

POLÍTICA INDUSTRIAL E INTERNACIONALIZAÇÃO

HÉLIO HENKIN
ORGANIZADOR



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO
GRANDE DO SUL

Reitor

Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitora e Pró-Reitora
de Coordenação Acadêmica

Jane Fraga Tutikian

EDITORA DA UFRGS

Diretor

Alex Niche Teixeira

Conselho Editorial

Álvaro Roberto Crespo Merlo

Augusto Jaeger Jr.

Carlos Pérez Bergmann

José Vicente Tavares dos Santos

Marcelo Antonio Conerato

Marcia Ivana Lima e Silva

Maria Stephanou

Regina Zilberman

Tânia Denise Miskinis Salgado

Temístocles Cezar

Alex Niche Teixeira, presidente

Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV)

Diretor

Ricardo Augusto Cassel

Vice Diretor

Glaisson Augusto Guerrero

Conselho Superior CEGOV

Ana Maria Pellini, André Luiz Marengo
dos Santos, Ario Zimmermann, José
Henrique Paim Fernandes, José Jorge Ro-
drigues Branco, José Luis Duarte Ribeiro,
Paulo Gilberto Fagundes Visentini

Conselho Científico CEGOV

Carlos Schmidt Arturi, Cássio da Silva
Calvete, Diogo Joel Demarco, Edson Tala-
mini, Fabiano Engelmann, Hélio Henkin,
Leandro Valiati, Lúcia Mury Scalco, Luis
Gustavo Mello Grohmann, Marcelo Soares
Pimenta, Marília Patta Ramos, Vanessa
Marx

Coordenação Coleção Editorial CEGOV

Cláudio José Muller, Gentil Corazza,
Marco Cepik

POLÍTICA INDUSTRIAL E INTERNACIONALIZAÇÃO

HÉLIO HENKIN
ORGANIZADOR

© dos autores
1ª edição: 2014

Direitos reservados desta edição:
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Coleção CEGOV Capacidade Estatal e Democracia

Revisão: Fernando Preusser de Mattos, Fernanda Lopes
Silva, Ricardo Fagundes Leães

Projeto Gráfico: Joana Oliveira de Oliveira, Liza Bastos
Bischoff, Henrique Pigozzo da Silva

Capa: Joana Oliveira de Oliveira

Foto da Capa: Alberto Brito Rivero

Impressão: Gráfica UFRGS

Apoio: Reitoria UFRGS e Editora UFRGS

Os materiais publicados na Coleção CEGOV Capacidade Estatal e Democracia são de exclusiva responsabilidade dos autores. É permitida a reprodução parcial e total dos trabalhos, desde que citada a fonte.



P769 Política Industrial e Internacionalização [recurso eletrônico] / organizador Hélio Henkin. – dados eletrônicos. – Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2018.

202 p. ; il. ; pdf

(CEGOV Capacidade Estatal e Democracia)

1. Política. 2. Política econômica – Indústria – Brasil. 3. Política pública – Comércio exterior – Brasil. I. Henkin, Hélio. II. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Centro de Estudos Internacionais sobre Governo. III. Série

CDU – 338.45(81)

CIP-Brasil. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação.
(Jaqueline Trombin – Bibliotecária responsável CRB10/979)

ISBN 978-85-386-0440-2

GESTÃO POR PROCESSOS NAS ORGANIZAÇÕES GOVERNAMENTAIS: MELHORANDO A EFICÁCIA

CLÁUDIO JOSÉ MÜLLER

Professor Associado I da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Tem atuado principalmente nos seguintes temas: Gerenciamento por Processos, Avaliação de Desempenho, Planejamento Estratégico, Gestão de Custos e Análise de Investimentos. É pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

RICARDO AUGUSTO CASSEL

Professor adjunto da UFRGS. É membro da mesa diretora da SAE - Porto Alegre. Desenvolveu projetos de pesquisa aplicada em empresas como PETROBRAS, Samarco, SEBRAE - RS, Secretaria de Desenvolvimento e Incentivo ao Investimento - RS. Recentemente foi premiado com o Outstanding Paper Award for Excellence da Emerald Literati Network. É pesquisador do CEGOV.

ISADORA CIDADE MARIANO

Mestranda em Engenharia de Produção. Possui graduação em Engenharia de Produção pela UFRGS (2012).

FERNANDA GOBBI DE BOER

Mestranda do Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da UFRGS.

INTRODUÇÃO

A Gestão por Processos visa a facilitar a comunicação e a cooperação no ambiente de trabalho, sendo o elo entre as estratégias, as competências organizacionais e as atividades diárias. Para isso, contempla a identificação e o desenho de processos de negócio e, também, sua interação, controle, análise e melhoria. Como resultados da Gestão por Processos, pode-se obter uma otimização rápida dos processos, redução de prazos de execução e de custos de operação, aumento da satisfação dos clientes ou usuários, além da retenção do conhecimento nas organizações.

Devido aos bons resultados alcançados já no curto prazo, percebe-se um crescimento do interesse sobre a Gestão por Processos, que vem sendo utilizada em diferentes segmentos, principalmente pelas organizações que buscam o alinhamento entre a sua estratégia, objetivos e processos. Sua utilização em organizações públicas vem sendo ampliada, tanto pela busca de eficiência operacional de entes governamentais, como pela exigência, por parte do cidadão, de uma maior agregação de valor nos serviços públicos.

Este capítulo apresenta uma visão histórica da Gestão por Processos evoluindo até o *Business Process Management* (BPM), discutindo os conceitos associados para apresentar uma discussão sobre a aplicação do BPM em organizações públicas, finalizando com a apresentação de um caso aplicado no âmbito do poder executivo federal brasileiro.

EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA GESTÃO POR PROCESSOS

No que se refere à Gestão por Processos, identificam-se registros na literatura em diferentes momentos quanto à preocupação de estudiosos com a melhoria de processos. É possível perceber uma evolução histórica da cultura de melhoria de operações – posteriormente, de processos – para a de gestão por processos, vivenciada, atualmente, através das metodologias desenvolvidas ao longo do tempo.

Alguns autores preocuparam-se em relatar os principais modelos de gestão e sistemas que estão relacionados à Gestão por Processos. Entre eles, destacam-se Smith e Fingar, autores do livro *Business Process Management: The Third Wave*. Smith e Fingar (2006) identificam na evolução até a gestão por processos três grandes “ondas”, ou marcos. Segundo a percepção dos autores, os primeiros movimentos influentes para a evolução do BPM, que caracterizam a “primeira onda”, são a teoria administrativa de Frederick Taylor, do início da década de 1920, e, posteriormente, o desenvolvimento da área de especialização chamada Organização e Mé-

todos (O&M); a “segunda onda” da gestão por processos é marcada pelo sistema de Gestão da Qualidade Total (TQM), empregado pela fábrica Toyota no Japão, e trabalhos de Tom Davenport e Michael Hammer, que originaram a metodologia denominada Reengenharia de Processos; por fim, a “terceira onda” consiste na consolidação do termo *Business Process Management* (Gestão de Processos de Negócio).

A partir da Revolução Industrial, passou-se a pensar em processo como requisito imprescindível à organização do trabalho e consequente aumento da produtividade, uma vez que era necessário substituir as habilidades individuais, forma que se tinha, até então, para produzir bens e serviços (CRUZ, 2003). A produção fabril passou a exigir escala de produção, padronização dos produtos e racionalização dos processos de produção (CHIAVENATO, 2004). Porém, foi com o surgimento da Administração Científica, no século XX, que Frederick Taylor chamou a atenção para a necessidade de se buscar maior eficiência e produtividade na produção. Com um enfoque mecanicista, a organização é comparada a uma máquina que possui tarefas pré-definidas e uma única maneira certa de se realizar o trabalho. Para defini-la, a administração empreende um estudo de tempos e métodos, decompondo os movimentos das tarefas exercidas, o que resulta na especialização das atividades profissionais (SMITH; FINGAR, 2006).

Com a Revolução Industrial, descobriu-se que a forma de produzir industrialmente bens e serviços possuía diferenças fundamentais da forma artesanal, e, portanto, era necessário organizar a produção em processos. Como consequência, foram desenvolvidas as estruturas organizacionais, compostas por grupos de trabalho que apoiavam aqueles que produziam, denominadas Organização e Métodos (O&M) (CRUZ, 2003). Conforme observam Smith e Fingar (2006), após a Segunda Guerra Mundial há um forte crescimento da indústria americana, o que também reforçou os estudos focados em produtividade e eficiência e o desenvolvimento da área especializada O&M, que se preocupava principalmente com os fluxos administrativos, documentos e *layout* das áreas administrativas (CRUZ, 2003).

Porém, após a Segunda Guerra Mundial, observava-se, no Japão, um desempenho das indústrias oposto ao relatado anteriormente quanto às indústrias americanas. O Japão estava inserido em um cenário com um pequeno mercado consumidor, com capital e matéria-prima escassos, e grande disponibilidade de mão-de-obra não especializada, impossibilitado de utilizar a solução taylorista-fordista de produção em massa (SMITH; FINGAR, 2006). Nesse contexto, é desenvolvido o Sistema Toyota de Produção (STP), e o Sistema da Qualidade Total como desdobramento, migrando a visão da melhoria de operações para a melhoria de processos, cuja diferença está em considerar o processo como uma grande unidade de análise, contrapondo a visão que o considerava um conjunto de operações relativamente independentes (PAIM et al., 2009).

A mudança de paradigma da melhoria de operações para a melhoria de

processos tem origem no STP. Porém, outras teorias também contribuíram para ampliar essa percepção nos anos 1980 e 1990, das quais se destacam a Teoria das Restrições (*Theory of Constraints – TOC*), a Reengenharia de Processos (*Business Process Re-engineering – BPR*) e as Lógicas de Gestão da Qualidade (PAIM et al., 2009). Goldratt (2013), idealizador da Teoria das Restrições, afirma que é preciso focar as ações de melhoria nas restrições de um sistema, ou seja, nas operações que estejam impedindo um melhor desempenho do processo. Dessa forma, incorpora a visão de processo como unidade ao afirmar que, no caso de focar ações de melhoria em não restrições, o “ótimo local não será igual ao ótimo global”.

Conforme afirmam Antunes et al. (2008), a Reengenharia de Processos também pode ser compreendida dentro do paradigma da melhoria de processos, uma vez que defende a reestruturação dos processos para que as empresas obtenham desempenhos superiores. Hammer (2013), um dos criadores da Reengenharia de Processos, identifica duas principais contribuições do BPR para a gestão por processos: a primeira é sua definição aprimorada de processos como um “trabalho de ponta a ponta que atravessa uma empresa para criar valor ao cliente”; a segunda é o foco no desenho dos processos, que teria por finalidade ser uma base para um melhor desempenho.

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

145

Gestão por Processos é “um conjunto articulado de tarefas permanentes para projetar e promover o funcionamento e o aprendizado sobre os processos” (PAIM et al., 2009, p. 139). Essas tarefas englobam o (i) desenho dos processos com o objetivo de padronizá-los e melhor implementá-los; a (ii) gestão dos processos no dia-a-dia para assegurar sua efetiva implementação e a alocação adequada de recursos; e a (iii) evolução dos processos e o constante aprendizado. Ainda, segundo os autores, para obter os resultados esperados a partir da Gestão por Processos, é importante que esta esteja alinhada à estratégia da empresa (PAIM et al., 2009). Essa mesma necessidade é identificada por Müller (2014), que desenvolveu um modelo de integração entre o planejamento estratégico, a gestão por processos e a avaliação de desempenho. Segundo o autor, o planejamento estratégico, com seus diversos elementos, é direcionador na identificação das necessidades de melhoria dos processos empresariais e através dos processos que serão alcançados os objetivos organizacionais.

Segundo Hammer (2013), a gestão dos processos engloba a padronização dos processos, o acompanhamento do seu desempenho a partir de indicadores que são comparados às metas pré-estabelecidas, e a identificação de problemas e ações corretivas. Percebe-se, portanto, a partir dos conceitos apresentados, que há uma preocupação em melhorar continuamente os processos através do Gerenciamento

por Processos. Essa preocupação é consequência da importância de se obter excelentes desempenhos processuais para que a organização alcance os objetivos estratégicos e atinja as metas estabelecidas, uma vez que a estratégia organizacional e os processos de negócio estão intimamente ligados. Dessa forma, para compreender a complexidade e a amplitude do Gerenciamento por Processos, é necessária a conceituação de processos no âmbito de negócios.

Champy, Davenport e Hammer, pensadores da Reengenharia de Processos, defendiam que as empresas deveriam pensar em termos de processos abrangentes. Davenport (1994, p. 7) define processo como “um conjunto de atividades estruturadas e medidas destinadas a resultar num produto especificado para um determinado cliente ou mercado”. Segundo o autor, é através dos processos que as organizações produzem valor aos seus clientes, e, portanto, a adoção de uma abordagem de processos significa a adoção do ponto de vista dos clientes.

Já Harrington (1993) define processo como qualquer atividade que recebe uma entrada (*input*), agregando-lhe valor e gerando uma saída (*output*) para um cliente (interno ou externo). Quanto aos processos empresariais, o autor considera que sejam todos os processos que geram serviço e que dão apoio ao processo produtivo. Observa-se que os conceitos abordados são importantes para a definição de processos, e, conforme afirma Paim et al. (2009), foram amplamente discutidos na década de 1990 por autores que se dedicaram amplamente ao assunto. Porém, não retratam a complexidade e as características dos processos. Dessa forma, Paim et al. (2009) apresentam uma abordagem mais abrangente, conforme exposto: trata-se da cooperação de atividades e diferentes recursos, voltados à realização de um objetivo global e orientado para o cliente final. Essa definição provém do conceito proposto por Salermo (1999), que ainda identifica os elementos que compõem os processos:

- Organização estruturada: os processos precisam ser estruturados de forma a permitir a integração entre as atividades que os constitui;
- Entradas tangíveis ou intangíveis;
- Saídas: resultados dos processos;
- Recursos: os processos devem utilizar racionalmente os recursos disponíveis;
- Custos dos recursos globais valorizados: correspondem ao custo dos processos;
- Desempenho global: conjunto de poucos indicadores que permitam a avaliação do resultado dos processos;
- Fatores de desempenho ligados aos pontos críticos: pontos dos processos que recebem atenção especial para uma gestão econômica do processo;
- Desenrolar temporal.

Smith e Fingar (2003, p. 47), também reforçam a relação de cooperação e coordenação das atividades e elementos que compõem os processos, definindo-os como “um conjunto de atividades colaborativas e transacionais coordenadas dinamicamente e completamente para entregar valor para o consumidor”. Os autores apresentam as seguintes características dos processos:

- São grandes e complexos, envolvendo fluxos de materiais, informações e comprometimento dos negócios;
- São dinâmicos, uma vez que respondem às demandas dos consumidores e às condições do mercado; podem ser de longa duração, transpassando meses ou até anos;
- São passíveis de automação pelo menos em parte das rotinas, que são realizadas com apoio de computadores para agilizar o trabalho;
- São técnicos e de negócio por natureza, uma vez que os processos de TI são um subconjunto de processos de negócio;
- São de difícil visualização, já que a maioria das organizações não possui seus processos mapeados e documentados.

Ao analisar os elementos que compõem os processos e suas características, é possível perceber que a Gestão por Processos contribui de forma direta ao bom desempenho organizacional, já que o trabalho de uma organização é realizado através dos processos. Müller (2014) afirma que devido à característica transacional dos processos, somente vendo-os é possível identificar seus pontos de melhoria e simplificação. Além disso, segundo o autor, a ótica de processos proporciona a base para analisar a empresa na forma que o cliente a vê. Portanto, conforme os conceitos expostos, a Gestão por Processos pode ser compreendida como uma abordagem estruturada, que emprega métodos, políticas, práticas e ferramentas de gestão para coordenar e otimizar os processos de uma organização.

GESTÃO POR PROCESSOS NO SETOR PÚBLICO

Em 2005, o governo brasileiro lançou o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GesPública), com a missão de promover a gestão pública de excelência. Entre os produtos gerados pelo programa, foi elaborado o Guia Referencial para a Gestão de Processos no Governo, que contém orientações de suporte à gestão de processos.

No âmbito do GesPública, entende-se que os resultados almejados pelo programa estão relacionados ao desempenho dos processos, o que justifica a necessidade de gerenciá-los. Os processos são os instrumentos que permitem aproximar

as diretrizes estratégicas daqueles que executam o trabalho nas instituições públicas, permitindo o alcance de objetivos. Além disso, o “foco no cidadão”, premissa básica da Carta de Serviços – também originada do programa GesPública –, exige que o Setor Público oriente seus processos ao atendimento das suas necessidades. Para isso, são necessárias a modelagem e a gestão dos processos, de forma a garantir maior controle e qualidade dos serviços prestados (BRASIL, 2011).

O grande motivador para a implementação da Gestão por Processos pode ser o Planejamento Estratégico. Em pesquisa realizada em 2013 e publicada recentemente pela BPMGlobalTrends, que apresentou uma visão geral do Gerenciamento de Processos no Brasil, 70% dos entrevistados responderam ser esse o motivo de iniciarem a Gestão por Processos em suas organizações (MACIEIRA; JESUS, 2014). Esse motivador é também identificado por Müller (2014), que desenvolveu um modelo de integração entre o planejamento estratégico, a gestão por processos e a avaliação de desempenho. Segundo o autor, o planejamento estratégico, com seus diversos elementos, é direcionador na identificação das necessidades de melhoria dos processos empresariais.

Brodbeck et al. (2013) apresentam a estruturação do BPM em uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES). Segundo os autores há uma crescente pressão por eficiência e resultados exercida sobre as organizações públicas. Por isso, a adoção da gestão por processos tem sido estimulada por órgãos federais. Para isso, metodologias específicas de gestão de processos trazem a visão do alinhamento dos processos de negócio com a estratégia e os objetivos das organizações.

No setor público, um dos principais benefícios percebidos após a implantação da Gestão por Processos é a otimização dos fluxos de trabalho. As áreas integram-se através dos processos e passam a interagir de forma eficiente e eficaz para os alcance dos objetivos traçados pela organização (GULLEDGE; SOMMER, 2002). Outros benefícios relatados pelos autores são estes: processos e procedimentos documentados e seguros, alinhamento entre a estratégia e os objetivos traçados e uma base de conhecimento para implantação de tecnologias de informação e suas integrações.

MODELAGEM DE PROCESSOS

A modelagem de processos é uma atividade-meio, que permite viabilizar a Gestão por Processos. Para poder gerir um processo, é necessário desenhá-lo e representá-lo graficamente para que se torne passível de análise (ARAÚJO; GARCIA; MARTINES, 2011). Segundo Carvalho (2005), a modelagem de processos é uma tarefa de grande importância dentro da Gestão por Processos, pois permite que sejam conhecidas, com profundidade, todas as operações que ocorrem dentro de

um processo produtivo ou de negócio.

O objetivo da modelagem de processos é desenvolver uma representação gráfica de um processo que seja compreensível a todas as partes interessadas, que envolvem desde o alto escalão da organização até os programadores dos sistemas, donos dos processos e analistas (PAVANI; SCUCUGLIA, 2011). Por esse motivo, os modelos devem ser claros, objetivos e de fácil leitura. Tanto o nível do detalhamento quanto a notação que será utilizada dependem dos objetivos daqueles que serão leitores do modelo. O CBOK 2.0 (ABPMP, 2009) cita alguns motivos considerados como justificativas para a modelagem de processos:

- Documentar o processo
- Capacitar treinamento
- Padronizar o trabalho
- Responder a mudanças
- Permitir a identificação de oportunidades de melhorias
- Definir requisitos para as novas operações
- Medir desempenho
- Automatizar
- Simular

O CBOK 2.0 (ABPMP, 2009, p. 316) define modelagem de processos como:

[...] um mecanismo utilizado para retratar a situação atual e descrever a visão futura dos processos de negócios. Tem como objetivo otimizar os processos executados dentro de uma organização. Pode ser 'dividida' em dois grandes momentos de análise e mapeamento do ambiente de negócio: Situação atual (AS-IS) e Situação proposta (TO-BE).

Sendo assim, a modelagem de processos trata-se de uma representação gráfica da sequência de atividades que descrevem o funcionamento de um processo.

A modelagem parte do levantamento do modelo atual (AS IS), passa pela criação de um modelo futuro (TO BE) até a proposta de implantação das melhorias (TO DO) (OLIVEIRA, 2011). Sendo o modelo AS IS a modelagem do fluxo do processo em seu estado atual, ou seja, na forma como é realizado no presente. O modelo TO BE é o que contempla um novo fluxo de processos com as melhorias que serão efetivamente implementadas após um estudo de viabilidade e o plano de ação proposto para as melhorias indicadas denomina-se TO DO.

No CBOK 2.0 (ABPMP, 2009) são citadas as principais técnicas para capturar informações para desenvolver a modelagem de processos. Dentre elas, destacam-se estas:

- Observação direta: trata-se de acompanhar o processos a ser modelado

presencialmente. Porém, possui uma limitação relacionada à amostragem operativa.

- **Entrevistas:** são realizadas com os participantes do processo, questionando sequência das atividades realizadas e levantando informações como documentos, fluxo de informações, responsáveis, tempo de realização, etc. Os pontos fracos dessa técnica são o tempo agendado e a dificuldade de construção do fluxo do processo coeso posteriormente sem esquecer os relatos dos entrevistados.
- **Workshops estruturados:** é uma reunião dos profissionais envolvidos no processo com o objetivo de criar o modelo de maneira interativa. Essa técnica encurta o tempo de modelagem e cria um senso de propriedade nos participantes. A desvantagem é que envolve mais gastos e geralmente viagem de profissionais.

Silver (2006) defende a abordagem de que somente características técnicas de conhecimento da metodologia de modelagem e da notação utilizada especificamente não resumem simplesmente a modelagem de processos. Para ele, existe um fator artístico inerente ao analista de processo denominado: estilo. Esse fator deve ser desenvolvido pelos analistas profissionais do BPM, e é uma particularidade pessoal e de grande relevância para a qualidade do modelo final representado.

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT NOTATION (BPMN)

Para que as informações disponibilizadas possuam um mesmo formato e estejam disponíveis no mesmo local, é necessário o uso de um padrão de notação (ARAÚJO; GARCIA; MARTINES, 2011). O padrão de notação BPMN foi inicialmente desenvolvido pelo *Business Process Management Initiative* (BPMI) e sua publicação ocorreu no ano de 2004. No ano de 2005, o BPMI fundiu-se com a *Object Management Group* (OMG), que é uma associação sem fins lucrativos e aberta, também responsável por desenvolver padrões para indústrias de *software*.

O BPMN é a mais moderna e amplamente aceita notação para modelagem de processos, pois adota um padrão de simbologia que possibilita resolver lacunas existentes nos métodos anteriores (PAVANI; SCUCUGLIA, 2011). O BPMN é um padrão que foi desenvolvido com o objetivo de oferecer uma notação de com maior facilidade de compreensão e utilização pelos envolvidos e interessados nos processos de negócio (OLIVEIRA, 2011).

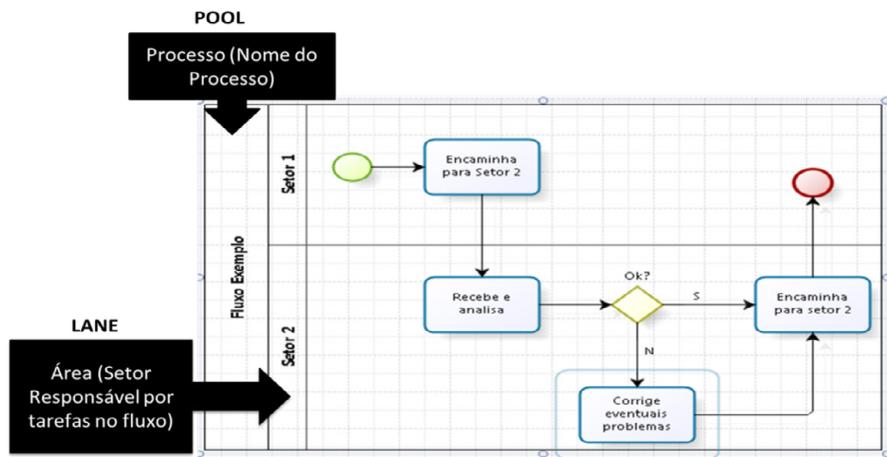
Trata-se da notação padrão relacionada à metodologia BPM, pois estabe-

lece um padrão de ícones para o desenho de fluxos de processos de negócio que aumentam a integração da linguagem de processos com a linguagem da TI. Para Baldam et al. (2009), a notação BPMN possui características desejáveis para as ferramentas de modelagem:

- Fácil desenho do processo;
- Simbologia padronizada;
- Facilidade de realizar correções no fluxo;
- Possibilidade de integração com bancos de dados e outros sistemas;
- Viabilidade de agregar informações às atividades.

Segundo White (2004), o BPMN é um conjunto de elementos gráficos que permitem o desenvolvimento de diagramas de fluxo com fácil entendimento, que possui como objetivo ser familiar para os analistas de negócios. Os elementos foram selecionados de maneira a ser distinguíveis e com o formato familiar para a maioria dos modeladores. As quatro categorias básicas de elementos são: *swimlanes*, objetos de fluxo, objetos de conexão e artefatos. As *swimlanes* podem ser *pools* ou *lanes*, que são duas maneiras distintas de agrupar os elementos, como está representado na Figura 1. Os objetos de fluxo são os elementos gráficos principais, que definem o comportamento das atividades no processo, sendo de três tipos: atividades, eventos e *gateways*. Os objetos de conexão são aqueles que conectam o fluxo dos elementos a outro fluxo de objeto ou informação, existindo três tipos: fluxo, de sequência, fluxo de mensagens e associação. Já os artefatos são utilizados para adicionar informações ao longo do fluxo do processo.

Figura 1 – Elementos do BPMN



Fonte: Elaboração própria.

Os principais elementos gráficos estão relacionados em formato de legenda na Figura 2.

Figura 2 – Notação básica BPMN

ELEMENTO	DESCRIÇÃO	NOTAÇÃO
OBJETOS DE FLUXO		
Evento	Indica eventos que acontecem durante o processo. Também sinalizam o início e fim do processo.	
Atividade	É o trabalho executado, atividade realizada.	
Gateway	Controla a divergência e a convergência. Indica decisões tradicionais.	
OBJETOS DE CONEXÃO		
Fluxo de sequência	Indica a ordem que as atividades serão executadas no processo.	
Fluxo de mensagem	Mostra o fluxo de mensagens entre os participantes.	
Associação	Associa dados, textos, e outros artefatos com os objetos do fluxo.	
SWIMLANES		
Pool	Representa um participante (área, setor, etc.) no processo.	
Lane	É uma subdivisão dentro de um pool. Usadas para organizar e categorizar atividades.	
ARTEFATOS		
Objeto de dado	Mecanismo para mostrar como os dados são requeridos ou produzidos por atividades.	
Grupo	Um grupo de atividades que não afetam o fluxo de sequência.	
Anotação	Mecanismo para que o modelador forneça uma informação para o leitor.	

Fonte: Elaboração própria.

Toda essa notação é importante para que se tenha um padrão de linguagem para que os interessados no processo possam compreender o fluxo ao olhar o mesmo.

UM CASO PRÁTICO

Com o objetivo de demonstrar uma aplicação prática da Gestão por Processos em organizações públicas, esta seção descreve resumidamente um projeto de modelagem e melhoria dos processos de negócio de uma organização do Poder Executivo do Brasil.

O método de desenvolvimento do projeto contemplou um conjunto de 9 etapas, a saber:

1. Visão geral do órgão (foco externo);
2. Definição da cadeia de valor interna (macroprocessos);
3. Caracterização dos macroprocessos e definição de processos;
4. Desdobramento de processos;
5. Identificação de processos críticos;
6. Mapeamento dos processos críticos;
7. Análise dos processos;
8. Eventual redesenho de alguns processos;
9. Plano de ação para implantação das melhorias.

Como resultados dessas etapas, destacam-se as ações que seguem.

• **Construção do Mapa do Negócio do Órgão (Etapa 1)**

A construção do Mapa de Negócio do Órgão visou ao entendimento do contexto no qual ele está inserido. Dessa forma, a sua elaboração procurou estabelecer as relações entre o órgão e os diversos *stakeholders* (interessados), contemplando outros órgãos/instituições internos e externos. Cabe destacar que, a cada processo mapeado, identificaram-se outros entes relacionados, exigindo, dessa forma, atualizações do Mapa do Negócio. Ao final do mapeamento dos processos priorizados, foi elaborada a versão definitiva do Mapa.

• Mapeamento de macroprocessos do Órgão (Etapa 2)

Para apoiar a compreensão do Órgão, procurou-se criar uma visão geral interna do mesmo em grandes blocos, definindo-se seus macroprocessos. Chegou-se a um número aproximado de vinte macroprocessos, sendo esses divididos em macroprocessos finalísticos e macroprocessos de apoio, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 – Macroprocesso



154

Fonte: Elaboração própria.

• Caracterização de processos do Órgão (Etapas 3 e 4)

Como o mapeamento ocorre no nível dos processos e não dos macroprocessos, a etapa de caracterização foi realizada também no nível dos processos. Esses processos caracterizados foram desdobrados dos macroprocessos, buscando identificar aqueles que poderiam ser priorizados e mapeados nas etapas seguintes.

• Priorização de processos a serem mapeados (Etapa 5)

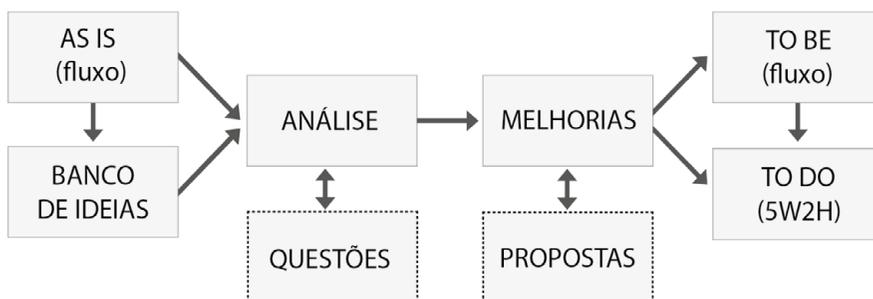
Para identificar os processos a serem mapeados, criou-se uma ferramenta para priorização dos processos. Para tanto, utilizou-se o desdobramento dos macroprocessos e a identificação de processos críticos, levantados em dinâmica realizada com as Secretarias do Órgão. Esses processos foram listados em uma planilha de priorização, considerando os critérios de priorização discutidos e acordados.

Com base nessa planilha de priorização, definiram-se os processos a serem mapeados, sempre se buscando um equilíbrio de processos mapeados por unidade do Órgão.

• Mapeamento dos processos priorizados (Etapas 6, 7, 8 e 9)

Após o trabalho de identificação inicial dos processos, partiu-se para o trabalho de mapeamento propriamente dito, o qual seguiu a lógica ilustrada na Figura 4.

Figura 4 – Lógica estruturada de trabalho



Fonte: Elaboração própria.

Antes de iniciar o mapeamento, foi realizada uma breve explicação para que os interlocutores das unidades se apropriassem do método de trabalho. Cada um dos processos priorizados foi então caracterizado, em colaboração com os responsáveis por cada um dos processos, para que fossem incorporados seus domínios do processo. O mesmo se deu para o mapeamento dos fluxos nas versões AS IS¹, realizado presencialmente.

Desenvolveu-se uma dinâmica em que o mapa do processo foi estruturado em folhas de papel fixadas na parede, utilizando-se *post-its* e canetas, conforme o fluxo de atividades era explicado pelos responsáveis do processo. O objetivo dessa dinâmica foi tornar o método de construção do mapa de processo visual e de fácil entendimento a todos os envolvidos. Após, o mapa do processo foi transcrito para o *software* Bizagi.

No momento do mapeamento, levantaram-se questões, observações e oportunidades de melhoria, todas elas registradas no que se chamou de Banco de Ideias. O fluxo foi validado internamente e ajustado quando necessário, antes de ser enviado ao Órgão para posterior validação presencial, a qual demandou ajust

(1) AS IS é a modelagem do fluxo do processo em seu estado atual, ou seja, na forma como é realizado no presente.

tes, alguns deles realizados no momento da validação, e outros realizados posteriormente pela equipe do projeto, sendo o fluxo enviado novamente ao Órgão. Só depois de o fluxo ser efetivamente validado é que se procedeu à análise e proposta de melhoria dos processos.

Mapeados e validados os processos (AS IS), partiu-se então para a etapa de análise, que envolveu o levantamento de questões acerca dos fluxos mapeados, bem como a proposta de melhorias. A partir das questões levantadas durante as análises, geraram-se propostas de melhorias potenciais. Cada uma delas, sugeridas e discutidas por todo o grupo de trabalho, foi detalhada no 5W2H², tendo como recomendação manter apenas as propostas possíveis de serem realizadas, gerando-se o chamado TO DO³. A partir das propostas de melhoria, analisou-se o impacto sobre os fluxos, gerando-se, em alguns casos, um fluxo proposto, o TO BE⁴, o qual passou por uma validação interna antes de ser remetido ao Órgão.

Como exemplo, a Figura 5, na página a seguir, apresenta um dos processos mapeados, bem como sua versão contemplando as propostas de melhoria identificadas, basicamente concentradas no início do processo.

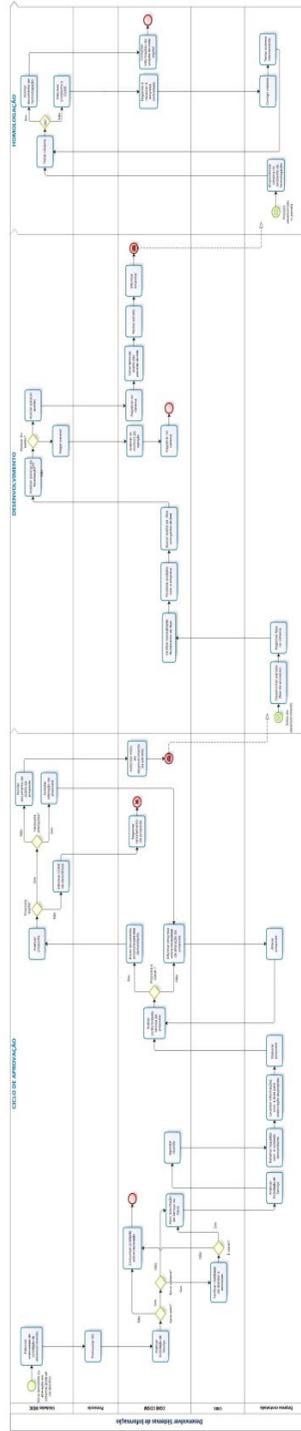
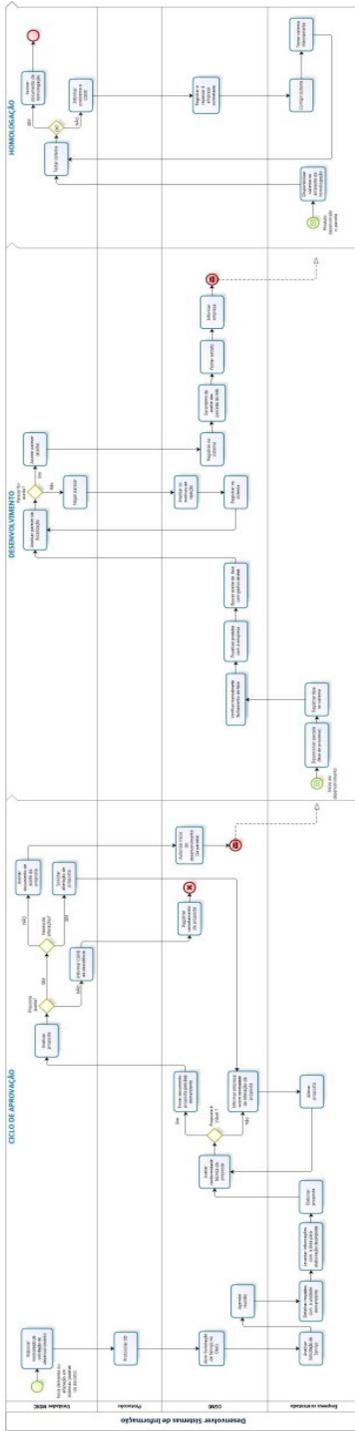
A etapa de análise, requerida para se chegar ao fluxo TO BE, não é apresentada aqui por questões de confidencialidade.

(2) 5W2H é uma ferramenta para auxiliar a análise e o conhecimento sobre determinado processo, problema ou ação, podendo ser usada para: 1) Diagnóstico: na investigação de um problema ou processo, para aumentar o nível de informações e buscar rapidamente as falhas; 2) Plano de ação: na montagem de um plano de ação sobre o que deve ser feito para eliminar um problema; 3) Padronização: na padronização de procedimentos que devem ser seguidos como modelo, para prevenir o reaparecimento de modelos. *What* (o quê); *Why* (por quê); *Who* (quem); *Where* (onde); *When* (quando); *How* (como); *How much* (quanto).

(3) TO DO é o conjunto de ações necessárias para a melhoria do processo; essas melhorias, no caso, identificadas na análise do processo, após seu mapeamento.

(4) TO BE é um modelo que contempla um novo fluxo de processos, com as melhorias que serão efetivamente implementadas após um estudo de viabilidade.

Figura 5 – Exemplo de um fluxo AS IS e TO BE



RESULTADOS

Pode-se citar que, de maneira geral, muitos dos conceitos trabalhados durante as reuniões de mapeamento de processos já estão sendo incorporadas pelo Órgão. Conforme foram sendo realizadas as reuniões para mapeamento dos processos, foi possível perceber a evolução e o amadurecimento dos conceitos relacionados a processos em todas as áreas. Observou-se que os participantes compareciam às reuniões de mapeamento em posse de esboços dos desenhos dos seus processos, alguns utilizando a notação BPMN, e um levantamento prévio de informações para contextualização, o que tornou as reuniões mais objetivas e produtivas.

Os participantes das reuniões de mapeamento dos processos relataram que a dinâmica utilizada para o levantamento das informações dos processos e o desenho de seus fluxogramas incentivou a discussão sobre as atividades que estavam sendo desenvolvidas no Órgão, a uniformização de conhecimentos sobre os processos pelos participantes e a visualização de oportunidades de melhoria. Esses participantes também observaram que o desenho do fluxograma torna mais claro e visual o trabalho que realizam, podendo ser utilizado para esclarecimento de dúvidas e treinamento.

158

Também relataram que o mapeamento dos processos, a análise de melhorias e o estabelecimento de um plano de ação para implementá-las os incentivou a repensar suas atividades e reestruturá-las e os apoiou nas ações de melhoria que já estavam desenvolvendo. Dessa forma, estavam ainda mais motivados a realizar o mesmo trabalho para outros processos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se, pela discussão a respeito do BPM e dos resultados do caso prático, que a gestão por processos em organizações públicas pode trazer benefícios potenciais em termos de maior eficiência e eficácia das políticas públicas. Os processos são os meios pelos quais se realizam as diversas iniciativas públicas e alinham as diretrizes estratégicas com os executores do trabalho nas instituições públicas, de forma a alcançar os objetivos propostos. Ademais, com a gestão por processos, busca-se assegurar a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos.

Em termos de resultados internos à organização, a gestão dos processos de negócio permite melhoria, padronização e continuidade dos processos. A aná-

lise do que está sendo realizado e a busca por melhores práticas permitem que o processo seja aprimorado, eliminando perdas e desperdícios de tempo e esforço, o que reduz custos e otimiza a utilização dos recursos públicos. Uma vez definidos os novos processos, as atividades de cada unidade, subunidade e servidor podem ser padronizados, permitindo uma perenidade dos processos, que não são mais dependentes do conhecimento tácito de cada servidor. Também é criada uma cultura de processos que permite uma integração melhor entre as áreas funcionais e auxilia na capacitação dos funcionários, pois aumenta a compreensão sobre a organização.

A gestão por processos possibilita que os conhecimentos sobre as formas de realizar o trabalho sejam compartilhadas e alinhadas entre os membros das diferentes unidades e subunidades. Em um primeiro momento, o mapeamento permite a troca de informações e a identificação de oportunidades de melhoria para os processos, enquanto que os modelos posteriormente desenvolvidos constituem uma visão homogênea do trabalho. Outro benefício percebido é a melhora do fluxo de informações, reduzindo os retrabalhos e aumentando a produtividade.

As pessoas também passam a ter maior percepção sobre as suas contribuições para os resultados finais dos processos. O aumento da compreensão teórica e prática sobre os processos permite reflexão, diálogo e ação para o aprimoramento contínuo dos mesmos.

Por fim, o caso apresentado evidencia que o potencial da utilização da Gestão por Processos em organizações públicas é bastante promissor. Espera-se que a difusão do BPM, em alguns anos, possa se refletir em benefícios para toda a sociedade brasileira.

REFERÊNCIAS

ABPMP. Association of Business Process Management Professionals. **CBOK – Business Process Management Common Body of Knowledge**. Chicago: ABPMP, 2009. 326 p.

ANTUNES, J.; ALVAREZ, R.; BORTOLOTTI, P.; KLIPPEL, M.; PELLEGRIN, I. **Sistemas de Produção**: conceitos e práticas para projeto e gestão da produção enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2008. 326 p.

ARAÚJO, L. C. G.; GARCIA, A. A.; MARTINES, S.. **Gestão de processos**: melhores resultados e excelência organizacional. São Paulo: Atlas, 2011

BALDAM, R.; VALLE, R.; PEREIRA, H.; HILST, S.; ABREU, M.; SOBRAL, V. **Gerenciamento de processo de negócios: BPM – Business Process Management**. 2ª Ed. São Paulo: Érica, 2009.

BRASIL. Governo Federal. Comitê Executivo de Governo Eletrônico. **Guia de Gestão de Processos de Governo**. [Brasília, DF]: Serviço Federal de Processamento de Dados. Ministério da Fazenda. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2011. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/Tecnologias/pasta.2010-04-26.0851676103/Guia%20de%20Gestao%20de%20Processos%20de%20Governo.pdf>. Acesso em: 14 set. 2014.

BRODBECK, Angela Freitag; MUSSE, Jussara Issa; SILVA, Mauricio Viegas da; ZIMMERMANN, Ario. **Implementação de escritório de processos em organizações governamentais: o caso de uma Instituição de ensino superior**. In: WORKSHOP DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR DO BRASIL, 7., 2013., TI sem fronteiras. João Pessoa: UFPB, 2013. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/72267>>. Acesso em: 13 set. 2014.

CARVALHO, Marly Monteiro de; PALADINI, Edson Pacheco (Coords.). **Gestão da Qualidade: teoria e casos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 12ª reimpressão.

CHIAVENATO, I. **Administração da Produção: uma abordagem introdutória**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 179 p.

CRUZ, T. **Sistemas, Métodos e Processos: administrando organizações por meio de processos de negócio**. São Paulo: Atlas, 2003. 274 p.

DAVENPORT, T. H. **Reengenharia de Processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994. 391 p.

GOLDRATT, E. M. Introdução à TOC: minha visão. In: COX III, J. F.; SCHLEIER JR., J. G. (Orgs.). **Handbook da Teoria das Restrições**. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1206 p. Parte 1, p. 3-9.

GULLEDGE JR., T. R.; SOMMER, R. A. Business Process Management: public sector implications. **Business Process Management Journal**, v. 8, n. 4, 2002, p. 364-376.

HAMMER, M. O que é Gestão de Processos de Negócio? In: BROCKE, J. V.; ROSE-MANN, M. (Orgs.). **Manual de BPM: Gestão de processos de negócio**. Porto Alegre: Bookman, 2013. 376 p. Parte 1, p. 3-16.

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando processos empresariais: estratégia revolucionária para o aperfeiçoamento da qualidade, da produtividade e da competitividade**. São Paulo: Makron Books, 1993. 343 p.

MACIEIRA, A.; JESUS, L. **Pesquisa Nacional em Gerenciamento de Processos de Negócio** - 2013. BPMGlobalTrends/ABPMP, 2014. Disponível em <<http://www.bpm->

globaltrends.com.br/wp-content/themes/BPM/revistas/Pesquisa_Nacional_em_Gerenciamento_de_Processos_de_Negocio-2013.pdf>. Acesso em: 14 set. 2014.

MÜLLER, C. J. **Planejamento Estratégico, Indicadores e Processos**: uma integração necessária. São Paulo: Editora Atlas, 2014. 248 p.

OLIVEIRA, S. (Org.). **Análise e Modelagem de Processos**: foco na notação BPMN. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

PAIM, R.; CARDOSO, V.; CAULLIRAUX, H.; CLEMENTE, R. **Gestão de Processos**: pensar, agir e aprender. Porto Alegre: Bookman, 2009. 327 p.

PAVANI JR, Orlando; SCUCUGLIA, Rafael. **Mapeamento e gestão por processos**. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2011.

SALERMO, M. **Projeto de organizações integradas e flexíveis**: processos, grupos e gestão democrática via espaços de comunicação-negociação. São Paulo: Atlas, 1999. 215 p.

SILVER, Bruce. **The BPMS Report: understanding and evaluating BPM Suites**: USA/CA: BPM Institute, 2006.

SMITH, H.; FINGAR, P. **Business Process Management**: the third wave. Tampa: Meghan Kiffer, 2006. 292 p.

WHITE, S. A. **Introduction to BPMN**. [s.l]: [s.n], 2005 Disponível em: <http://www.omg.org/bpmn/Documents/Introduction_to_BPMN.pdf>. Acesso em: 14 set. 2014.