação e priorização de problemas, uma vez que os processos são detalhados e entendidos.

Santos (2007) ainda destaca as principais dificuldades associadas ao entendimento das características intrínsecas ao processo e as dificuldades na definição e formulação de soluções dos problemas.

Figura 19 - Características e dificuldades no entendimento dos problemas.



Fonte: Santos (2007, p. 270).

Assim, o objetivo desta etapa se baseia em entender os problemas atuais, para posterior seleção e priorização, uma vez que as organizações que dificilmente as organizações conseguirão resolver todos os problemas listados. Este trabalho facilitará a proposição do redesenho do processo de maneira estruturada.

4.9 MODELAR OS PROCESSOS NA SITUAÇÃO FUTURA (REALIZAR O *TO-BE*)

Nas etapas anteriores foi realizada análise, sugestão de mudanças, priorização de soluções ao longo de todo o processo atual. Estas etapas servem de insumo para a modelagem do processo futuro.

O redesenho dos processos (*To-Be*) é questão central na implantação da gestão por processos. Isto acontece porque nesta tarefa que são definidos e incorporados em modelos a situação futura, definindo a forma e execução dos processos redesenhados. Conforme Pavani Júnior e Scucuglia (2011) é no *To-Be* que será representado graficamente a solução de melhoria do processo, ensinando como devem ser feitas as atividades.

Segundo a ABPMP (2013) é nesta etapa que os gestores irão compreender os futuros papéis de cada um durante o processo, entendendo o funcionamento do negócio. Esta visualização futura estabelecer a modularização da operação, entendendo as atividades por meio das entradas e saídas.

Santos (2007) trata a importância do redesenho na situação futura, pois clarifica as mudanças e os impactos que ocorrerão ao longo do processo, tornando claras as alterações em atividades, tecnologias, indicadores de desempenho e qualquer outra mudança que venha a ocorrer ao longo do processo. O autor também defende a importância da validação deste redesenho junto aos agentes envolvidos, evitando erros de aplicação ou falta de aceitação de pessoal. Além disso, é fundamental que no redesenho tenha definido os controles ao longo do processo, para verificar os possíveis desvios durante a implementação.

Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) salienta que no redesenho do processo tenta-se: eliminar a burocracia em relação ao processo anterior, analisar o valor gerado, eliminar tarefas que não agregam valor ao cliente, eliminar tarefas

duplicadas, simplificar os métodos, reduzir o tempo de ciclo, simplificar os processos por reestruturação organizacional, simplificar a linguagem, padronizar as atividades, realizar parcerias com fornecedores e clientes e usar automação e tecnologia da informação.

4.10 REALIZAR TESTES PILOTOS E SIMULAÇÕES

A implementação de mudanças no processo muitas vezes gera custos e resistência dos funcionários a novas mudanças. Por isso, uma boa prática antes de implementar a mudança é a realização de testes pilotos e simulações do novo processo.

Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) estabelecem que os testes pilotos e simulações são bancadas de teste que com auxílio de ferramentas digitais, fornecem ajuda substancial (estimando prazos, custos, eventos e frequência de ocorrência) para análise dos processos futuros.

Por falta de dados, às vezes, não é possível utilizar os *softwares* no desenvolvimento dos testes. Para esses casos é sugerido o uso de protótipo de equipamentos e pessoas para que possa simular a mudança em loco.

4.11 IMPLEMENTAR OS NOVOS PROCESSOS

Esta fase está associada à criação de um plano prevendo os recursos necessários para a implementação dos novos processos, e comunicando os usuários sobre o “Como, porque, quando, onde e como” será realizado as atividades. Portanto, o maior objetivo desta fase é preparar os meios para uma correta execução do processo, principalmente no momento de transição da situação atual para a futura.

Em muitas organizações a implementação é realizada sem um correto planejamento, sendo conduzida por mera intuição dos participantes do processo. Contudo, se implementado conforme desenhado, o processo atenderá às expectativas de desempenho que podem ser conectadas a metas de eficiência e eficácia (ABPMP, 2013).

Para Santos (2007) existem vários fatores que impactam nas mudanças que são geradas na fase de implementação, como por exemplo, a transformação

da cultura e do modelo organizacional, mudanças nos escopos do processo, capacitação dos recursos humanos, desenvolvimento de projetos, controle e avaliação dos resultados. Por envolver diversas mudanças, nesta fase deve existir um correto planejamento das atividades e uma estruturação das implementações de melhoria.

Portanto, por ser uma das fases que mais interessa as organizações na reestruturação de suas atividades, na etapa de implementação é extremamente útil a reestruturação dos processos, disseminando o conhecimento e instrumentos incorporados na cultura organizacional. Santos (2007) reforça a ideia da interação das pessoas nesta etapa, porque o alcance dos resultados dependerá entre outros fatores dos esforços coletivos e da aceitação a mudança, para que as pessoas não venham a cometer os mesmos erros novamente.

4.12 EXECUTAR OS PROCESSOS

O objetivo desta atividade é gerenciar a dinâmica e funcionamento dos processos. Aqui a organização estará colocando em prática as definições sugeridas no redesenho do processo, ou seja, colocará o desenho em prática.

Segundo Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) muitas vezes o desenho realizado no *To-Be* não ocorre conforme planejado, principalmente pela diversidade de ferramentas que são utilizadas e que evoluem ao longo da execução do processo. Assim surge o desafio das organizações em padronizar a linguagem utilizada, para que independente da ferramenta utilizada à empresa possa utilizar uma linguagem única que possa ser entendida por qualquer pessoa e plataforma.

Para Harmon (2003) apud Santos (2007) o maior foco desta atividade é garantir que o processo seja executado conforme planejado. Para isso acontecer deverá ocorrer um correto treinamento dos envolvidos, os desvios deverão ser identificados e comunicados durante a etapa de acompanhamento do processo.

4.13 ACOMPANHAR E CONTROLAR A EXECUÇÃO DOS PROCESSOS

O acompanhamento/monitoramento da execução do processo é uma etapa extremamente útil para o controle da eficiência e eficácia dos processos que estão funcionando na organização.

O controle fornece aos tomadores de decisão informações sobre o comportamento dos processos: se estão sendo realizados conforme planejado; se tendem a se desviar do esperado; se atendem a estratégia organizacional, etc. (BALDAM; VALLE; ROZENFELD, 2014).

O acompanhamento pode ser feito por diversas ferramentas (cartas de controle, controle estatístico do processo, observação direta, etc.) e formas (sejam qualitativas ou quantitativas). Também pode ser medido por diversos indicadores ao longo do processo (custo, qualidade, produção, riscos, etc.) ou alinhados a alguma metodologia (como por exemplo, o *BSC*).

Outra questão importante é que o acompanhamento tem um papel importante para permitir a identificação da variabilidade do processo e servir de apoio para corrigi-la, garantindo assim a padronização do processo.

Porém, o acompanhamento não deve ser feito simplesmente para gerar números para a empresa, a única lógica em acompanhar uma atividade é de poder controlar as mudanças que ocorrem ao longo do processo.

O controle de processos envolve monitorá-lo, reforçar o sucesso de práticas que mantêm ou mesmo melhoram o desempenho dos processos, evitar ou mesmo punir comportamentos que tiram os processos de seus limites de controle (SANTOS, 2007).

Logo, o controle atuaria como um conjunto de práticas organizacionais que visa o controle das diversas tarefas e atividades ao longo do processo, desviando-as quando necessária, de forma a garantir a melhoria do processo.

A realização do acompanhamento e controle de atividades acaba exigindo que mudanças ou ajustes sejam feitos no curto prazo. Estes ajustes podem não impactar significativamente o processo, mas em alguns casos elas podem ser bastante significativas a ponto de ser necessário um novo redesenho do processo. Portanto, antes da realização de mudanças ao longo do processo é necessário entender as regras, mudanças nos recursos e outras ações, para que os impactos sejam mínimos.

4.14 REGISTRAR O DESEMPENHO AO LONGO DO TEMPO

O objetivo desta atividade é reter, documentar e transferir o conhecimento adquirido durante a execução do processo. Para isso, esses devem ser registrados em uma base de dados da organização, e sendo uma referência nas decisões sobre manutenção ou melhoria dos processos.

Este registro está relacionado com a execução das atividades no dia a dia, gerando dados que deverão ser devidamente registrados.

Santos (2007) sintetiza a ideia de vários autores ao demonstrar a importância do registro de desempenho para a análise e orientação de decisões ao longo do processo. Além disso, para o autor, é nesta fase que os indicadores de desempenho serão revistos, melhorando assim a precisão das ações de correção.

4.15 REALIZAR *BENCHMARKING* COM REFERÊNCIAS INTERNAS E EXTERNAS

De posse dos registros de desempenho do processo, é possível compará-lo com o desempenho de outras organizações. Segundo Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) é nesta etapa que será realizado a verificação do processo, verificando se a execução está de acordo com o planejado/desejado, e será comparado o processo com outras organizações ou setores, identificando possíveis melhorias incrementais ou radicais no processo.

Para Santos (2007) a realização do *benchmarking* pode acontecer de três maneiras. A primeira compara desempenho da organização com as melhores práticas de outras organizações, identificando diferenças quantificáveis de desempenho e igualando a empresa com as demais. A segunda maneira compara a organização com as melhores práticas organizacionais, porém neste caso o foco é atingir um desempenho superior aos demais. A última forma compara o desempenho com padrões ou modelos, determinando quais processos precisam ser definidos ou melhorados para atingir certo desempenho.

Conclui-se que o *benchmarking* ajuda-nos a compreender e comparar melhor o que há de melhor em diversos processos, sendo útil na definição de medidas para melhoria do processo.

4.16 AVALIAR E REGISTRAR O CONHECIMENTO SOBRE PROCESSOS

A comparação com referenciais internos e externos serve como base para avaliar o conhecimento sobre os processos. Em geral esta avaliação ajuda a indicar o quanto uma organização utiliza uma técnica, metodologia, procedimentos e cultura orientada a processos.

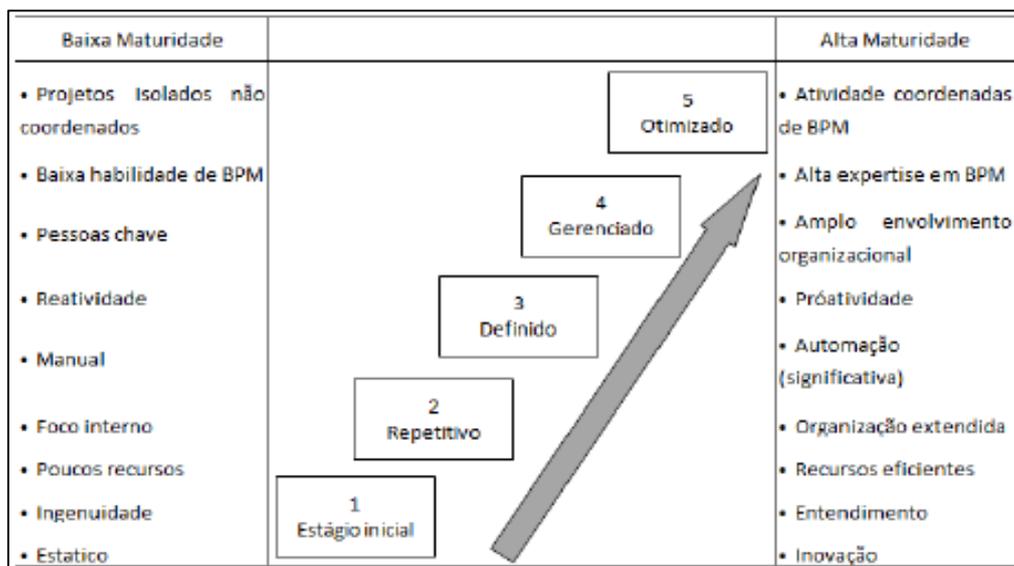
Neste caso, será avaliado o quanto a cultura de processos está adequada aos propósitos da organização, verificando se realmente ela evolui em relação aos processos (muitas vezes essa evolução é percebida através da identificação da visão horizontal, em substituição da visão vertical).

Rosemann e Bruin (2005) propõem uma trajetória de evolução da maturidade da organização em relação ao BPM. Segundo os autores a maturidade do processo começa em um estado inicial – onde os processos estão totalmente fora de controle – e vai até um estágio final ou otimizado – onde o processo está absolutamente sob controle. Essas etapas variam em cinco estágios, sendo:

- a) **Inicial:** o processo não tem padrões definidos e não há ferramentas efetivas para garantir que o processo atinja os resultados esperados. As principais características deste nível são: abordagens e esforços individuais, variadas abordagens metodológicas, escopo limitado de iniciativas de BPM, mínimo envolvimento dos colaboradores, alto nível de intervenções;
- b) **Repetível:** os processos começam a apresentar um padrão de execução, porém existem poucos instrumentos gerenciais de suporte a gestão, mas todos são informais. Aqui as principais características são: reconhecimento da importância do BPM, iniciação da documentação dos processos, aumento do envolvimento dos envolvidos no processo, uso extenso de processos de modelagem simples, primeiras tentativas de padronização;
- c) **Definido:** os processos são padronizados e documentados formalmente e suas características são: foco no gerenciamento das fases iniciais do processo, uso de ferramentas elaboradas, combinação de diferentes métodos de gerenciamento de processos, maior utilização de tecnologia

- de entrega e comunicação de BPM, treinamento formal e abrangente de BPM;
- d) **Gerenciado:** há práticas gerenciais para garantir que o processo ocorra conforme o planejado, apresentando os seguintes aspectos: escritório de processos estabilizado, exploração de métodos de controle e tecnologias nos processos de negócio, fusão de perspectivas de TI e do negócio em gerenciamento de processos, processo formal de gerenciamento de posições, orientação por processos como componente mandatório;
- e) **Otimizado:** ocorre o redesenho do processo, aumentando a capacidade do processo, tendo as seguintes características: gestão por processos são partes das atividades gerenciais, ampla aceitação e utilização de métodos e tecnologias padronizadas, ampla abordagem organizacional para gestão por processos, gerenciamento de ciclo de vida de processos estabelecidos.

Figura 20 – Nível de Maturidade das Organizações



Fonte: Rosemann e Bruin(2005).

Rosemann e Bruin (2005) ainda destacam seis fatores-chave que contribuem diretamente para consolidação da gestão por processos. Esses fatores-chave fornecem uma visão holística sobre a consolidação dessas práticas:

- a) **Alinhamento Estratégico:** é o fator que liga as prioridades da organização com os processos, permitindo sua continuidade.
- b) **Governança:** atribuição de papéis e responsabilidades e relatos sobre as práticas de BPM;
- c) **Métodos:** trata dos métodos que são adotados para conduzir os processos dentro da organização. Aqui são tratadas as abordagens e técnicas que habilitam os processos;
- d) **Tecnologia da Informação:** o uso de recursos de TI que suportam as atividades dos processos, auxiliando na implantação e condução do BPM;
- e) **Pessoas:** esse fator reflete a capacidade dos recursos humanos, ou seja, é onde serão definidos os indivíduos e conhecimento sobre processos, incluindo capacitações e treinamentos;
- f) **Cultura:** é a coleção de valores, práticas e promoção do BPM pelo pessoal.

A organização deve se atentar para atender esses fatores-chaves quando da implantação da gestão por processos. Assim, a gestão por processos deve estar alinhada com os objetivos estratégicos, permitindo o desdobramento da estratégia em processos; na governa com definição de papéis e responsabilidades; em métodos que abordam as técnicas que influenciam, controlam e estabelecem os processos; ferramentas de TI para do suporte à implantação da gestão por processos; recursos humanos, fornecendo treinamento aos colaboradores; e cultura levando em consideração as práticas e valores da corporação.

5 DIAGNÓSTICO DAS PRÁTICAS DE GESTÃO POR PROCESSOS NO CAU/BR DE ACORDO COM A ESTRUTURAÇÃO PROPOSTA

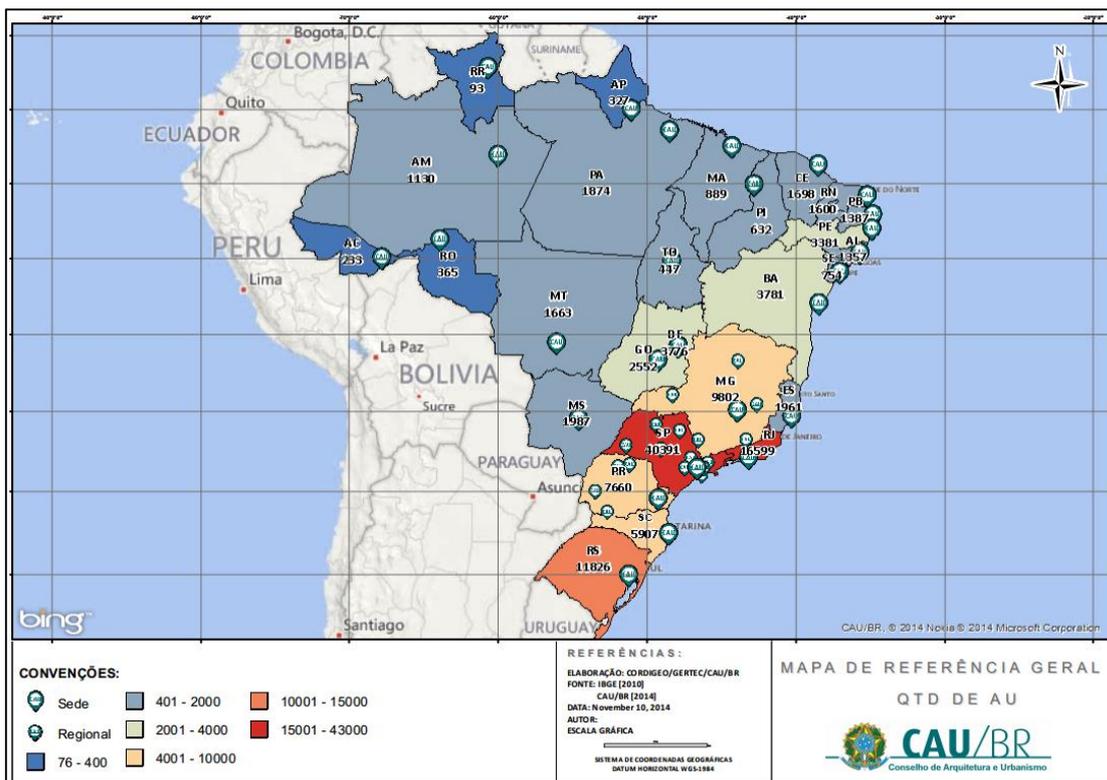
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO, SETOR OU ÁREA

5.1.1 Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

De acordo com o artigo 24 da Lei 12.378 (BRASIL, 2010), o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal (CAU/UF) são autarquias dotadas de personalidade jurídica de direito público, com autonomia administrativa e financeira de estrutura federativa, cujas atividades serão custeadas exclusivamente pelas próprias receitas. Tendo como função orientar, disciplinar, e fiscalizar o exercício da profissão de arquiteto e urbanista, zelar pela observância dos princípios de ética e disciplina da classe em todo o território nacional, bem como pugnar pelo aperfeiçoamento da arquitetura e urbanismo.

Para exercer todas as funções dispostas em lei, o CAU/BR e os CAU/UFs, contam com um quadro aproximado de 1.000 funcionários, com aproximadamente 80 funcionários no CAU/BR, entre concursados e comissionados, para atender cerca de 150.000 arquitetos e urbanistas distribuídos da seguinte forma:

Figura 21 - Distribuição de Arquitetos e Urbanistas no Brasil.



Fonte: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (2014).

Em outubro de 2012, foi aprovado na 11ª Reunião Plenária, o Planejamento Estratégico do CAU – Exercício 2013, definindo as premissas estratégicas, valores organizacionais e os objetivos estratégicos da organização.

Os objetivos estratégicos, que nortearão as ações a serem desenvolvidas em prol do fortalecimento e desenvolvimento da arquitetura e urbanismo do Brasil, o CAU destacou:

- Dotar o CAU de um sistema inovador e eficaz de fiscalização da profissão;
- Incorporar ao CAU procedimentos modernos e inovadores, em patamares de excelência internacional;
- Articular junto aos órgãos competentes, na busca do aperfeiçoamento da formação da arquitetura e urbanismo, em padrões internacionais de qualidade;
- Intensificar parcerias com órgãos governamentais, visando dotar a profissão de legislação moderna e aderente ao bom funcionamento da arquitetura e urbanismo;

- e) Intensificar parcerias com órgãos nacionais e internacionais como forma de adquirir e transmitir conhecimentos relevantes para a arquitetura e urbanismo;
- f) Dotar a profissão de arquitetura e urbanismo de mecanismos ético-profissionais, que regulem seus direitos, deveres e obrigações com a sociedade geral;
- g) Intensificar o relacionamento interno com o CAU/BR e entre este e os CAU/UF;
- h) Identificar novas fontes de recursos visando aperfeiçoar e intensificar as ações do conselho em prol da arquitetura e urbanismo;
- i) Implementar sistemas de gestão estratégica no CAU;
- j) Aprimorar os meios de comunicação da organização com o público-alvo e a sociedade em geral;
- k) Atuar em estreita parceria com as entidades profissionais de arquitetura e urbanismo.

Para assegurar o cumprimento desses objetivos, observa-se a importância de buscar uma eficiente orientação por processos e de uma possível gestão por processos em toda a organização, capaz de integrar e otimizar processos organizacionais.

Tendo em vista a necessidade de integrar seus processos e de cumprir com as suas competências definidas pelo artigo nº 28 da Lei 12.378 (BRASIL, 2010), entre elas a de “adotar medidas para assegurar o funcionamento regular dos CAUs”, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, adotou medidas para incorporar a gestão por processos dentro da organização, como o mapeamento e redesenho de alguns processos relacionados às áreas técnicas e a criação de resoluções.

Por ser uma organização nova e seus processos ainda não estarem definidos, as medidas ainda estão sendo realizadas de maneira bem pontual na organização e com pouca aplicação em nos CAU/UFs. Contudo, há uma tendência de evolução nos conhecimentos relacionados a gestão por processos, especialmente pela contratação, no concurso realizado em 2013, de analistas de processos na Gerência Técnica do CAU/BR e pela preocupação das gerências em ter seus processos padronizados.

Porém, mesmo com a contratação destes analistas é possível notar a desestruturação da implantação da gestão por processos no CAU/BR, já que o mapeamento dos processos acaba sendo realizado por pessoas não capacitadas com relação à gestão por processos.

5.2 ANÁLISE DA AMOSTRA

Como discutido no tópico anterior, a instituição analisada para este estudo foi o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, uma autarquia em regime especial que tem por função orientar, disciplinar, e fiscalizar o exercício da profissão de arquiteto e urbanista, zelar pela observância dos princípios de ética e disciplina da classe em todo o território nacional, bem como pugnar pelo aperfeiçoamento da arquitetura e urbanismo.

Apesar de ser um Conselho Profissional bem recente, onde maioria dos seus processos ainda não foram consolidados, o CAU/BR apresenta grande preocupação com os seus processos visando a eficiência de suas operações, principalmente com o uso de ferramentas tecnológicas. Essa preocupação é confirmada diversas vezes em documentos como o Planejamento Estratégico e o Mapa Estratégico da organização. Além disso, no último concurso realizado a empresa afirmou o desejo de implantar uma gestão voltada a processos ao especificar no edital a contratação de analistas de processos, vinculados a gerência técnica.

Desta forma, a escolha desta organização deu-se pela preocupação deste conselho em gerir corretamente seus processos, instituindo um projeto de implantação da gestão por processo no CAU/BR. Além disso, essa organização busca evoluir constantemente seus processos através de resoluções e normativos internos.

A aplicação dos questionários ocorreu entre os dias 22 de abril de 2015 a 06 de maio de 2015, nas dependências do próprio CAU/BR. Após verificar pessoalmente o interesse dos colaboradores em preencher os questionários, os mesmos foram enviados para 70 pessoas e o índice de resposta foi de 59% - equivalente a 41 colaboradores. Durante o período foi feito reforços periódicos, pessoalmente e via chat *on-line*, para o público alvo, como forma de garantir um bom índice de respostas.

Apesar dos esforços em diminuir a quantidade de abstenção do questionário, 41% não respondeu. Segundo Gil (1991), para verificar o tamanho da amostra, deve-se utilizar a seguinte equação:

$$n = \frac{z^2 \cdot (p \cdot q) \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot (p \cdot q)}$$

Onde:

n = número de elementos da pesquisa (em unidades)

N = número de elementos da população (em unidades)

z = intervalo de confiança da pesquisa (em desvio-padrões)

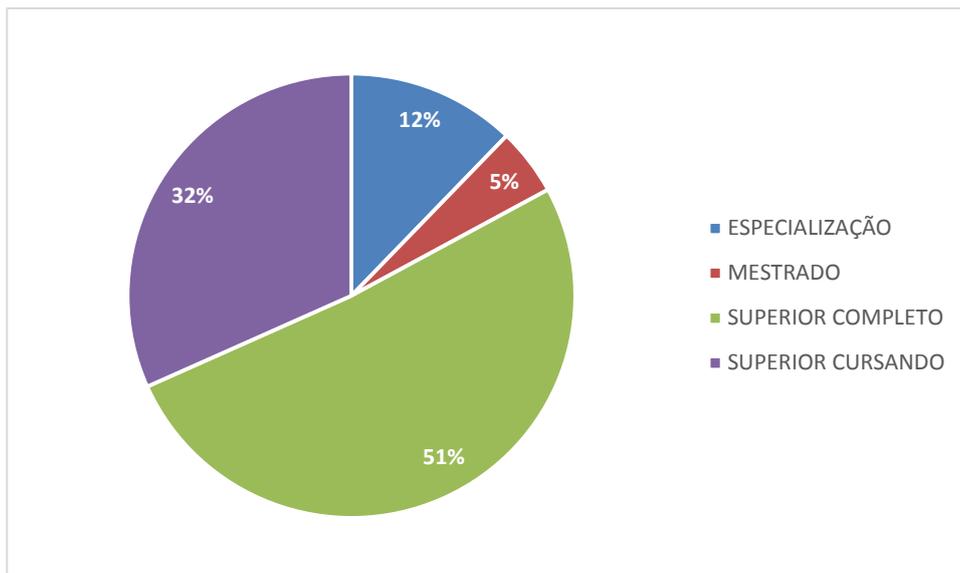
e = margem de erro da pesquisa (em desvio percentual às frequências obtidas);

p.q = grau de homogeneidade das opiniões a população (*split*).

Gil (1991) ainda destaca que são usuais valores de intervalo de confiança (z) entre 95%, margem de erro (e) de 10% e *Split* – fato que demonstra o nível de variação das respostas na pesquisa, isto é, o grau de homogeneidade da amostra – (p.q) de aproximadamente 0,21. Utilizando esses valores como base, observa-se que partindo do universo de 70 funcionários (total de funcionários que estavam presentes no CAU/BR durante a pesquisa) e os valores sugeridos por Gil (1991) teríamos que é necessária uma amostra de 38 questionários para que a pesquisa fosse válida. Portanto, mesmo com 41% de abstenção a quantidade de questionários coletados (41) foi suficiente para realização do estudo.

Com relação a formação acadêmica dos entrevistados pode-se considerar que em geral a organização possui boa formação acadêmica, sendo 32% cursando o ensino superior, 51% graduados, 12% com especialização em alguma área e 5% possui mestrado.

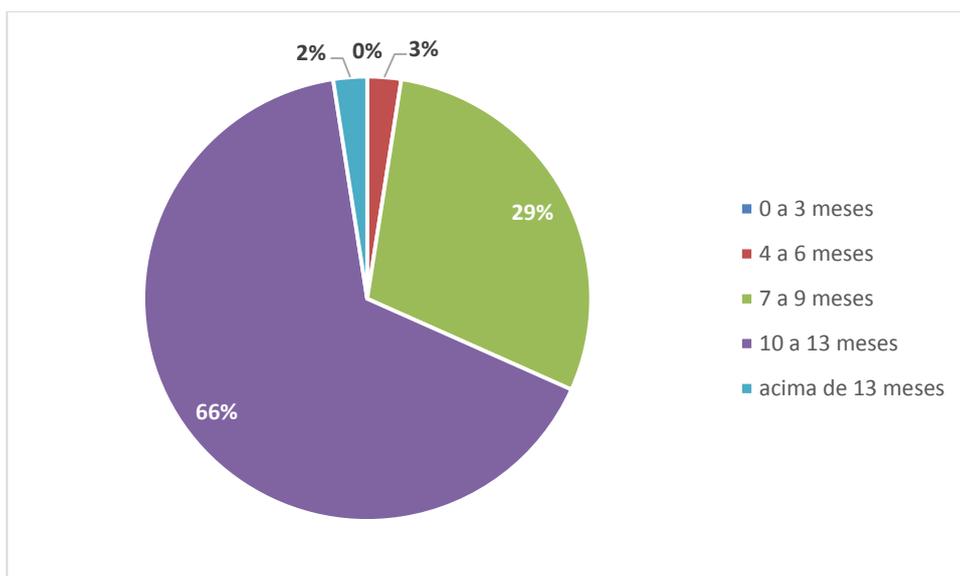
Gráfico 1 –Capacitação dos entrevistados



Fonte: Elaborado pelo autor.

Como o CAU/BR é um conselho novo, com apenas 3 anos de funcionamento pleno, e que em 2014 houve substituição da equipe de funcionários temporários por funcionários por prazo indeterminado – aprovados em concurso público – é possível constatar que quase todos os funcionários estão a menos de 1 ano na empresa, conforme é possível verificar no gráfico abaixo:

Gráfico 2 –Tempo de trabalho



Fonte: Elaborado pelo autor.

A pedido dos entrevistados, durante a fase pré-teste, as informações sobre cargo e setor foram retiradas para manter o sigilo dos entrevistados durante a análise.

Através desses dados pode-se entender a percepção dos entrevistados durante a fase de coleta, principalmente em relação ao conhecimento sobre processos e sobre o entendimento da organização.

Após a coleta dos dados dos entrevistados, foram analisadas as situações percebidas pelos colaboradores em relação a situação atual da implantação da gestão por processos do CAU/BR e também em relação a sua atual e desejada dos fatores que contribuem para consolidação da gestão por processos, com base em cada fator-chave proposto por Rosemann e Bruin (2005). Com base nos valores obtidos por cada entrevistado foram calculadas as medidas descritivas (média, moda e desvio padrão) dos itens (no questionário 1) e dos fatores-chave (no questionário 2).

Os resultados e as discussões dos próximos temas serão apresentados nos tópicos 5.3 e 5.4. Em cada tópico serão abordados resultados observados nos instrumentos de pesquisa aplicados, assim como nos documentos internos da empresa, estabelecendo comparações com a análise bibliográfica e nos passos considerados importantes para implantação da gestão por processos em organizações.

5.3 RESULTADOS DO DIAGNÓSTICO DA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS NO CAU/BR

De acordo com o Mapa Estratégico do CAU/BR, localizado no Plano de Ação e Orçamento de 2015, constitui-se como alavancador dos processos internos o aprimoramento e inovação dos processos e ações deste Conselho. Além disso, o CAU/BR conta com uma equipe de analistas de processos e também está estudando a contratação de uma empresa para modelagem dos processos organizacionais.

Porém, por necessidade de melhor entender seus processos, mesmo com uma equipe especializada, muitos setores fazem o mapeamento dos seus processos sem o uso de uma metodologia estruturada. Ademais, alguns processos são priorizados e selecionados de acordo com as necessidades e

conhecimentos de cada setor, onde cada um usa a ferramenta da maneira que deseja.

Portanto, pode-se verificar que mesmo de maneira não estruturada vários setores acabam tendo uma visão parcial dos seus processos e seus impactos. Assim, foi necessário a avaliação da implantação da gestão por processos no CAU/BR, sendo necessário a elaboração do Questionário 1 (apêndice A) para avaliar a situação atual, onde cada questão está relacionada a um dos 16 passos citados no item 3. “Estruturação de Passos para Aplicação da Gestão por Processos”. As respostas destes itens foram estruturadas seguindo a escala Likert, onde a escala atribuída segue a tabela abaixo:

Tabela 2–Escala utilizada na aplicação dos questionários

Situação Atual	Significado
1	Discordo Totalmente
2	Discordo Parcialmente
3	Nem discordo nem concordo
4	Concordo Parcialmente
5	Concordo Totalmente

A Tabela 3 ilustra os resultados deste questionário:

Tabela 3 - Comparação entre os resultados esperados e as metodologias estudadas.

Passos para implantação da gestão por processos (descrito no item 3.)	Resultado da aplicação da Gestão Por Processos no CAU/BR			
	Questão	Média	Moda	Desvio
1. Entender o ambiente externo, interno e a estratégia organizacional	Q.1	2,66	2,00	1,13
	Q.2	2,20	1,00	1,25
	GERAL	2,43	1,00	1,21
2. Estabelecer estratégias e objetivos para promover a mudança	Q.3	2,39	1,00	1,30
3. Assegurar o patrocínio/apoio da alta administração	Q.4	2,05	1,00	1,05
4. Estabelecer o escritório de processos	Q.5	1,73	1,00	1,00
5. Entender, Selecionar e priorizar processos	Q.6	2,49	2,00	0,95
	Q.7	2,20	1,00	1,21
	Q.8	2,39	2,00	1,16
	GERAL	2,36	2,00	1,11
6. Modelar os processos na situação atual (realizar o <i>As-is</i>)	Q.9	3,49	4,00	0,93
	Q.10	1,93	1,00	0,98
	Q.11	1,49	1,00	0,68
	GERAL	2,30	1,00	1,22

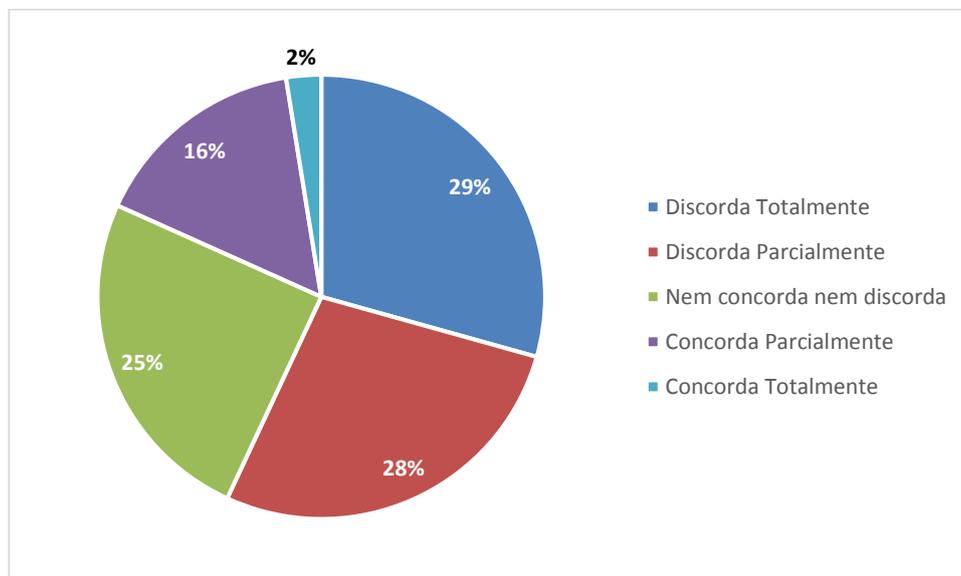
7. Realizar o <i>benchmarking</i> e comparar o modelo atual	Q.12	2,27	3,00	0,92
8. Definir e priorizar os problemas atuais	Q.13	2,29	3,00	1,03
	Q.14	2,54	1,00	1,40
	Q.15	3,07	4,00	0,93
	Q.16	2,66	3,00	0,94
	GERAL	2,64	3,00	1,12
9. Modelar os processos na situação futura (realizar o <i>To-Be</i>)	Q.17	2,00	2,00	0,87
	Q.18	1,98	2,00	0,76
	GERAL	1,99	2,00	0,81
10. Realizar testes piloto	Q.20	2,63	3,00	1,18
	Q.21	2,56	3,00	0,84
	Q.22	2,05	3,00	0,89
	GERAL	2,41	3,00	1,01
11. Implementar os novos processos	Q.18	1,98	2,00	0,76
	Q.19	2,66	4,00	1,24
	Q.21	2,56	3,00	0,84
	GERAL	2,40	2,00	1,01
12. Executar os processos	Q.24	2,32	2,00	1,01
	Q.25	2,73	2,00	1,03
	GERAL	2,52	2,00	1,03
13. Acompanhar e Controlar a execução dos processos e realizar mudanças de curto prazo	Q.25	2,73	2,00	1,03
14. Registrar o desempenho ao longo do tempo	Q.26	2,44	1,00	1,38
15. Realizar <i>benchmarking</i> com referências internas e externas	Q.12	2,27	3,00	0,92
	Q. 24	2,32	2,00	1,01
	GERAL	2,29	2,00	0,96
16. Registrar e avaliar o conhecimento sobre processos	Q.27	2,27	1,00	1,41

Fonte: Elaborado pelo autor.

A média consolidada, que representa a avaliação geral do CAU/BR com relação a implantação da gestão por processos, do questionário foi de 2,35, com moda de 1 e desvio padrão de 1,13. Esses resultados demonstram que os respondentes, de uma forma geral, verificam que existe pouco uso de ferramentas de implantação da gestão por processos dentro da organização. Ao verificar a percentagem de cada resposta conseguimos examinar que 57% das respostas as pessoas percebem falhas em diversas etapas da implantação da gestão por processos no CAU/BR e apenas 18% das respostas sugerem que

esta instituição implementa ferramentas voltadas a gestão por processos. Vide gráfico 3, que demonstra o percentual geral das respostas obtidas no questionário 1.

Gráfico 3 –Avaliação geral implantação da gestão por processos



Fonte: Elaborado pelo autor.

Considerando as notas individuais sobre cada item pode-se estabelecer as seguintes observações:

- a) **Entender o ambiente externo, interno e a estratégia organizacional:** com média consolidada de 2,43, moda de 1 e desvio padrão de 1,21, nota-se que a maioria das pessoas discorda totalmente que o CAU/BR utiliza ferramentas para análise do ambiente interno. Os dados da média e o desvio padrão faz interpretar que em geral as pessoas acham que existe o uso de algum tipo de ferramenta de análise, porém ainda ineficiente. Vale destacar ainda que a através da análise da diferença de 1,43 entre a moda e a média, e também pelo valor encontrado no desvio padrão, expõe a diferença entre as respostas dadas pelos entrevistados, ou seja, algumas pessoas percebem o uso de ferramentas de análise de ambiente;
- b) **Estabelecer estratégias e objetivos para promover mudanças:** da mesma forma que o item anterior a maioria dos entrevistados não percebe uma prática, na organização, para o estabelecimento de mudanças em

seus processos. A média de 2,39, bem equilibrada com a questão anterior, e o desvio padrão de 1,30 permite sugerir que de maneira geral os respondentes estão considerando parcialmente ineficiente a aplicação deste passo. Assim como no passo anterior, a diferença entre a média e a moda, e o valor obtido no desvio padrão, faz perceber a diferença entre as respostas dos entrevistados, reforçando a diferença de percepção entre a implantação desta etapa;

- c) **Assegurar o patrocínio/apoio da alta administração:** com média de 2,05, moda igual a 1 e desvio de 1,05, pode-se estabelecer a mesma análise dos itens anteriores. Desta forma, é possível inferir que, de maneira geral, os funcionários percebem que há pouco apoio da alta administração na implantação da gestão por processos na organização. Com relação a diferença entre a média e o desvio padrão e também do valor encontrado no desvio padrão, da mesma forma dos itens anteriores, é possível notar a diferença entre a percepção da equipe em relação ao apoio da alta administração;
- d) **Estabelecer o escritório de processos:** ao conferir os resultados constata-se que este foi um dos piores itens avaliados. Com média de 1,73, moda igual a 1 e desvio padrão igual a 1, é possível verificar que a maioria das pessoas consideram que não há um escritório de processos nesta organização. Assim, percebe-se que a organização não entende claramente o papel do escritório de processos e que muitas vezes as atribuições dos analistas de processos da Gerência Técnica acabam sendo confundidos como uma estrutura de escritório de processos. Neste item, a diferença entre a média e moda (0,73) e o desvio padrão foram menores que os itens anteriores, portanto pode-se inferir que os entrevistados foram mais concordantes da falta do escritório de processos na organização;
- e) **Entender, selecionar e priorizar processos:** ao contrário dos itens anteriores neste a maioria das pessoas apenas discordam parcialmente do uso de ferramentas para entendimento, seleção e priorização dos processos dentro do CAU/BR, fato comprovado pela moda igual a 2, moda esta melhor que as anteriores. A média e o desvio padrão apresentaram valores similares aos itens anteriores, de 2,36 e 1,11, respectivamente,

confirmando o descontentamento parcial dos entrevistados com os métodos utilizados nesta etapa. Ao verificar a diferença entre a moda e a média, neste item a diferença foi de apenas 0,36, mostrando relativa portanto a diferença entre as respostas dos entrevistados foi relativamente menor, confirmando que a uniformidade nas respostas. Entretanto, o desvio padrão aponta que algumas pessoas entendem que o este passo é utilizado no conselho;

- f) **Modelar os processos na situação atual:** com média consolidada de 2,30, moda de 1 e desvio padrão de 1,22, nota-se que a maioria das pessoas discorda totalmente, que o CAU/BR, realiza a modelagem dos seus processos. Contudo, observa-se que uma das questões (Questão 9 – São aplicadas reuniões para o levantamento das atividades do processo analisado) desse item foi bem avaliada, com média de 3,49 e moda igual a 4, assim é importante destacar que a maioria dos respondentes consideram que existem reuniões para levantamento das atividades. Porém, há discordância parcial de que a aplicação do mapeamento de processos siga um padrão, através de manual (confirmado pelas respostas dadas na Questão 10 – As etapas para realização do mapeamento de processos são feitas com o suporte de um manual de modelagem) e também discordância parcial do mapeamento dos processos na organização (segundo resposta dada na Questão 11 – Todos os processos da organização foram modelados). Esta última questão merece destaque, porque recebeu a menor média (1,49), moda igual a 1, e desvio padrão também baixo (0,68), confirmando que grande parte dos respondentes percebem que os processos da organização ainda não foram modelados.
- g) **Realizar o *benchmarking* e comparar o modelo atual:** com média consolidada de 2,27, moda de 3 e desvio padrão de 0,92, nota-se que a maioria das pessoas nem concorda e nem discorda que o CAU/BR realiza *benchmarking*. Ao verificar a média e o desvio padrão supõe-se que uma parte considerável avaliou que a organização não pratica ou pratica em partes análise dos seus processos com outras organizações.
- h) **Definir e priorizar os problemas atuais:** com média consolidada de 2,64, moda de 3 e desvio padrão de 1,12, nota-se que a maioria das

peças nem concorda e nem discorda que o CAU/BR define e prioriza os problemas a serem trabalhados. Porém grande parcela dos entrevistados discorda totalmente ou parcialmente da aplicação deste passo, por este motivo a média acabou sendo menor do que o resultado da maioria. Já os resultados individuais das questões sugerem a discordância dos entrevistados em relação as ferramentas aplicadas, principalmente nas questões 13 e 14 (questão que estabelecem a utilização de métodos e indicadores de desempenho), onde o valor da moda acabou ficando um pouco diferente do valor da média.

- i) **Modelar os processos na situação futura (realizar o *To-Be*):** com média consolidada de 1,99, moda igual a 2 e desvio padrão de 0,81, os resultados nos faz inferir que esta questão houve grande homogeneidade nas respostas, onde a moda e a média apresentaram valores bem similares e o desvio padrão foi baixo, o que nos faz entender que as pessoas que responderam o questionário discordam parcialmente da realização do redesenho dos processos no CAU/BR.
- j) **Realizar testes pilotos:** com média consolidada de 2,41, moda igual a 3 e desvio igual a 1,01, é possível analisar que a maioria não concorda nem discorda do uso de ferramentas de teste e simulação no CAU/BR. Porém, a média e o desvio padrão informam que várias pessoas consideram discordam totalmente e parcialmente do uso deste passo dentro da empresa.
- k) **Implementar os novos processos:** com média consolidada de 2,40, moda igual a 2 e desvio padrão de 1,01, pode ser inferido a mesma análise do passo anterior. É também observado neste item que há uma moda para cada questão, mas de maneira geral os entrevistados discordam parcialmente das tarefas realizadas na implementação dos novos processos, dado confirmado principalmente pela moda geral e também pela média e desvio padrão das questões 18 e 21.
- l) **Executar os processos:** com média consolidada de 2,52, moda igual a 2 e desvio padrão de 1,01, constata-se que a maioria dos respondentes discordam parcialmente deste passo. Análise confirmada através das duas questões, onde a média e moda apresentam resultados similares. Através do resultado da diferença entre a média e moda é possível

compreender que grande parte discorda parcialmente da implantação desse passo, porém através o resultado do desvio padrão, maior que 1, pode-se concluir que houve pessoas que entendem que a instituição aplica parcialmente ou totalmente este passo.

- m) **Acompanhar e Controlar a Execução dos processos e realizar mudanças de curto prazo:** no geral este foi um dos melhores itens avaliados pelos entrevistados. Com média de 2,73, moda igual a 2 e desvio padrão igual a 1,03 os resultados alcançados nesta etapa nos faz inferir que a maioria dos entrevistados discordam parcialmente da forma que os processos são acompanhados e controlados no conselho. Porém, deve ser destacado que este item obteve média quase 3, ou seja, vários funcionários interpretam que o CAU/BR aplica parcialmente ou totalmente ferramentas desta etapa, fato confirmado principalmente pela baixa diferença entre a média e a moda e pelo valor do desvio padrão superior a 1.
- n) **Registrar o desempenho ao longo do tempo:** com média consolidada de 2,44, moda de 1 e desvio padrão de 1,38, nota-se que a maioria das pessoas discorda totalmente que o CAU/BR utiliza ferramentas para análise do ambiente interno. Os dados da média e o desvio padrão nos faz interpretar que em geral as pessoas consideram que existe alguma forma de registro de desempenho, mesmo que ineficiente. Vale destacar ainda que a através da análise da diferença de 1,44 entre a moda e a média, e também pelo valor encontrado no desvio padrão, expõe a diferença entre as respostas dadas pelos entrevistados, ou seja, algumas pessoas percebem o uso de ferramentas neste item;
- o) **Realizar *benchmarking* com referências internas e externas:** com média de 2,29, moda igual a 2 e desvio padrão de 0,96, tem-se que a maioria dos respondentes discordam parcialmente da implantação de métodos de comparação de processos com processos similares. Além disso, a baixa diferença entre a média e a moda (0,29) e o baixo valor do desvio padrão confirmam uniformidade nas respostas, confirmando a interpretação da equipe.
- p) **Registrar e avaliar o conhecimento sobre processos:** o último item avaliado, apresentou média de 2,27, moda igual a 1 e desvio padrão de

1,41, valores próximos ao restante do questionário. Neste item é possível verificar que a maioria dos colaboradores discordaram totalmente do desenvolvimento desta etapa, por parte do CAU/BR. O alto valor do desvio padrão (o mais alto de todas as questões), mostra a variedade das respostas sobre o tema, fato justificado pela diferença entre a média e a moda (1,17), demonstrando que alguns funcionários acabaram puxando o valor geral da média.

Através da análise de cada questão pode-se confirmar que, de maneira geral, os dados individuais não variaram muito em relação à média geral, o que nos permite inferir que os funcionários discordam parcialmente ou totalmente da implantação da gestão por processo do CAU/BR. Quando verificamos a questão com pior avaliação – questão 11, que trata sobre a modelagem dos processos – nota-se que os colaboradores discordam totalmente da elaboração de fluxogramas de processos nesta organização. Segundo Santos (2007) o mapeamento é uma das principais e mais visíveis atividades da gestão por processos, por envolver ativamente os colaboradores e pela percepção visual dos mesmos em relação às suas atividades, o que salienta a baixa percepção dos funcionários deste conselho em relação à aplicação da gestão por processos na organização.

A segunda questão pior avaliada foi a questão 5 que trata do estabelecimento do escritório de processos na organização, aqui devemos destacar a confusão dos colaboradores em relação às atribuições do escritório de processos, uma vez que este item deveria ter sido avaliado como “Discordo Totalmente”, já que a organização não possui um escritório de processos. Esta confusão é ocasionada principalmente pelo agrupamento de analistas de processos na área técnica deste conselho, o que faz crer que os mesmos formam um escritório de processos, contudo se houvesse um escritório de processos, certamente a percepção sobre o mapeamento de processos seria diferente, pois, como destacado anteriormente, uma das atribuições do escritório de processos é a coordenação do mapeamento de processos.

Contudo, deve-se destacar que duas questões obtiveram avaliações superiores à média encontrada. A questão 9, que trata sobre a realização de reuniões para realização da modelagem de processos, foi bem avaliada, com

média de 3,49, o que reforça a ideia que diferentes setores no CAU/BR realizam o desenho de seus processos, porém sem estruturação, como é destacado pela avaliação das questões 10 e 11, que questionam especificamente sobre a modelagem dos processos. Já a questão 15, que trata sobre a definição e priorização de problemas, destaca a utilização de ferramentas ou discussões no CAU/BR para seleção dos problemas e posterior solução.

5.4 FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A CONSOLIDAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS

Através do Questionário 2 foi possível mensurar os fatores que contribuem para consolidação da gestão por processos no CAU/BR, de acordo com os seis fatores-chave proposto por Rosemann e Bruin (2005) que são: alinhamento estratégico, governança, métodos, tecnologia da informação, pessoas e cultura, levando em consideração os cinco estágios da gestão por processos. As respostas destes itens foram estruturadas seguindo a escala Likert, onde a escala atribuída segue a tabela abaixo:

Tabela 4 –Escala utilizada na aplicação dos questionários

Situação Atual	Significado
1	Nenhuma Aplicação
2	Baixa aplicação
3	Média aplicação
4	Alta aplicação
5	Aplica-se totalmente

A tabela 5 ilustra os valores obtidos:

Tabela 5–Avaliação Fatores-Chave

FATOR-CHAVE	Situação Atual			Situação Desejada			Diferença	
	Média	Moda	Desvio Padrão	Média	Moda	Desvio Padrão	Média	Moda
Alinhamento Estratégico	2,20	2,00	0,96	4,49	5,00	0,62	2,29	3,00
Governança	1,98	2,00	0,84	4,52	5,00	0,62	2,54	3,00
Métodos	2,25	2,00	0,87	4,43	5,00	0,72	2,18	3,00
Tecnologia da Informação	2,28	2,00	0,90	4,48	5,00	0,73	2,20	3,00
Pessoas	2,29	2,00	0,96	4,57	5,00	0,71	2,28	3,00
Cultura	2,58	2,00	1,16	4,72	5,00	0,54	2,14	3,00
GERAL	2,26	2,00		4,54	5,00	0,66		3,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao final da análise dos seis-fatores, tem-se que no cenário atual as questões obtiveram média igual a 2,26, moda igual a 2 e desvio padrão de 0,97, já na situação desejada a média foi de 4,53, moda igual a 5 e desvio padrão de 0,66. Verifica-se portanto, que houve pouca variação entre a moda e a média, ao passo que o desvio padrão apresentado foi relativamente baixo, o que confirma homogeneidade na avaliação dos entrevistados.

De forma geral, as expectativas as médias verificadas obtiveram notas bem similares, porém a governança apresentou maior diferença entre a situação atual e desejada, sugerindo que os funcionários deste conselho ensejam maiores mudanças no que se refere a tomada de decisão em gestão por processos, definição de papéis e responsabilidades, padrões para gestão por processos e controles da gestão por processos (fatos abordados nas perguntas realizadas).

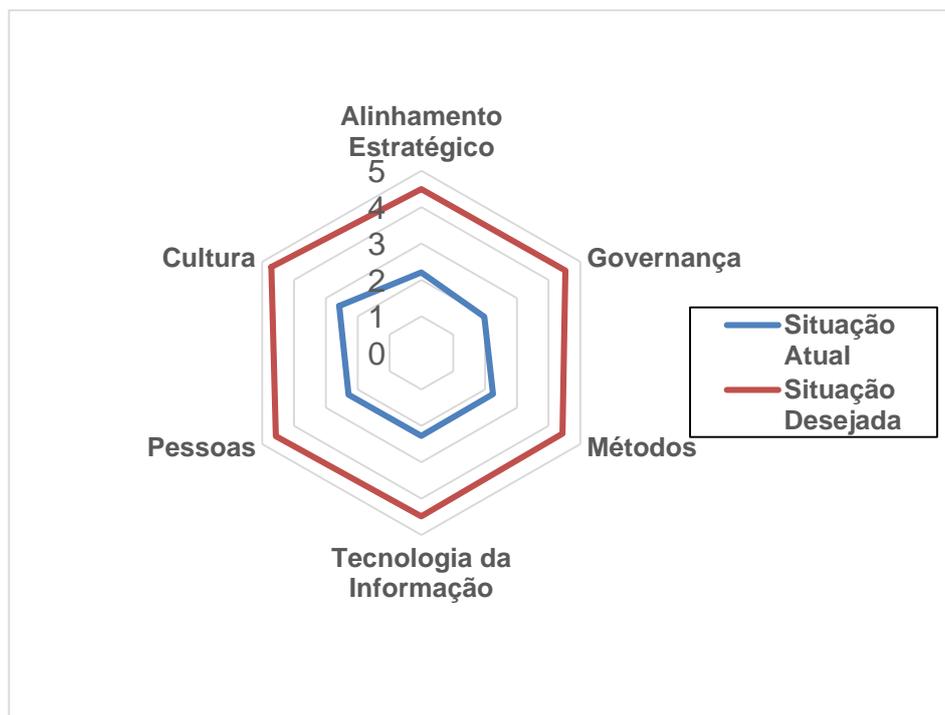
De posse dos dados da tabela 5, é possível inferir que os valores obtidos expressam a percepção dos fatores que contribuem para a consolidação da gestão por processos, verificando a situação atual e desejada no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, sendo possível verificar que os processos são reconhecidos na organização, porém ainda desperta pouco interesse, em consequência disso recebe poucos recursos.

Ao verificar a situação desejada, observa-se que, de maneira geral, os colaboradores desejam mudanças significativas na gestão por processos do

CAU/BR, onde os processos organizacionais deverão ser mais gerenciados. Este cenário pressupõe a construção da gestão orientada aos processos da organização, a formalização de métodos de aplicação da gestão por processos e o aumento da percepção dos colaboradores sob a perspectiva dos processos. Araujo e Rodriguez (2011), salientam dos principais esforços para mudança na mentalidade das empresas que são: aumento do envolvimento dos executivos e da alta administração, documentação dos processos, uso de ferramentas elaboradas a gestão por processos, combinação entre diferentes ferramentas de gerenciamento de processos, maior uso da tecnologia ao longo do processo e treinamento abrangente e formal dos colaboradores.

O gráfico 4 mostra a visão gráfica das percepções dos seis fatores que contribuem para consolidação da gestão por processos no CAU/BR.

Gráfico 4 – Comparação entre a situação atual e desejada



Fonte: Elaborado pelo autor.

Levando em consideração os questionários aplicados, é possível inferir o desejo de mudança da organização em relação à gestão por processos e que a falta de estruturação e práticas fundamentadas para implantação da gestão por

processos é algo que prejudica a evolução da gestão por processos dentro do conselho.

Desta forma, para evoluir em seus diferentes aspectos o CAU/BR deverá estruturar seus passos e implantar corretamente a gestão por processos. Além disso, a execução e evolução destes passos devem ser cíclicas (conforme proposta do ciclo BPM), garantindo assim adaptação e melhoria dos passos ao longo do tempo.

5.5 AÇÕES PARA MELHORIA DA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS NO CAU/BR

Através dos questionários aplicados observa-se o desejo dos colaboradores em amadurecer a gestão por processos na organização, e que fatores como a modelagem de processos deverá ser melhorada, uma vez que este item foi o pior avaliado no questionário 1. Assim, levando em consideração o exposto por Araujo e Rodriguez (2011) que a evolução dos estágios, entre alguns aspectos, ocorreria através da documentação dos processos e do uso de ferramentas de gestão por processos e da necessidade de melhoria no processo de modelagem de processos foi elaborado um manual de modelagem de processos baseado no modelo proposto por Baldam, Valle e Rozenfeld (2014). O intuito deste manual é explicitar todas as atividades necessárias para que a equipe possa realizar uma modelagem completa, e além disso servir como documentação para os processos modelados, sendo ferramenta fundamental na compreensão dos processos.

Este manual, disponível no Apêndice C, está organizado da seguinte forma:

- a) **Requerimento de Modelagem:** documento utilizado para acompanhamento do mapeamento que está sendo realizado;
- b) **Objetivo:** destaca os objetivos da modelagem de processos e os principais benefícios para a organização;
- c) **Requisição de Modelagem de Processo:** documento formalizando o objetivo da modelagem que será realizada, de acordo com as expectativas dos gestores;

- d) **Conceitos utilizados:** tabela com os conceitos utilizados durante a modelagem de processo;
- e) **Escopo:** tabela que define os limites do processo e traz as informações como: leis e normas; finalidade do processo; indicadores; origem; entrada; atores envolvidos; principais atividades do processo; saídas; destinos; sistemas/instrumentos;
- f) **Participantes da modelagem de processo:** tabela utilizada para formalização dos envolvidos no processo;
- g) **Equipamentos, software e matérias de consumo:** parte necessária para especificar os equipamentos que serão utilizados na modelagem;
- h) **Detalhamento das instruções:** instruções gerais aos analistas de processo para realizar a modelagem de processo de maneira estruturada e documentada, destacando as etapas de aprovação dos gestores;

Este documento, no apêndice C, visa a estruturação da modelagem de processos no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, auxiliando na documentação e publicação das modelagens realizadas. Desta forma, esta estruturação auxiliaria na melhoria do item com pior avaliação do questionário 1 – Todos os processos estão modelados – influenciando na percepção dos colaboradores, uma vez que existirá um padrão de desenvolvimento da modelagem. Além disso, a evolução do quesito modelagem contribuirá na evolução dos fatores-chave que contribuem para consolidação da gestão por processos, principalmente no fator Métodos.

6 AVALIAÇÃO DA ESTRUTURAÇÃO DE ATIVIDADES PARA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS

Como discutido ao longo deste trabalho, a gestão por processos é um objeto de estudo extremamente amplo e de vasta aplicação, desta forma a estruturação de atividades para sua implantação facilita o entendimento de gestores sobre o assunto, auxiliando na forma de conduzir a implantação desta metodologia. Assim, com base nas metodologias propostas por Pereira Junior (2010), Jeston e Nelis (2006), Santos (2007), Valle e Oliveira (2013), Lista e Zabala (2014) foi possível elaborar um conjunto de atividades que incorporam a gestão por processos. Este conjunto de atividades abordou a visão cíclica, proposta pela ABPMP (2013), abrangendo os conceitos de acompanhamento do ambiente externo até a implantação de mudanças dentro do ambiente de trabalho.

Ao verificar a aplicação da proposta de atividades, no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, constata-se que os colaboradores ensejam mudanças em relação à aplicação da gestão por processos neste conselho. Desta forma, pode-se inferir que a gestão por processos pode incorporar diferentes formas para ser implantada, porém as atividades necessárias para sua implantação devem ser internalizadas por todos da organização.

A estruturação proposta neste trabalho pode ser de boa aplicação para as organizações, devido a exposição de ferramentas que auxiliam na implantação dos passos, expondo as possíveis tarefas a serem realizadas nas atividades propostas. Além disso, a estruturação proposta traz aspectos comuns de diversos autores, assegurando que assuntos de maior relevância não sejam desprezados.

Contudo, ao verificar a avaliação dos entrevistados em algumas questões foi possível notar que esta proposta deve avançar em alguns aspectos, principalmente no que tece ao estabelecimento do escritório de processos. Aqui foi possível observar que algumas organizações carecem da percepção da importância do escritório de processos frente a evolução da gestão por processos nas organizações. Assim, talvez seja necessário a incorporação de atividades para inclusão do escritório de processos nas organizações. Além disso, há de destacar a importância da inclusão de ferramentas de TI durante a

implantação da gestão por processos na organização, fato que foi pouco abordado neste trabalho e poderia ser fato determinante no sucesso de implantação. Por último, observou-se uma maior necessidade em estabelecer o entrosamento entre a estratégia e a implantação da gestão por processos, infelizmente o CAU/BR ainda apresenta um planejamento estratégico pouco estruturado e que dificulta a implantação da gestão por processos, assim a interação entre a estratégia e a implantação deve ser algo melhor abordado, para facilitar o entendimento dos gestores que irão aplicar esta proposta de estruturação de passos.

7 CONCLUSÃO

Com o aumento da competição e dinâmica do mercado, as organizações buscam cada vez mais formas de aumentar sua eficiência e eficácia. Diante deste contexto, a Gestão por Processos permite as organizações atuarem de forma ágil, integrada e flexível, eliminando barreiras organizacionais e atividades que não agregam valor ao cliente.

Porém, a aplicação da gestão por processos acaba sendo dificultada por inúmeros fatores, como por exemplo: resistência a mudanças por parte dos colaboradores, falta de conhecimento sobre a Gestão por Processos, falta de apoio da alta administração, etc.

Para facilitar o entendimento e aplicação da Gestão por Processos, tornando-a mais eficiente, autores propõem o uso de técnicas e metodologias voltadas para implementação da Gestão por Processos, possibilitando uma visão lógica e evidente das atividades necessárias para execução desta implementação.

Com base nas diferentes metodologias e nas dificuldades de aplicação, este trabalho propôs a estruturação de passos para correta implantação da gestão por processos. Para isso, foram estruturados os cinco objetivos específicos: revisão bibliográfica sobre os conceitos da gestão por processos; Propor uma estruturação de passos para implantação da gestão por processos nas organizações; Verificar o estágio do CAU/BR com relação à aplicação dos passos sugeridos para a implantação da gestão por processos e com relação ao nível dos fatores-chave que consolidam a gestão por processos: alinhamento estratégico, governança, métodos, tecnologia da informação, pessoas e cultura; Apresentar ações que permitam uma melhor consolidação das práticas de gestão por processos no CAU/BR; Avaliar a estrutura de passos proposta. Assim, para melhor apresentação da conclusão deste estudo, retorna-se aos objetivos específicos e tópicos que indicam o caminho para a consecução destes. A seguir serão revisitados os objetivos específicos do trabalho, apresentados no tópico 1.3.2 Objetivos específicos.

7.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE OS CONCEITOS DA GESTÃO POR PROCESSOS

A seção 2.1 remete os principais temas que cercam a gestão por processos, detalhando os diversos conceitos de processos e estabelecendo diferenças conceituais entre os Tarefas e Atividades, processos e subprocessos. Estes conceitos, variam bastante entre autores e o objetivo aqui foi explicitar as diferenças e propor um entendimento comum que serviria como base para explanação dos outros temas ao longo do trabalho.

Além da diferença entre diversos conceitos básicos sobre gestão por processos, existem diversas diferenças entre, que as vezes passa despercebida, principalmente entre a gestão de processos e a gestão por processos. A troca entre as palavras “de” e “por” trazem diferenças entre o tipo de orientação de processos, portanto neste trabalho, no tópico 2.2, estabeleceu-se a diferença entre os dois, resumida no tópico como “a gestão de processos possui uma abrangência mais reduzida, sendo enquadrada como um estilo de organização e gerenciamento da operação. Ao passo que a gestão por processos seria uma abordagem com propósito de priorização e foco em processos”. Além dessa diferença, este tópico buscou a análise do paralelo entre as diferentes orientações de processos e seus objetivos.

Como destacado ao longo do trabalho, o uso de metodologias facilita o entendimento e torna mais eficiente a implantação da gestão por processos nas organizações. Assim, diferentes autores buscam a melhor estruturação dos passos e de um ciclo de vida para implantação da gestão por processos. Neste trabalho, durante o tópico 2.4, foi estudado o trabalho de cinco autores (Jeston e Nelis (2006), Santos (2007), Pereira Junior (2010), Valle e Oliveira (2013) e Lista e Zaballa (2014)) identificando as principais visões desses autores, estabelecendo um paralelo entre os diferentes passos expostos por eles.

Através das diferentes visões abordadas foi possível verificar a opinião de diferentes autores a respeito da aplicação da gestão por processos nas organizações (Jeston e Nelis (2006), Santos (2007), Pereira Junior (2010), Valle e Oliveira (2013), Lista e Zabala (2014)). De posse das diferenças entre as posições estabelecidas pelos autores foi possível alinhar os resultados

esperados no ciclo PDCA, proposto pelo BPM CBOK, com os passos estabelecidos pelos autores. Desta maneira, conseguimos comparar os aspectos comuns e verificar os principais temas abordados e onde os autores poderiam evoluir.

7.2 PROPOR UMA ESTRUTURAÇÃO DE PASSOS PARA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS NAS ORGANIZAÇÕES

Após verificado os resultados esperados por cada autor e assimilar estes fatores com os resultados do ciclo PDCA proposto pelo BPM CBOK, entender a aplicação da gestão por processos em organizações e estudar melhor as dificuldades na implantação da gestão por processos foi possível propor uma estruturação de passos necessários para implantação da gestão por processos. Assim, ao longo de todo o tópico 4 foram detalhados os passos e ferramentas necessárias para implantação da gestão por processos, levando em consideração o ciclo PDCA. Nesta estruturação, foi proposta a utilização de 16 passos que as organizações poderiam utilizar para aplicar corretamente a gestão por processos em seu ambiente de trabalho.

7.3 VERIFICAR O ESTÁGIO DO CAU/BR COM RELAÇÃO À APLICAÇÃO DOS PASSOS SUGERIDOS PARA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS

Através dos resultados obtidos, através dos questionários realizados, foi possível verificar a aplicação dos passos sugeridos para implantação da gestão por processos no CAU/BR. Assim no item 5.1 foi possível verificar que, de maneira geral, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil aplica ineficientemente as ferramentas sugeridas, tanto que a média geral do questionário de avaliação foi de 2,3, sugerindo que as pessoas discordam parcialmente da aplicação das ferramentas relacionadas a gestão por processos.

7.4 VERIFICAR OS SEIS FATORES-CHAVE QUE CONTRIBUEM PARA CONSOLIDAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS: ALINHAMENTO ESTRATÉGICO, GOVERNANÇA, MÉTODOS, TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, PESSOAS E CULTURA

No item 5.4 foi proposto, como último passo a ser realizada em um projeto de implantação da gestão por processos, a avaliação dos fatores-chave que contribuem para consolidação da gestão por processos, com base no modelo proposto por Rosemann e Bruin (2005). Levando em consideração a falta de estruturação de passos na implantação da gestão por processos, no CAU/BR (verificadas no item 5.3), esperava-se que fosse observado baixa avaliação em relação aos fatores-chave que contribuem para consolidação da gestão por processos. Para confirmar essa suposição, foi realizado um questionário de avaliação dos fatores que contribuem para consolidação da gestão por processos, analisado no item 5.4, sendo verificado que os colaboradores avaliam negativamente esses fatores, sinalizando que a empresa considera importante seus processos, porém há pouco interesse da organização, principalmente dos gestores no desenvolvimento da gestão por processos. Esses fatos são confirmados, principalmente, quando fazemos um paralelo entre os passos sugeridos e a análise do nível dos fatores que contribuem para implantação, observa-se que de maneira geral a governança e alinhamento estratégico foram os itens com pior avaliação, ao passo que o estabelecimento de patrocínio da alta administração, modelar os processos na situação futura e estabelecer o escritório de processos foram os passos também com pior avaliação. Assim é possível confirmar que a falta de estruturação e formalização das etapas, assim como a falta de apoio da alta administração (passos explicitados ao longo da estruturação de passos necessários) foram fundamentais para a determinação do estágio dos processos do CAU/BR.

7.5 APRESENTAR AÇÕES QUE PERMITAM UMA MELHOR CONSOLIDAÇÃO DAS PRÁTICAS DE GESTÃO POR PROCESSOS NO CAU/BR

Ao concluir as análises da implantação da gestão por processos no CAU/BR e analisar os fatores-chave que impactam na consolidação da gestão por processos foi possível propor, no item 5.5, um manual de modelagem de processos de forma a otimizar a questão com pior avaliação – Todos os processos estão modelados. Este manual permitirá a organização o estabelecimento de um padrão na modelagem de processos e também documentará a modelagem na organização. Logo, esta ferramenta será fundamental na evolução dos fatores de consolidação da organização frente a gestão por processos, principalmente no quesito métodos, abrangendo os fatores que foram mal avaliados pelos colaboradores deste conselho.

7.6 AVALIAR A ESTRUTURA DE PASSOS PROPOSTAS

Levando em consideração a avaliação dos questionários, também foi possível verificar a aplicação dos passos propostos para implantação da gestão por processos. Assim no item 6 foi discutido os aspectos que deverão ser melhorados nesta estruturação, principalmente no que diz respeito ao estabelecimento do escritório de processos nas organizações.

8 CONSIDERAÇÃO FINAL

Como discutido ao longo deste trabalho, o correto desenvolvimento e aplicação da gestão por processos, auxilia diversas organizações na mudança de sua cultura em prol de uma gestão mais eficiente e eficaz no atingimento dos seus objetivos estratégicos.

Por ser um conselho relativamente novo, pautado pela eficiência e pelos seus processos – destacados principalmente em seu planejamento estratégico – o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil utiliza práticas de implantação da gestão por processos, de forma a alcançar seus objetivos, ainda que de forma incipiente e não estruturada. Esta falta de estruturação acaba refletindo na percepção de seus colaboradores a respeito dos fatores-chave que contribuem para implantação da gestão por processos na organização em relação a gestão por processos.

Então, conclui-se, em relação a implantação da gestão por processos, que para otimizar a implantação da gestão por processos este conselho deverá ter seu desenvolvimento otimizado pela estruturação, comunicação e normalização dos passos, garantindo o interesse e participação de todas as partes interessadas. Além disso, caso seja interesse da organização evoluir a gestão por processos, o CAU/BR deverá considerar a importância do envolvimento das pessoas neste processo de mudança.

Assim, recomenda-se que empresa invista, antes mesmo de iniciar os passos para implantar a gestão por processos, em um projeto de Gestão de Mudanças para evitar uma futura reestruturação do projeto (fato elencado no segundo tópico do item 5 deste trabalho).

Também deverá ser levado em consideração o estabelecimento e consolidação de um escritório de processos para a correta estruturação e implantação dos passos a serem aplicados. Este escritório não deve ser estabelecido apenas pela simples aglomeração de analistas de processos em uma área específica, mas sim pela definição de papéis e responsabilidades devidas de um escritório de processos (como destacado no item 4.4), sendo estabelecido seguindo uma estrutura como a sugerida no *roadmap* de implantação do escritório de processos.

Em relação as limitações desse estudo há o fato da solicitação dos entrevistados em não publicar seus cargos. Em função disso a análise não pode ser estratificada em função das diferentes áreas de atuação, o que poderia servir de base para estabelecer a diferença entre a percepção dos colaboradores em diferentes áreas. Apesar deste fato não comprometer os objetivos deste trabalho, acabou prejudicando uma futura ação de treinamento de processos, específicos por áreas.

Por último, é importante destacar a importância deste estudo de caso, pois contribui como referência para organizações públicas e privadas para elaboração de projeto estruturado de implantação da gestão por processos. Mesmo reconhecendo que cada organização tem suas próprias particularidades o estabelecimento de passos auxilia as pessoas na administração de forma eficiente, haja visto que o sequenciamento das atividades possibilita uma visão lógica e evidente do processo, conforme destaca Oliveira (2007). Este estudo também permite a melhor compreensão dos colaboradores em organizações que aplicam a gestão por processos, sendo fundamental no entendimento de falhas que as organizações enfrentam ao implantar a gestão por processos em suas instituições. Além disso, a própria temática de melhoria/gestão por processos contribui para a modernização administrativa, estabelecendo uma cultura orienta aos clientes, gerando dessa forma valor aos seus processos.

8.1 RECOMENDAÇÃO PARA TRABALHOS FUTUROS

Ao longo deste trabalho, surgiram diversas ideias para trabalhos e estudos que poderiam ser aplicadas e que o propósito e tempo não permitiram que fossem incorporadas neste trabalho. Assim, neste tópico, são apresentadas sugestões para trabalhos futuros que podem contribuir para o avanço da gestão por processos:

- a) Desenvolvimento de pesquisa empírica para validação da estruturação de atividades propostas. Para isso se faz necessário que um conjunto de organizações internalizem essas atividades e que o pesquisador possa acompanhar a aplicação dos passos para verificar sua efetividade.

- b) Estruturação dos passos para implantação do escritório de processos em organizações. Portanto, este trabalho poderia abordar o conjunto de atividades necessárias para implantação do escritório de processos, indo de encontro com a implantação da gestão por processos em organizações;
- c) Identificação de fatores que dificultam a implantação da gestão por processos em órgãos públicos e privados, ajudando a entender as diversas barreiras que existem na aplicação da gestão por processos nas organizações.

REREFENCIAL TEÓRICO

ANDERSON, David; SWEENEY, Dennis; WILLIAMS, Thomas. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. 2 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

ARAUJO, Leonardo Condeixa; RODRIGUEZ, Martius Vicente. **A construção de um instrumento de análise da percepção de maturidade organizacional em gestão por processos**: um estudo de caso. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão. 7, 2011. Niterói, Anais... 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 9001:2008**: sistemas de gestão da qualidade: requisitos. ABNT: Rio de Janeiro, 2008.

ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS (Brasil) (Org.). **BPM CBOK**: guia para o gerenciamento de processos de negócio corpo comum de conhecimento: ABMP BPM CBOK V3.0. Brasil: Abmp Brasil, 2013.

ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS (Brasil) (Org.). **Pesquisa nacional em gerenciamento de processos de negócio – 2013**. Brasil: Abmp Brasil, 2013.

BARBARÁ, Saulo. **Análise, modelagem e documentação de processos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

BALDAM, Roquemar; VALLE, Rogerio; ROZENFELD, Henrique. **Gerenciamento de processos de negócio bpm**: uma referência para implantação prática. Elsevier: Rio de Janeiro, 2014.

BEDUSCHI, Alexandre. **Gestão de processos aplicada à prática**: estudo de caso. Campinas. 2004. 235 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2004.

BRASIL. **Lei nº 12378, de 31 de dezembro de 2010**. Regulamenta O Exercício da Arquitetura e Urbanismo; Cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal -Caus; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/L12378.htm>. Acesso em: 26 nov. 2014.

BROCKE, Jan Vom; ROSEMANN, Michael. **Manual de BPM**: gestão de processos de negócio. Porto Alegre: Bookman, 2013.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços, 2004.

CARVALHO, Luciana. **Como a gestão por processos ajudou a Natura a faturar mais**. Editora: Abril, 2010.

CERIBELI, Harrison Bachion; PÁDUA, Silvia Inês Dallavalle de; MERLO, Edgard Monforte. BPM: um estudo de caso dos fatores críticos de sucesso. **Globalização, competitividade e governabilidade**, Madrid, v. 7, n. 2, p.106-117, maio 2013. Disponível em: <http://gcg.universia.net/pdfs_revistas/articulo_268_1375182950423.pdf>. Acesso em: 31 out. 2014.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL. **Sistema de Inteligência Geográfica: IGEO**. 2014. Disponível em: <<http://igeo.caubr.gov.br/>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

COSTA, Lourenço. **Formulação de uma metodologia de modelagem de processos para uma implementação workflow**. 2009. 130 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica do Paraná, Ponta Grossa, 2009. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/112/Dissertacao.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2014.

DAVENPORT, Thomas. **Reengenharia de processos**: como inovar na empresa através da tecnologia da informação. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DEMING, William Edwards. **Qualidade**: a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.

FUKAMATI, Thiago; KAZOKAS, Leila; JESUS, Leandro. 10 boas práticas para modelar processos com BPMN na visão de negócio parte 1. **Um novo olhar sobre a gestão pública**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 6, p.7-21, jul. 2014. Disponível em: <<http://www.bpmglobaltrends.com.br/wp-content/themes/BPM/revistas/Revista-BPM-Global-Trends-6Edicao.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1991.

GOMES, Diego William Martins. **Gestão de Processos no Sebrae**: análise do processo de aquisição de bens e serviços. 40 f. TCC (Graduação) – Curso de Administração, Departamento de Administração, Universidade de Brasília. Brasília, 2011.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. As empresas são grandes coleções de processos. **RAE: Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 1, p.6-19, 2000.

GROVER, Varun; KETTINGER, William. **Process think**: winning perspectives for business change in the information age. Hershey: Idea Group, 2000.

HAMMER, Michael; CHAMPY, James; KORYTOWSKI, Ivo. **Reengenharia**: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência. 17. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

HAMMER, Michael. **The audit process**. Boston: HBR Press, 2007.

HARMON, Paul. **Impressões sobre o BPM no Brasil**. 2011. Disponível em: <<http://www.bpmglobaltrends.com.br/wp-content/themes/BPM/downloads/36-Impressoes-sobre-BPM-no-Brasil-Paul-Harmon.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2014.

HARRINGTON, H. James; ESSELING, Erik K. C.; VAN NIMWEGEN, Harm. **Business process improvement workbook: documentation, analysis, design, and management of business process improvement**. Nova Iorque: Mcgraw-hill, 1997.

KRAJEWSKI, Lee et al. **Administração de produção e operações**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

JESTON, John; NELIS, Johan. **Business Process Management: practical guide lines to successful implementations**. Burlington: Elsevier, 2006.

JESUS, Leandro. **Organização orientada por processos**. Rio de Janeiro: Abpmp Brasil, 2008. 27 slides, color. Disponível em: <http://www.elogroup.com.br/download/abpmp_organizacao_orientada_a_processos_v090908.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2014.

LAURINDO, Fernando J.B.; ROTONDARO, Roberto G. **Gestão integrada de processos e da tecnologia da informação**. São Paulo: Atlas, 2011.

LISTA, Ernesto A. Galvis; ZABALA, Mayda Patricia González. **Herramientas para la gestión de procesos de negocio y su relación con el ciclo de vida de los procesos de negocio: una revisión de literatura**. In: Ciencia e Ingeniería Neograndina. Vol. 24, n.2. pág. 37 -55. Disponível em: <<http://www.scielo.org.co/pdf/cein/v24n2/v24n2a03.pdf>>. Acesso em: 15/03/2015

MACHADO, Rosa Teresa Moreira. **Estratégia e competitividade em organizações agroindustriais**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2005.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 4 ed. , Porto Alegre: Bookman, 2006.

MANZINI, Eduardo José. **A entrevista na pesquisa social**. São Paulo: Didática, 1991.

MCDANIEL, Carl; GATES, Roger. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Pioneira, 2004.

MENDONÇA, Mauro. **Técnicas para análise e melhoria de processos**. Curso em Vídeo. LinkQuality, 2002.

MILAN, Gabriel Sperandio; SOSO, Francis André. BPM - Business Process Management, como prática de gestão em uma empresa metalúrgica com estratégia de produção eto - Engineer-To-Order. **Revista Gestão Industrial**, Paraná, v. 08, n. 02, p.164-185, ago. 2012.

MINONE, Clemente; TURNER, Geoff. Business Process Management: are you ready for the future? **Knowledge And Process Management: the journal of corporate transformation**, Zurich, p. 111-120, mai. 2012.

MIRANDA, Thales Ribamar; MACIEIRA, André Rego; SANTOS, Rafael Paim Cunha. Modernização administrativa em Organizações Públicas: uma metodologia baseada na melhoria dos processos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 24., 2004, Florianópolis, **Anais...**Florianópolis: ABEPRO, 2004. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2004_enegep0707_0967.pdf>. Acesso em: 15 set. 2014.

NETTO, Clovis Armando. Definindo Gestão por Processos: características, vantagens, desvantagens. In: LAURINDO, Fernando José Barbin; ROTONDARO, Roberto Gilioli. **Gestão integrada de processos e tecnologia da informação**. São Paulo: Atlas, 2006. cap. 2.

OLIVEIRA, Djalma de P.R. **Administração de processos: conceitos, metodologia, práticas**. São Paulo: Atlas, 2007.

PAVANI JÚNIOR, Orlando; SCUCUGLIA, Rafael. **Mapeamento e gestão por processos – BPM: Business Process Management**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2011.

PEREIRA JÚNIOR, Edson H. **Um método de gestão por processos para micro e pequena empresa**. 2010. 137 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2010.

PORTER, Michel. **Estratégia competitiva: técnica para a análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

ROSEMANN, Michael; BRUIN, Tonia de. **Application of a Holistic Model for Determining BPM Maturity**. BPTrends, Fevereiro, 2005. Disponível em: <www.bptrends.com>. Acesso em: 15/03/2015.

SANTOS, Rafael Paim Cunha. **As tarefas para a gestão de processos**. 2007. 454 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.gpi.ufrj.br/images/Publicacoes/TAREFAS PARA GESTAO DE PROCESSOS 20071226a PDF.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2014.

SANTOS, Rafael Paim Cunha. **Engenharia de processos: análise do referencial teórico conceitual, instrumentos, aplicações e casos**.2002. 297 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Rio de Janeiro, 2002.

SCHEER, A.W. **Colaborative Business, apresentação e notas de Workshop**. Rio de Janeiro: Sheraton, 2000.

SMITH, Howard; FINGAR, Peter. **Business Process Management (BPM): the third wave**. Tampa: Meghan-Kiffer, 2007.

SORDI, José Osvaldo de. **Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

SOARES, Débora et al. Inovação de processos: um estudo comparativo sobre sua implantação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 24., 2006. Fortaleza, **Anais...** Fortaleza: ABEPRO, 2006. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR450312_8702.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2014.

STEIGER. **Enhancing user understanding in a decision support system: a theoretical basis and framework**. Journal of Management Information Systems, v. 15, n.2, 1998.

TOMANIK, Eduardo Augusto. **O olhar no espelho: conversas sobre a pesquisa em ciências sociais**. Maringá: EDUEM, 1994.

TREGGAR, Roger; JESUS, Leandro; MACIEIRA, André. **Estabelecendo o escritório de processos**. Rio de Janeiro: Elo Group, 2010. Disponível em: <[http://www.elogroup.com.br/download/Estabelecendo o Escritório de Processos.pdf](http://www.elogroup.com.br/download/Estabelecendo_o_Escritorio_de_Processos.pdf)>. Acesso em: 12 nov. 2014.

VALLE, Rogério; OLIVEIRA, Saulo B. **Análise e modelagem de processos de negócio: foco na notação bpmn (business process modeling notation)**. São Paulo: Atlas, 2013.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de pesquisa**. Florianópolis: SEaD/UFSC, 2006.

APÊNDICES

Apêndice A - Questionário Implantação da Gestão por Processos



Prezado (a) Entrevistado (a),
 Esta pesquisa faz parte de um levantamento de informações para o Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia de Produção da Universidade de Brasília – UnB do aluno Nathan Nogueira Freitas. O questionário é composto por questões de múltipla escolha, com o intuito de verificar a atual metodologia de gestão por processos aplicada no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU/BR. Dessa forma, não há respostas certas ou erradas, mas sim a percepção dos envolvidos na gestão por processos deste Conselho. Assim, escolha a opção que melhor represente o CAU/BR.
 Desde já agradeço a sua colaboração, muito obrigado.

A análise das questões deve ser feita considerando a situação atual das implantações da gestão por processos na empresa, para isso utilize a escala abaixo:

Situação Atual	Significado
1	Discordo Totalmente
2	Discordo Parcialmente
3	Nem discordo nem concordo
4	Concordo Parcialmente
5	Concordo Totalmente

Por favor preencher a opção desejada com a letra " X "

	Análise da Situação Atual				
	1	2	3	4	5
Questão 1 – A organização tem seu posicionamento estratégico definido com base no estudo do ambiente interno e externo					
Questão 2 – São utilizadas ferramentas para análise do ambiente interno e externo (Por exemplo: análise SWOT, cadeia de valor, etc.)					
Questão 3 – É realizado um trabalho para assegurar que as mudanças na organização ocorram					
Questão 4 – A alta administração da instituição apoia e patrocina a iniciativa de implantação da gestão por processos em toda empresa					

Questão 5 – A organização tem um Escritório de Processos, formalmente instituído					
Questão 6 – São empregadas técnicas para identificação das entradas, saídas, fornecedores, sistemas e saídas dos processos					
Questão 7 – São empregados métodos para classificação dos processos organizacionais					
Questão 8 – São empregadas técnicas de seleção e priorização dos processos					
Questão 9 – São aplicadas reuniões para o levantamento das atividades do processo analisado					
Questão 10 – As etapas para realização do mapeamento de processos são feitas com o suporte de um manual de modelagem					
Questão 11 – Todos os processos da organização foram modelados					
Questão 12 – Os processos são constantemente comparados com processos similares (internos e externos)					
Questão 13 – São empregados métodos para definição dos problemas encontrados no mapeamento dos processos					
Questão 14 – A organização acompanha os seus indicadores de desempenho					
Questão 15 – Os problemas encontrados são selecionados e priorizados conforme necessidade da organização					
Questão 16 – São empregadas técnicas para identificação das principais causas dos problemas analisados					
Questão 17 – São empregadas técnicas definidas de redesenho de processos para identificar e contextualizar o modelo do processo futuro (<i>To Be</i>)					
Questão 18 – São empregados métodos relacionados à fase de implantação e execução dos processos, auxiliando na transformação dos modelos em especificação					
Questão 19 – A construção de indicadores dos processos é baseada na estratégia da organização					
Questão 20 – São empregados métodos para priorização das melhorias a serem implementadas					
Questão 21 – São realizados testes para verificação da viabilidade do novo processo					
Questão 22 – São utilizadas ferramentas de simulação para analisar a viabilidade do novo processo					
Questão 23 – Todas as melhorias são documentadas e implantadas seguindo o mesmo padrão					
Questão 24 – Existe comprometimento da organização no desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades relevantes dos processos					
Questão 25 – Há comprometimento da organização no acompanhamento dos resultados					
Questão 26 – A instituição registra todos os resultados alcançados					
Questão 27 – A organização analisa, periodicamente, o nível de maturidade dos seus processos					

**Apêndice B - Questionário Pesquisa dos fatores que contribuem para
consolidação da gestão por processos**



Prezado (a) Entrevistado (a),
 Esta pesquisa faz parte de um levantamento de informações para o Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia de Produção da Universidade de Brasília – UnB do aluno Nathan Nogueira Freitas. O questionário é composto por questões de múltipla escolha, com o intuito de verificar a atual metodologia de gestão por processos aplicada no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU/BR. Dessa forma, não há respostas certas ou erradas, mas sim a percepção dos envolvidos na gestão por processos deste Conselho. Assim, escolha a opção que melhor represente o CAU/BR. Desde já agradeço a sua colaboração, muito obrigado.

A análise das questões deve ser feita considerando a situação atual e desejada dos fatores que contribuem para implantação da gestão por processos no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Situação Atual	Significado
1	Nenhuma Aplicação
2	Baixa aplicação
3	Média aplicação
4	Alta aplicação
5	Aplica-se totalmente

Por favor preencher a opção desejada com a letra " X "

	Situação Atual					Situação Desejada				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ALINHAMENTO ESTRATÉGICO										
O plano de melhorias do processo é elaborado a partir da estratégia organizacional										
Os objetivos estratégicos incorporam as competências dos processos										
São utilizados meios para identificar os processos que terão prioridades na utilização de recursos escassos										
A arquitetura de processos está definida de forma detalhada, reproduzindo com os processos existentes										
Os objetivos estratégicos são transformados em metas específicas dos processos, através dos indicadores, facilitando o controle efetivo do processo										
A estratégia de gestão por processos está alinhada com as prioridades atuais dos clientes e de outras partes envolvidas (sociedade, arquitetos, CAU/UF, CAU/BR)										
GOVERNANÇA DE PROCESSOS										
São aplicados na empresa os processos de tomada de decisão voltados a gestão por processos										
Os papéis e responsabilidades dos envolvidos nos processos, são definidos de forma clara.										
Há coordenação das iniciativas de gestão por processos do CAU										
São aplicados ciclos regulares de controle da qualidade da gestão por processos em todas as iniciativas de processos da instituição										
São aplicadas revisões periódicas da metodologia de aplicação da gestão por processos										
Há gerenciamento do cumprimento dos padrões dos processos em toda a instituição										
MÉTODOS										
São empregadas técnicas definidas de modelagem de processos para identificar e contextualizar o modelo do processo atual (AS IS)										
São empregadas técnicas definidas de redesenho de processos para identificar e contextualizar o modelo do processo futuro (AS IS)										
São empregados métodos relacionados à fase de implantação e execução dos processos										
São estabelecidos métodos que orientam a coleta de dados relacionados ao controle dos processos										
São empregados métodos que facilitam o desenvolvimento de melhorias de processos										
São usualmente utilizadas abordagens de gerenciamento dos programas de processos na organização										
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO										
Há suporte geral de ferramentas para modelagem e análise dos processos de negócio										
É realizada a transformação automatizada de modelos de processos, em especificações que possam ser executadas										
São empregadas soluções tecnológicas que garantam o controle e mensuração de processos										

Apêndice C - Manual de Modelagem de Processos

**Manual de Procedimentos de Modelagem de
Processos**

Formulário										Logomarca										Gerência do Centro de Serviços Compartilhados									
Requisição de Modelagem de Processo										Nº										FOLHA: Nº/Total									
ESTA FOLHA INDICA EM QUE REVISÃO ESTÁ CADA FOLHA NA EMISSÃO CITADA																													
R. FL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	R. FL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9								
1											26																		
2											27																		
3											28																		
4											29																		
5											30																		
6											31																		
7											32																		
8											33																		
9											34																		
10											35																		
11											36																		
12											37																		
13											38																		
14											39																		
15											40																		
16											41																		
17											42																		
18											43																		
19											44																		
20											45																		
21											46																		
22											47																		
23											48																		
24											49																		
25											50																		
REV.	EMIS.			DATA			ELAB.			VERIF.			DESCRIÇÃO																
TIPO DE EMISSÃO																													
(A)	PRELIMINAR										(E)	PARA COMENTÁRIOS																	
(B)	PARA APROVAÇÃO										(F)	APROVADO																	
(C)	PARA CONHECIMENTO																												
(D)	CANCELADO																												

1. OBJETIVO

O objetivo do presente manual é fornecer as orientações básicas a serem seguidas quando da modelagem de processos nos serviços prestados pelo CAU/BR, bem como para seus próprios procedimentos, de modo a tornar a modelagem desenvolvida de acordo com o ambiente de BPM.

Além disso, este manual busca padronizar as atividades necessárias para a realização da modelagem dos processos de negócio da organização, facilitando a documentação e compreensão dos processos.

Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) define que a modelagem de processos é usada para: compreender os processos; proporcionar transparência e visibilidade da situação atual; apoiar a melhoria contínua; auxiliar na prevenção de falhas; identificar atividades que agregam valor; automatizar o fluxo de trabalho; definir métricas; auxiliar no cumprimento de compromissos.

Para Santos (2007) os principais benefícios da modelagem seriam:

- A capacidade de construir uma visão comum através dos modelos utilizados;
- A capacidade de explicitar o conhecimento e experiência para construir uma memória da organização, reforçando a ideia de aprendizado organizacional;
- A capacidade de suportar a tomada de decisão considerando a melhoria e o controle organizacional.

2. REQUISIÇÃO DA MODELAGEM DE PROCESSO

Para que um processo seja modelado, seja interno ou externo a gerência, a Gerência Técnica deverá entender e documentar esta solicitação através de um modelo de requisição, contendo as seguintes informações: informações administrativas, dados do processo, informações da modelagem.

Este documento facilitará o entendimento sobre o método utilizado e o possível objetivo pretendido com a modelagem do processo.

Formulário	Logomarca	Gerência do Centro de Serviços Compartilhados
Requisição de Modelagem de Processo	Nº	FOLHA: Nº/Total
Informações Administrativas		
Projeto Associado		
Gerência/Departamento		
Nome do Processo		
Contato Direto (Nome, cargo, e-mail)		
Líder do Processo		
Informações da modelagem de processo		
Posicionamento dentro da cadeia de valor ou mapa estratégico		
Objetivo da existência do processo		
Propósitos primários de execução da modelagem	<input type="checkbox"/> Documentar o processo atual e torná-lo claro a outros <input type="checkbox"/> Treinar outras pessoas <input type="checkbox"/> Propor melhorias <input type="checkbox"/> Corrigir erros e incrementar qualidade <input type="checkbox"/> Melhorar o desempenho e diminuir custos <input type="checkbox"/> Implementar <i>software</i> e ferramentas de execução de processos <input type="checkbox"/> Outros, indicar:	
Há falhas já percebidas na execução deste Processo?	<input type="checkbox"/> Gargalos	<input type="checkbox"/> Redundâncias
	<input type="checkbox"/> Retrabalhos	<input type="checkbox"/> Valor não Agregado
	<input type="checkbox"/> Fontes de erro	<input type="checkbox"/> Falta de integração
	<input type="checkbox"/> Desperdício	<input type="checkbox"/> Inatividade
	<input type="checkbox"/> Excesso de Trabalho Manual	<input type="checkbox"/> Atrasos
	<input type="checkbox"/> Não suporta novos desafios	<input type="checkbox"/> Risco Financeiro
	<input type="checkbox"/> Compromete o Conselho junto aos Arquitetos	<input type="checkbox"/> Outro risco, indicar:
Tipos de modelagem a serem executados	<input type="checkbox"/> Estado Atual (As - Is) <input type="checkbox"/> Estado Futuro (To - Be)	
Método de modelagem	<input type="checkbox"/> <i>BPMN</i> <input type="checkbox"/> <i>EPC</i> <input type="checkbox"/> Outro, Especificar o método:	
Informações que deverão ser coletadas	<input type="checkbox"/> Atividade	<input type="checkbox"/> Competências Necessárias
	<input type="checkbox"/> Etapas da atividade	<input type="checkbox"/> Sistema em uso na atividade
	<input type="checkbox"/> Recurso	<input type="checkbox"/> Unidade Organizacional Relacionada
	<input type="checkbox"/> Agente - papéis envolvidos	<input type="checkbox"/> Itens de controle necessários
	<input type="checkbox"/> Informação gerada e recebida	<input type="checkbox"/> Leis, normas, resoluções, etc.
	<input type="checkbox"/> Eventos	<input type="checkbox"/> Novos conceitos, siglas, etc.
	<input type="checkbox"/> Custos por atividade	<input type="checkbox"/> Desvios do Processo
	<input type="checkbox"/> Tempos da Atividade	<input type="checkbox"/> Outros especificar:
Observações:		

3. CONCEITOS UTILIZADOS

<i>BPM (Business Process Management)</i>	É uma abordagem disciplinada para identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos de negócio com o objetivo de alcançar resultados consistentes e alinhados com as estratégias de uma organização.
Atividade	Todo trabalho que é realizado em uma organização. Pode ser um processo, subprocesso, tarefa, projeto, etc. Normalmente é aquilo que se deseja controlar.
Processo	Um conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas, que transformam entradas em saídas. Usualmente possui características de repetitividade.
Subprocesso	É um processo embutido em outro processo, ou seja, é um tipo de atividade, uma subdivisão de processo, que ainda pode ser subdividido em atividades menores.
Tarefa	É uma atividade elementar do último nível de decomposição de um processo. Normalmente executada por uma só pessoa (ou recurso), numa única estação de trabalho.
Modelagem de processo	Atividade que objetiva criar modelos de processos.
Modelo de processo	É uma representação (com maior ou menor grau de formalidade) abstrata da realidade, num dado contexto.

4. ESCOPO

Através da requisição de modelagem do processo é possível definir o escopo do processo, que nada mais é que uma definição clara dos limites que será trabalhado o processo, tornando-se fator chave para qualquer processo de modelagem.

Para abordar esses limites algumas informações básicas deverão ser tratadas no escopo do processo: quem é o cliente do processo, quem são seus

fornecedores, quais são as entradas e saídas do processo, quais são os principais indicadores do processo.

De forma a facilitar o preenchimento dessas informações o seguinte modelo de escopo foi elaborado:

ESCOPO DO PROCESSO				
				Dono do processo
LEIS, NORMAS, POLÍTICAS...		FINALIDADE (MISSÃO)	INDICADORES	
ORIGEM	ENTRADAS	PROCESSO	SAÍDAS	DESTINOS
ATORES ENVOLVIDOS			SISTEMAS / INSTRUMENTOS	

Estes campos são preenchidos da seguinte forma:

- **Leis, Normas, Políticas:** são destacadas as regras que limitam/compõem o processo analisado;
- **Origem:** trata o evento que origina o processo;
- **Entrada:** descreve os inputs necessários para que o processo seja iniciado
- **Atores envolvidos:** aponta os *stakeholders*/agentes envolvidos no processo (tanto internos, quanto externos);
- **Finalidade:** descreve a finalidade do processo;
- **Processo:** mostra as principais atividades necessárias para execução do processo. *Observação: é aconselhado descrever em 3 a 7 atividades para execução do processo, já que o detalhamento será feito posteriormente;*

- **Indicadores:** aqui serão sinalizados os indicadores qualitativos e quantitativos utilizados no processo;
- **Saídas:** as saídas desejáveis e não desejáveis do processo;
- **Destinos:** local que a saída será destinada;
- **Sistemas/instrumentos:** sinaliza as ferramentas utilizadas ao longo do processo.

5. PARTICIPANTES DA MODELAGEM DESTE PROCESSO

Setor Participante	Representante	Observação
Gerência do CSC	Ana Oliveira	Analista de Processo
⋮	⋮	⋮

6. EQUIPAMENTOS, SOFTWARE E MATERIAIS DE CONSUMO

6.1. EQUIPAMENTO E SOFTWARE

Aqui serão especificados os equipamentos necessários para a modelagem de processo. Analisando o cenário atual podemos citar os seguintes equipamentos: mesa de reunião, parede para fixar os modelos, computador instalado com Bizagi Modeler, retroprojetor (para demonstração dos rascunhos).

6.2. MATERIAL DE CONSUMO

Aqui serão especificados os materiais necessários para a modelagem de processo. A literatura recomenda o uso dos seguintes equipamentos: blocos adesivos, fita adesiva, lápis, borracha, caneta, folhas de papel sulfite.

7. PAPÉIS FUNCIONAIS ENVOLVIDOS

Papel funcional	Competências requeridas
Analista de processo	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitação geral em gestão de processos; (REVER) • Experiência em modelagem de processos. (REVER)
Entrevistados	<ul style="list-style-type: none"> • Micro treinamento em modelagem de processos; • Conhecimento da execução do processo a ser modelado.

8. DETALHAMENTO DAS INSTRUÇÕES

8.1. ESTABELECER AS DIRETRIZES DE MODELAGEM

O analista de processo deverá estabelecer junto ao gestor e à parte interessada em que a modelagem está envolvida, abordando os seguintes itens:

- Estabelecer o documento de requisição de modelagem de processo;
- Estabelecer o escopo do processo;
- Selecionar o líder do processo mais adequado para esta modelagem em particular;
- Complementar e aprovar a requisição e escopo do processo.

8.2. PREPARAR REUNIÃO

A reunião para elaboração da modelagem deverá contemplar os seguintes passos:

- Estabelecer quem fará parte da equipe envolvida nesta modelagem: dono do processo, gestor do processo, analistas responsáveis, especialistas no tema, envolvidos de TI, etc;
- Agendar as reuniões necessárias para executar o processo como um todo em função do tamanho do modelo. Aqui deve-se verificar quais participantes participarão de cada reunião e as datas

disponíveis, verificar o espaço disponível (sala de reunião), fazer reserva do espaço e equipamento necessário;

- Coletar e ler modelos anteriores, leis normas e outros materiais de apoio às entrevistas;
- Conhecer os recursos necessários para execução deste processo (softwares, instalações, pessoas);

8.3. REALIZAR ENTREVISTA E CRIAR LISTA DE ATIVIDADES

A reunião tem como intuito entender e mapear o processo e os seguintes passos serão realizados:

- Indicar/alinhar os objetivos da modelagem;
- Indicar/alinhar os tipos de dados que deverão ser coletados para atingir os propósitos estabelecidos;
- Realizar a entrevista com observações das atividades executadas (recomenda-se verificar diretamente a forma como a atividade esta sendo realizada);
- Criar a lista de atividade em blocos adesivos, ou em um rascunho no Bizagi, em conjunto com os entrevistados, para compor os modelos.

8.4. CRIAR O RASCUNHO DO MODELO AS – IS

O modelo atual deverá ser elaborado da seguinte forma

- Criação do rascunho em modelo de papel ou Bizagi;
 - Começar o rascunho com o cabeçalho, indicando ao menos: nome do processo, data e envolvidos na entrevista;
 - Usar a técnica de modelagem selecionada (BPMN, EPC ou outra);
 - Usar ferramentas que garantam a rápida correção do processo e garanta a participação dos usuários;
 - Nunca se abster de fazer alterações indicadas pelos usuários;

- Deixar clara a participação dos envolvidos;
- Não criar sob nenhum aspecto na presença dos participantes rascunhos próprios para compreensão do processo. Isso tem tendência de induzir o raciocínio dos demais
- Apresentar aos entrevistados rascunhos para validá-lo;

8.5. GERAR PRÉVIA DO MODELO AS – IS

As seguintes etapas serão realizadas nesta fase:

- Gerar prévia do modelo usando o Bizagi;
- Em primeiro plano e para compreensão facilitada, o modelo deve ser elaborado em uma única página.
- Armazenar o modelo na pasta compartilhada e gerar um protocolo, através do SICCAU, sobre a solicitação.

8.6. ANALISAR CONSISTÊNCIA DO MODELO AS – IS

A consistência do modelo será feita da seguinte forma:

- Análise de erros de metodologia (preferencialmente, deve-se solicitar para que outro analista veja possíveis inconsistências no processo);
- Análise dos textos;
- Possibilidades de integração entre os modelos;
- Qualidade do modelo e layout;
- Alterar o motivo da emissão do documento (validando internamente o documento).

8.7. VALIDAR O MODELO AS – IS

A etapa de validação do modelo dependerá da aprovação dos gestores e do líder do processo, para posterior publicação. Aqui as seguintes etapas serão realizadas:

- Discutir com os entrevistados se o modelo realizado corresponde a realidade;
- Assinalar as observações que devem ser marcadas no modelo apresentado;
- Aprovar o modelo com os gestores;
- Imprimir o modelo em grande formato e fixar o modelo na parede para facilitar a visualização.

8.8. CRIAR SUGESTÃO DE MODELO TO-BE

Como sinalizado no termo de requerimento, muitas vezes a principal ideia do mapeamento é apenas documentar e compreender o processo, não cabendo a realização de um modelo to-be. Porém, caso seja necessário o aperfeiçoamento deste processo, recomenda-se a criação de um novo modelo para este processo.

Para criação do modelo To-Be os seguintes passos serão realizados:

- Analisar modelos existentes (em uso ou adquirido por melhores práticas, *benchmarking*, etc.);
- Apresentar os modelos existentes aos participantes;
- Focar sempre quem é o cliente e qual o produto desejado;
- Usar a técnica adequada ao processo em questão (Redesenho, análise, FAST, teoria dos Uns da reengenharia, JAD, etc.) e criar um rascunho usando as premissas do modelo As – Is;
- Gerar modelo to-be;
- Avaliar o modelo com os envolvidos no processo;
- Realizar possíveis correções;
- Validar o modelo com os envolvidos;
- Validar o modelo com os gestores.

9. MODELAGEM BPMN

9.1 SOBRE O BPMN

O *Object Management Group* (OMG) desenvolveu um padrão de modelagem e notação de processos, mais conhecido como BPMN (*Business Process Model and Notation*).

Os membros do OMG trouxeram a luz conhecimentos e experiências com diversas notações existentes e procuraram consolidar as melhores ideias dessas notações divergentes em uma única notação padrão. Exemplos de outras notações e metodologias que foram revisadas são diagramas de atividades da UML, Processos de Negócio da UML, EDOC, IDEF, ebXML BPSS, *Activity-Decision Flow* (ADF), LOVeM, e *Event-Process Chains* (EPCs)

O principal objetivo do BPMN é fornecer uma notação facilmente compreensível por todos os usuários de negócios, desde os analistas de processos que criam os rascunhos dos processos, para os analistas técnicos e assistentes administrativos que irão executar os processos, e finalmente para os gestores que irão gerenciar e monitorar os processos.

O padrão BPMN representa a fusão das melhores práticas dentro da comunidade de modelagem de negócios para definir a notação e semântica de diagramas de colaboração e diagramas de processos. A intenção da BPMN é padronizar um modelo de processo de negócio e notação na cara de muitas notações de modelagem diferentes e pontos de vista. Ao fazer isso, BPMN proporciona um meio simples de comunicar informações do processo aos usuários de negócios implementadores de processo, clientes e fornecedores.

Neste manual trataremos em especial da diagramação de processos. A base do conteúdo foi retirada do livro *Gerenciamento de Processos de Negócio BPM*, de Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), assim como do material disponível no ABPMP CBOK versão 3. Apesar de usar apenas essas duas referências recomendamos a leitura de outras fontes e autores para um conhecimento mais aprofundado sobre o tema.

9.2 ESCOPO DO BPMN

A especificação do escopo do *BPMN* fornece uma notação e um modelo de Processos de Negócios, bem como um formato que pode ser usado para intercâmbio de definições de processo *BPMN* entre diferentes ferramentas. O objetivo da especificação é permitir a portabilidade de definições de processos, de modo que os usuários possam criar definições de processos elaborados no ambiente de um fornecedor e usá-los no ambiente de outro fornecedor.

O BPMN apoia apenas os conceitos de modelagem que são aplicáveis aos Processos de negócios. Isto significa que outros tipos de modelagem realizados pelas organizações para fins comerciais está fora do escopo do BPMN. Portanto, são aspectos que estão fora do escopo do BPMN:

- Definição de modelos organizacionais e recursos;
- Modelagem de falhas funcionais;
- Dados e modelos de informação;
- Modelagem de estratégia;
- Regras modelos de negócios.

9.3 USOS DO BPMN

BPMN é projetada para cobrir muitos tipos de modelagem e permite a criação de processos de negócios ponta a ponta (end-to-end). Os elementos estruturais da *BPMN* permitem que o espectador seja capaz de facilmente diferenciar entre as seções de um diagrama de *BPMN*.

Existem três tipos básicos de submodelos dentro de um modelo de ponta a ponta *BPMN*:

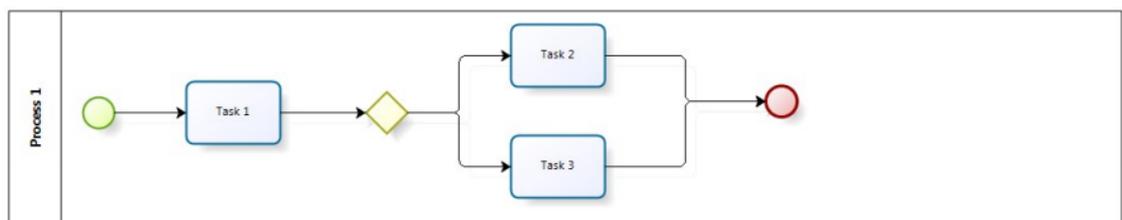
- Processos (Orquestração), incluindo:
 - Processos de negócios privados não executáveis (interno);
 - Processos de negócios executáveis privados (interno);
 - Processos Públicos
- Colaborações;

- Coreografias.

9.4 PROCESSOS DE NEGÓCIOS PRIVADOS (INTERNO)

Processos de negócio privados são aqueles internos para uma organização específica. Esses processos têm sido geralmente chamados de fluxo de trabalho ou processos BPM (ver figura 1) e processo não interessa a interação com agentes externos dentro dos processos. Outro sinônimo normalmente usado na área de serviços da Web é a orquestração de serviços. Existem dois tipos de processos particulares: executáveis e não executáveis:

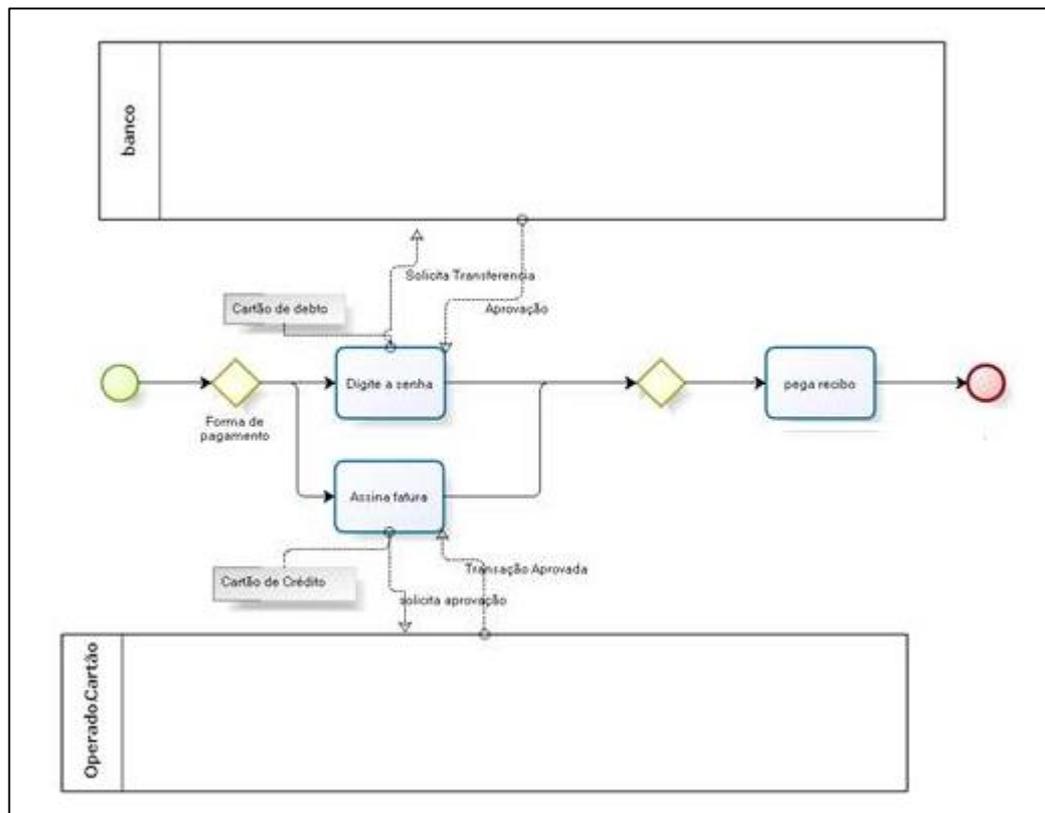
- **Processo executável:** é um processo que foi modelado com a finalidade de ser executado de acordo com um padrão executável, por exemplo, BPEL, WSBEPL, etc.
- **Processo não executável (maioria do CAU/BR):** é um processo particular que foi modelado com a finalidade de documentar o comportamento do processo em um nível definido pelo modelador. Assim, a informação necessária para a execução, tais como expressões formais, geralmente não são incluídas em um processo não executável.



9.5 PROCESSOS PÚBLICOS

Um processo público representa as interações entre um processo privado e outro processo ou participante externo (ver figura 2). Apenas aquelas atividades que são usadas para se comunicar com o(s) outro(s) participante(s), mais o fim dessas atividades, estão incluídos no processo público. Todas as outras atividades internas do processo de negócio privado não são mostradas no processo público. Além disso, os processos públicos podem ser modelados

separadamente ou dentro de uma colaboração para mostrar o fluxo de mensagens entre as atividades do processo público e outros participantes.

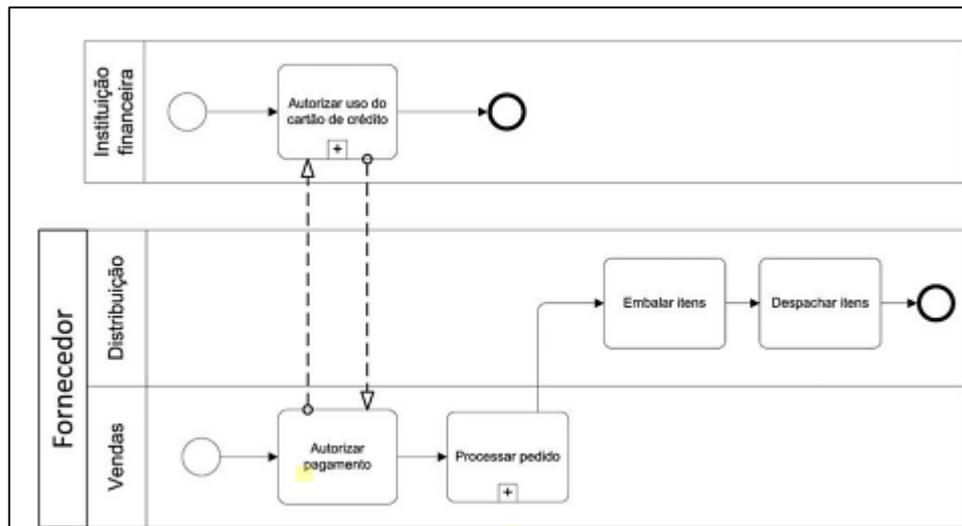


9.6 PROCESSOS DE COLABORAÇÃO

Uma colaboração descreve interações entre duas ou mais entidades de negócio. A colaboração geralmente contém dois ou mais agrupamentos, representando os participantes na colaboração. A troca de mensagens entre os participantes é mostrada por um fluxo de mensagens que conecta duas piscinas (ou os objetos dentro das piscinas). As mensagens associadas com os fluxos de mensagens também podem ser mostradas. A colaboração pode ser mostrada como dois ou mais processos públicos comunicando-se uns com os outros.

Como um processo público, as atividades para os participantes de colaboração podem ser consideradas os “pontos de contato” entre os participantes. Os processos internos correspondentes (executável) são susceptíveis de ter mais atividades e detalhes do que é mostrado nos processos públicos. Uma piscina pode estar vazia como uma “caixa preta”. Coreografias

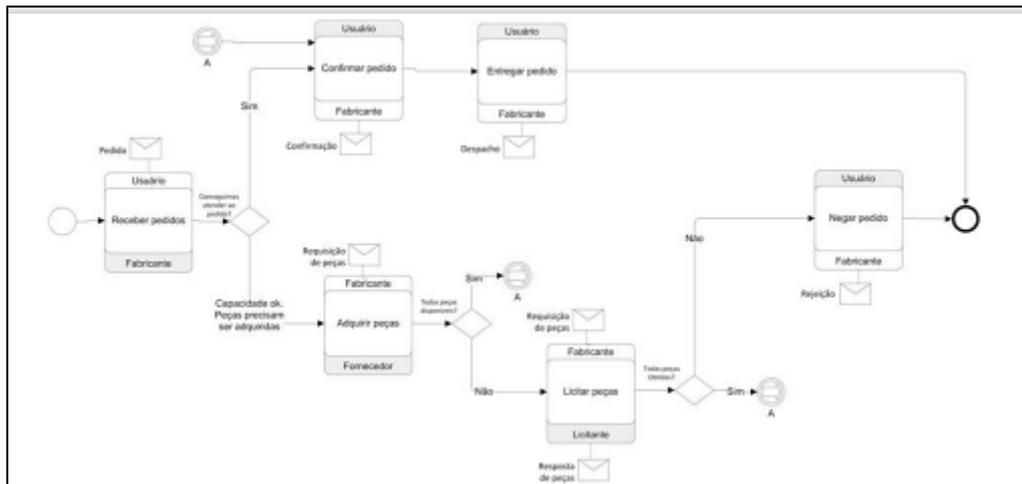
podem se mostradas “entre” as piscinas, como podem bifurcar a mensagem que flui entre as piscinas. Todas as combinações de piscinas, processos e uma coreografia são permitidos em uma colaboração.



9.7 COREOGRAFIAS

A coreografia autossuficiente (que não se trata de piscinas de processos) é uma definição do comportamento esperado, basicamente, um contrato processual, entre os participantes que interagem. Enquanto um processo normal existe dentro de uma piscina, uma coreografia existe entre piscinas (ou participantes).

A coreografia é semelhante a um processo privado, já que consiste de uma rede de atividades, eventos e gateways. No entanto, uma coreografia é diferente em que as atividades são interações que representam um conjunto (um ou mais) das trocas de mensagens, que envolve dois ou mais participantes. Além disso, ao contrário de um processo normal, não há controlador central, entidade ou observador do processo.

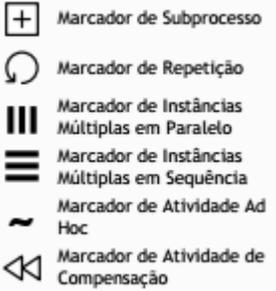


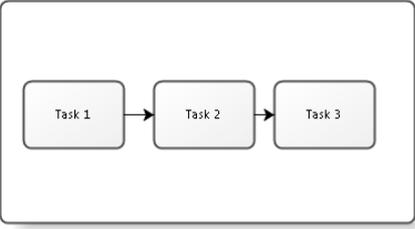
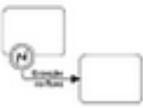
10 ELEMENTOS ESSENCIAIS DO BPMN

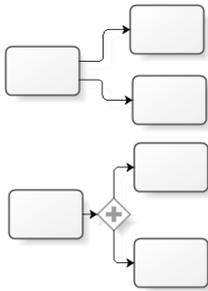
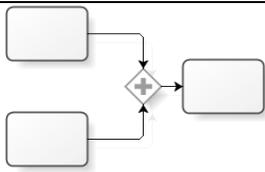
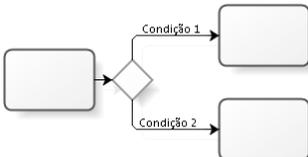
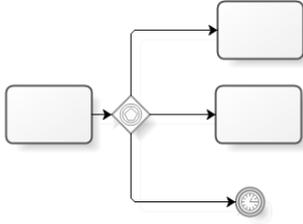
Os elementos essenciais do BPMN são:

- Objetos de fluxo: eventos, atividades e gateways (portais de dispersão ou junção);
- Dados: objetos, entradas, saídas, armazenamento, propriedades;
- Objetos de conexão: fluxo de sequencia, fluxo de mensagem, associação, associação de dados;
- Dados: raias e piscinas;
- Artefatos: usados para informação adicional, como agrupamentos e anotações de texto.

A seguir serão apresentadas as simbologias básicas para a interpretação dos diagramas em BPMN.

Elemento	Descrição	Notação
Evento	<p>Um evento é algo que “ocorre” durante o curso de um processo. Eventos indicam o fluxo do processo e usualmente possuem uma causa (gatilho) ou um impacto (resultado).</p> <p>São possíveis três tipos de eventos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Início (inicia o processo); • Intermediário (ocorre durante o processo); • Final (finaliza o processo). 	 <p>Início Intermediário Fim</p>
Eventos com designação de tipos	<p>Os eventos podem ter designada a causa de sua existência.</p> <p>Eventos iniciais são gatilhos de processos (triggers).</p> <p>Eventos intermediários podem atuar como gatilhos ou gerar resultados intermediários.</p> <p>Eventos finais geram resultados de processos.</p> <p>Adicionalmente, eventos com linhas tracejadas são usados de modo a não interromper o fluxo do processo.</p>	
Tarefa (atômica)	<p>Uma tarefa é uma atividade de pouca abrangência (atômica). É usada quando o trabalho no processo não será mais detalhado em níveis inferiores de detalhamento gráfico.</p>	
Subprocesso Comprimido	<p>Os detalhes do subprocesso não estão visíveis no diagrama. Um sinal “+” indica que este subprocessos possui níveis adicionais de detalhamento</p>	
Marcadores de atividade	<p>Conforme mostrado na coluna ao lado, marcadores denotam o comportamento específico de uma atividade durante a execução, diferenciando tipos de atividades.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> + ↻ ≡ ~ △ <p>Marcador de Subprocesso</p> <p>Marcador de Repetição</p> <p>Marcador de Instâncias Múltiplas em Paralelo</p> <p>Marcador de Instâncias Múltiplas em Sequência</p> <p>Marcador de Atividade Ad Hoc</p> <p>Marcador de Atividade de Compensação</p>

<p>Tipos de tarefas (atividades)</p>	<p>Tipos de símbolos que determinam a natureza da tarefa a ser executadas:</p> 	<ul style="list-style-type: none">  Tarefa de Envio  Tarefa de Recebimento  Tarefa de Usuário  Tarefa Manual  Tarefa de Regra de Negócio  Tarefa de Invocação de Serviço  Tarefa de Execução de Script
<p>Subprocesso expandido</p>	<p>As fronteiras do subprocesso é expandida e os detalhes do mesmo são visíveis dentro da fronteira.</p> <p>Note que a sequencia do fluxo não poderá cruzar a fronteira do subprocesso.</p>	
<p>Portal (gateway)</p>	<p>É usado para controlar a divergência ou convergência de múltiplas sequências de fluxos. Determinará a geração de ramificações, bifurcações e uniões de diversos caminhos do fluxo.</p>	
<p>Portal – Tipos de controle</p>	<p>Os ícones com losango indicarão o tipo de comportamento do gateway.</p> <p><i>Obs: os portais (gateways) baseado em evento ou baseado em evento paralelo podem iniciar novas instâncias do processo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Exclusivo (OU Exclusivo)  Desvio Condicionado por Evento  Ativação Incondicional em Paralelo  Ativação Inclusiva Condicional  Desvio Paralelo baseado em Eventos (gerador de instâncias)  Desvio Complexo  Desvio Exclusivo baseado em Eventos 
<p>Sequência de fluxo normal</p>	<p>Refere-se ao fluxo originado a partir de um evento e continua através de atividades até o evento final, não depende de condições.</p>	
<p>Sequencia de fluxo condicional</p>	<p>O fluxo seguirá dependendo de condições estabelecidas. Somente será usada esta representação quando não for usada a representação condicional do losango.</p>	
<p>Sequencia de fluxo condicional padrão</p>	<p>Usando quando a opção de decisão é predominantemente mais usada, ou seja, é uma resposta padrão.</p>	
<p>Exceção em fluxo</p>	<p>Ocorre quando algo ocorre fora do planejado para o fluxo e é baseado em um evento intermediário que ocorre durante a execução do processo.</p>	

Fluxo de mensagem	É usado para mostrar fluxo de mensagens entre duas piscinas (pools) separadas num diagrama representarão duas entidades.	
Associação de compensação	Ocorre fora do fluxo normal e é baseado em um evento que é acionado por uma falha de transação. O objetivo da associação (atividade) deve estar marcado com tal, com setas de retorno.	
Objeto de dados	Provê informação sobre o que é requerido pela atividade para ser executada e o que ela produz.	
Mensagem	É usada para representar o conteúdo entre dois participantes.	
Distribuição (fork)	Usado para dividir um caminho em dois ou mais caminhos paralelos. A tarefa passará a ser executada de modo concorrente. Pode ser representada de dois modos, conforme mostrado ao lado. Sequência sem controle. Sequência em paralelo: as tarefas iniciam simultaneamente.	
Junção (join)	Usado para juntar dois ou mais caminhos paralelos em um único caminho, como forma de sincronização.	
Decisão baseada em dados	A alternativa	
Decisão baseada em evento	A alternativa a seguir dependerá do evento que ocorre no processo. Normalmente um tipo de mensagem seria o evento que determinaria o caminho a seguir. Outros tipos de eventos, como cronômetros, podem ser usados. Somente uma alternativa é possível. Observação: é possível utilizar duas opções de mensagem recebida: tarefas de recebimento e eventos intermediários de mensagem.	

Decisão inclusiva	Representa o ponto onde as alternativas são baseadas em expressões condicionais. Uma condição padrão (default) pode ser usada.	
Junção (OR- Merging)	Combinação de dois ou mais caminhos em um único caminho, mas não em paralelo, ou seja, bastara vir de uma das direções para encaminhar o processo.	
Atividade em repetição	Indica que uma atividade deve ser repetida uma ou mais vezes, se uma condição interna não for atendida. Um símbolo de repetição é colocado na parte central inferior da atividade.	
Sequência em repetição	Repetição pode ocorrer em sequências de atividades	
Instancias múltiplas	Determinará se instâncias múltiplas de atividade podem ocorrer em paralelo. Um indicador com três linhas indica esta condição.	<ul style="list-style-type: none">  Marcador de Instâncias Múltiplas em Paralelo  Marcador de Instâncias Múltiplas em Sequência
Interrupção de processo (algo fora do controle do processo faz o mesmo parar)	Mostra quando é aguardado um período de espera dentro de um processo. Um evento intermediário é usado.	
Conector de páginas	Geralmente usado em impressão, este objeto é utilizado para indicar onde o fluxo deixa uma página e inicia em outra. Um evento intermediário de ligação é usado como conector de páginas.	
Associação	É usado para associar informações com objetos do fluxo. Textos e objetos que não sejam do fluxo podem ser associados com objetos do fluxo.	
Anotação de texto	É um mecanismo para adicionar informação complementar ao diagrama.	
Piscina (Pool)	Piscina é o retângulo que representa o processo. Pode ser escrito na horizontal ou vertical.	

Raias (lanes)	As raias são faixas funcionais. Normalmente representam as funções de um processo, mas também pode representar unidades organizacionais ou até mesmo cargos. Utilizada para demonstrar quem é o responsável pelas atividades ao longo do processo	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1002 226 1034 394" rowspan="2">PROCESSO</td> <td data-bbox="1034 226 1066 309">FUNÇÃO</td> <td data-bbox="1066 226 1337 309"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1034 309 1066 394">FUNÇÃO</td> <td data-bbox="1066 309 1337 394"></td> </tr> </table>	PROCESSO	FUNÇÃO		FUNÇÃO	
PROCESSO	FUNÇÃO						
	FUNÇÃO						

Fonte: Elaborado pelo autor

Esses conjunto de ícones está disponível através do link: http://www.bpmb.de/images/BPMN2_0_Poster_PT.pdf.

Atividades

Tarefa
Uma Tarefa é uma unidade de trabalho, a tarefa a ser realizada. O símbolo [T], em uma tarefa, indica um Subprocesso, uma atividade que pode ser decomposta em (sub-)tarefas.

Transação
Uma Transação é um conjunto de atividades, logicamente relacionadas; ela pode seguir um protocolo transacional específico.

Subprocesso de Evento
Um Subprocesso de Evento se situa no interior de outro (sub-)processo. Ele é ativado quando seu evento de início é disparado e executa até seu final ou enquanto o processo que o contém estiver ativo. Ele pode interromper o contexto do processo que o contém ou executar em paralelo a este (sem interrompê-lo), dependendo do evento de início.

Atividade de Chamada
A Atividade de Chamada é uma referência a um Subprocesso ou Tarefa definido globalmente e reutilizada no processo atual.

Marcaadores de Atividade
Marcaadores denotam o comportamento específico de uma atividade durante sua execução, diferenciando tipos de atividades:

- ➕ Marcador de Subprocesso
- 🔄 Marcador de Repetição
- III Marcador de Instâncias Múltiplas em Paralelo
- ≡ Marcador de Instâncias Múltiplas em Sequência
- ⌘ Marcador de Atividade Ad Hoc
- ⏪ Marcador de Atividade de Compensação

Tipos de Tarefas
Tipos determinam a natureza da tarefa a ser executada:

- ✉ Tarefa de Envio
- ✉ Tarefa de Recebimento
- 👤 Tarefa de Usuário
- 📄 Tarefa Manual
- 📄 Tarefa de Regra de Negócio
- 🔧 Tarefa de Invocação de Serviço
- 📄 Tarefa de Execução de Script

Fluxo de Sequência
define a ordem de execução das atividades.

Fluxo Padrão
é o caminho padrão a ser seguido, caso todas as outras condições retornem falso.

Fluxo Condicional
possui uma condição associada, a qual define se o caminho será seguido ou não.

Desvios

Desvio Condicional Exclusivo (OU Exclusivo)
Em um ponto de ramificação, seleciona exatamente um caminho de saída dentre as alternativas existentes. Em um ponto de convergência, basta a execução completa de um braço de entrada para que seja ativado o fluxo de saída.

Desvio Condicionado por Evento
Em seus fluxos de saída só são permitidos eventos ou tarefas de recepção; ativa somente o caminho, cujo evento ou recepção ocorrer antes.

Ativação Incondicional em Paralelo
Em um ponto de ramificação, todos os fluxos de saída são ativados simultaneamente. Em um ponto de convergência de fluxos, espera que todos os caminhos de entrada completem, antes de disparar o fluxo de saída.

Ativação Inclusiva Condicional
É um ponto de ramificação, que avalia condições, um ou mais caminhos são ativados. Em um ponto de convergência de fluxos, espera que todos os fluxos de entrada ativos tenham completado para ativar o fluxo de saída.

Desvio Exclusivo baseado em Eventos (gerador de instâncias)
A cada ocorrência de um dos eventos subsequentes, inicia uma nova instância do processo.

Desvio Paralelo baseado em Eventos (gerador de instâncias)
Um evento dispara a execução de múltiplas instâncias de uma tarefa.

Conversações

Uma Comunicação define um conjunto de trocas de mensagens logicamente relacionadas. Quando marcada com o símbolo [C] indica uma Sub-conversação, um elemento de conversação composto.

Um Link de Conversação conecta Comunicações e Participantes.

Um Link de Conversação Ramificado conecta Comunicações a múltiplos Participantes.

Diagrama de Conversação

Coreografias

Participante A
Tarefa de Coreografia
Participante B

III

Uma Tarefa de Coreografia representa uma interação (Troca de Mensagem) entre dois Participantes.

Uma Marca de Participantes Múltiplos Indica um conjunto de Participantes de um mesmo tipo.

Participante A
Subprocesso de Coreografia
Participante B
Participante C

Uma Coreografia de Sub-processo contém uma coreografia refinada em interações.

Diagrama de Coreografia

Diagrama de Colaboração

Divisões

Divisões e Compartimentos de Responsabilidade representam as entidades responsáveis pelas atividades, ou seja os participantes do processo, podendo ser uma organização, um papel, um ator humano ou um sistema automatizado. Compartimentos subdividem fluxos de mensagens.

Fluxo de Mensagem simboliza fluxos de informação que transcendem fronteiras internas e externas de uma organização. Podem ser conectados a Divisões, atividades ou eventos de mensagens.

A Ordem da Troca de Mensagens no processo pode ser especificada através de combinações de fluxos de mensagem e fluxos de sequência.

Eventos

	Evento de Início	Eventos Intermediários				Evento de Fim
	Evento de Ator (Net)	Evento que "quebra" Mensagem de um Sub-processo	Evento que ocorre, não processa Mensagem de Sub-processo	Evento que ocorre, não processa Mensagem de Sub-processo	Evento de Lançamento	
Simples: Eventos sem tipo indicam pontos de início, de fim e mudanças de estado.	○	○	○	○	○	○
Mensagem: Recebimento e envio de mensagens.	✉	✉	✉	✉	✉	✉
Temporal: pontos no tempo, instante no tempo, intervalo de tempo, limite de tempo. Podem ser eventos únicos ou cíclicos.	🕒	🕒	🕒	🕒	🕒	🕒
Escalável: ativa mudança para um nível mais alto de responsabilidade.	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆
Condicional: Reação a alterações nas condições de negócio ou a regras de negócio.	⚖	⚖	⚖	⚖	⚖	⚖
Conector: Conector entre páginas. Dois eventos de conexão equivalem a um fluxo de sequência.	➡	➡	➡	➡	➡	➡
Erro: Captura ou inserção de erros pre-identificados.	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠
Cancelamento: reagem ao cancelamento de uma transação ou ativam cancelamento.	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Compensação: Tratamento ou ativação de ação de compensação.	⏪	⏪	⏪	⏪	⏪	⏪
Sinal: Emitem sinais entre processos. Um mesmo sinal pode ser capturado várias vezes.	📶	📶	📶	📶	📶	📶
Múltiplo: Ou capturam um dentro um conjunto de eventos, ou lançam um ou mais eventos de qualquer dos tipos definidos.	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Múltiplo Paralelo: capturam, de uma só vez, todos os eventos de um conjunto de eventos que ocorrem em paralelo.	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Final: Ativam a terminação imediata de um processo.	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿

Dados

Um Dado de Entrada é um evento externo ao processo. Pode ser lido por uma atividade.

Um Dado de Saída é uma variável disponível como resultado da execução de um processo completo.

Um Objeto de Dado representa informação que transita ao longo do processo, tal como documento, correio eletrônico ou cartas.

Uma Coleção de Objetos de Dado representa uma coleção de informações como, por exemplo, uma lista de compra.

Um Repositório de Dados é um local onde o processo pode ler e escrever dados como, por exemplo, uma base de dados ou um sistema de arquivos. O repositório de dados persiste, além do tempo de vida da instância de processo que o acessa.

Um objeto do tipo Message é usado para representar o conteúdo de uma comunicação entre dois Participantes do processo.

11 MELHORES PRÁTICAS DE MODELAGEM DE PROCESSOS

A padronização da nomenclatura utilizada na definição de atributos não é uma exigência da BPMN, porém é fundamental para a qualidade e entendimento dos fluxos modelados. Como proposta ao CAU/BR a padronização ocorreria da seguinte forma:

- **Tarefas**
 - Verbo Forte (infinitivo) + Substantivo Específico;
 - Escolher o verbo forte e substantivo de acordo com o objetivo da ação;
 - Não utilizar “e – ou” nos nomes das tarefas. Ao utilizar “e – ou” estamos indicando a realização de múltiplas atividades na mesma tarefa;
 - **Se necessário**, escrever os detalhes das tarefas em comentários.
- **Fluxos de Sequência**
 - Substantivo + Verbo no Particípio
 - São nomeados apenas após o gateway (inclusivo ou exclusivo) para indicar qual condição deve ocorrer para a próxima tarefa.
 - Devem ser definidos de acordo com a tarefa anterior.
- **Piscina e Raia**
 - Recomenda-se que o nome da piscina seja sempre o nome do processo em questão;
 - As raias devem ser nomeadas com o nome do departamento e/ou responsáveis pela execução de atividades no processo
- **Evento**
 - Substantivo + Verbo no Particípio;
 - O evento inicial sempre deverá ser destacado;
 - O evento final sempre deverá ser declarado com status do resultado do processo, salvo nos casos em que o detalhe estiver descrito na seta;
 - Para a BPMN, piscinas representam um participante do processo.

Além da padronização das atividades as seguintes práticas poderão ser adotadas:

- Deverão ser assinalados os tipos de atividades para facilitar na distinção das tarefas;
- O layout deverá ser contínuo e organizado obedecendo a seguinte ordem:
 - A direção do fluxo será da esquerda para direita;
 - As mensagens e associações deverão estar direcionadas em ângulo de 90°;
 - Deve ser evitado o cruzamento de linhas
 - Abrir e fechar com o mesmo gateway.
- As atividades redundantes e pouco representativas deverão ser eliminadas;
- Os processos serão modelados com a visão do cliente.