

MODELO INTEGRADO DE TRANSFORMAÇÃO INSTITUCIONAL

O CASO DO MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA
E COMÉRCIO EXTERIOR

HÉLIO HENKIN
ORGANIZAÇÃO

MODELO INTEGRADO DE TRANSFORMAÇÃO INSTITUCIONAL



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 Conterato

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

Marco Cepik

Vice Diretor

Ricardo Augusto Cassel

Conselho Superior CEGOV

Ana Maria Pellini, dos Santos, Ario
Zimmermann, José Henrique Paim
Fernandes, José Jorge Rodrigues Branco,
José Luis Duarte Ribeiro, Paulo Gilberto
Fagundes Visentini

Conselho Científico CEGOV

Carlos Schmidt Arturi, Cássio da Silva
Calvete, Diogo Joel Demarco, 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

MODELO INTEGRADO DE TRANSFORMAÇÃO INSTITUCIONAL

O CASO DO MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA
E COMÉRCIO EXTERIOR

HÉLIO HENKIN
ORGANIZADOR

© dos autores
1ª edição: 2014

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

Coleção CEGOV
Transformando a Administração Pública

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

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

Capa: Joana Oliveira de Oliveira

Impressão: Gráfica UFRGS

Apoio: Reitoria UFRGS e Editora UFRGS

Os materiais publicados na Coleção CEGOV Transformando a
Administração Pública são de exclusiva responsabilidade dos auto-
res. É permitida a reprodução parcial e total dos trabalhos, desde
que citada a fonte.



Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

M689 Modelo Integrado de Transformação Institucional: o caso do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior [recurso eletrônico] / organizador Hélio Henkin. - dados eletrônicos. - Porto Alegre : Editora da UFRGS/CEGOV, 2014.
268 p. : pdf

(CEGOV Transformando a Administração Pública)

1. Administração pública. 2. Planejamento estratégico. 3. Gestão de processos – Organizações públicas. 4. Gestão de pessoas. 5. Modelo Integrado de Transformação Institucional. 6. Brasil. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. I. Henkin, Hélio. II. Série.

CDU 35(81)

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

ISBN 978-85-386-0479-2

SUMÁRIO

	PREFÁCIO	7
	<i>Ministro Mauro Borges</i>	
	APRESENTAÇÃO	8
1	ANTECEDENTES	11
	<i>Eduardo Weaver, Diego Castro</i>	
2	MODELO INTEGRADO DE TRANSFORMAÇÃO INSTITUCIONAL (MITI)	27
	<i>Marco Cepik, Hélio Henkin, José Luis Duarte Ribeiro, Alejandro Germán Frank, Cláudio José Müller, Diego Carlin</i>	
3	CONSOLIDAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO MDIC	39
	<i>Maria Ivanice Vendruscolo, Letícia Medeiros da Silva, Márcia Bianchi</i>	
4	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	58
	<i>Maria Ivanice Vendruscolo, Márcia Bianchi, Fernanda Victor</i>	
5	GESTÃO POR PROCESSOS EM ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS: O CASO MDIC	83
	<i>Cláudio José Müller, Ricardo Augusto Cassel, Isadora Cidade Mariano, Fernanda Gobbi de Boer</i>	

6	MAPEAMENTO DO PERFIL DA FORÇA DE TRABALHO <i>José Luis Duarte Ribeiro, Marcelo Nogueira Cortimiglia, Bernardo Sfredo Miorando, Celso Fritsch, Alejandro Germán Frank</i>	113
7	PLANOS DE QUALIFICAÇÃO E REDIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO <i>José Luis Duarte Ribeiro, Marcelo Nogueira Cortimiglia, Cláudia Medianeira Cruz Rodrigues, Celso Fritsch, Alejandro Germán Frank</i>	180
8	MÉTODO PARA ANÁLISE DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL <i>Ricardo Augusto Cassel, Cláudio José Müller, Bernardo Sfredo Miorando, Fernanda Gobbi de Boer, Isadora Cidade Mariano</i>	204
9	CENTRAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO (M&A) <i>Diego de Oliveira Carlin, Fernanda Victor, Aline Hellmann</i>	219
10	MAPEAMENTO DE PROJETOS <i>Fernanda Victor, Diego de Oliveira Carlin, Rodolfo Hermes Petter</i>	244

PREFÁCIO

Em busca da excelência na execução de suas ações, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) iniciou, em 2011, um processo de revisão do seu Mapa Estratégico. A medida atende determinação do Governo Federal para que órgãos e entidades da administração pública definam estratégias e diretrizes de atuação.

O trabalho realizado no MDIC, em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, foi muito além de simplesmente cumprir orientação do Executivo. O marco do trabalho conjunto foi a criação do conceito Sistema MDIC (SMDIC), que inclui as seis entidades vinculadas – Apex-Brasil, ABDI, BNDES, Inmetro, INPI e SUFRAMA.

Nesse sentido, a novidade da gestão estratégica do MDIC foi a integração de indicadores, metas e iniciativas. Se eles fossem desenvolvidos de forma isolada, seguiríamos por um caminho mais árduo rumo à nossa Visão: “Ser referência em gestão de políticas públicas para fortalecer a competitividade das empresas brasileiras”.

Ao fim do processo, alguns agradecimentos devem ser feitos. Sem a compreensão e adesão dos servidores do MDIC, os que mais se beneficiarão da melhoria, não alcançaríamos o sucesso neste trabalho. Também agradecemos à UFRGS, cuja participação foi fundamental para construção, implementação e acompanhamento de métodos adequados à realidade de nosso ministério.

MAURO BORGES

Ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

APRESENTAÇÃO

Este livro representa um passo importante na parceria firmada entre o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), por meio do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV). Desde 2012, temos trabalhado de maneira conjunta a fim de produzir conhecimentos técnicos e científicos capazes de apoiar o MDIC nos desafios associados às suas competências legais e políticas, sobretudo àqueles associados à implementação, monitoramento e avaliação do Plano Brasil Maior (PBM).

Neste sentido, trata-se aqui de um relato dessa experiência ao longo do projeto intitulado “Planejamento Estratégico do Sistema MDIC: desdobramentos institucionais e operacionais”. Afinal, a motivação inicial do projeto foi o processo de revisão e desdobramento do Planejamento Estratégico realizado pelo Ministério – condição elementar para a consolidação de um sistema (SMDIC) constituído pelo próprio MDIC, bem como pelo BNDES, Inmetro, INPI, SUFRAMA, Apex-Brasil e ABDI.

Entretanto, na medida em que as equipes da UFRGS e do MDIC foram enfrentando os desafios surgidos e pensando formas de tornar mais permanentes os ganhos de governança trazidos pelo Planejamento Estratégico, foi emergindo o conceito de Modelo Integrado de Transformação Institucional (MITI), cujos principais componentes são desdobrados neste livro.

No capítulo 1, retomam-se brevemente os desafios impostos pelo contexto econômico nacional e internacional subjacentes aos esforços para conceber e implementar um modelo de gestão que pudesse alcançar os resultados pretendidos pelo Ministério e que fortalecesse a sua estrutura e a estrutura das organizações vinculadas. Assim, o capítulo retoma os passos dados na formulação do Sistema MDIC (SMDIC) e de sua governança estratégica, bem como na elaboração e posterior revisão do Mapa Estratégico do Ministério, passos esses que foram fundamentais para lançar as bases da parceria entre o MDIC e a UFRGS.

O capítulo 2 apresenta a concepção do Modelo Integrado de Transformação Institucional (MITI), sendo explicitados seu propósito e sua justificativa, bem como a estrutura geral e o desdobramento das suas partes. Consequentemente, este capítulo facilita a compreensão geral da experiência cooperativa realizada entre o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

No capítulo 3 é apresentada uma síntese dos estudos sobre o Planejamento Estratégico do MDIC, os quais fundamentaram a revisão do Mapa Estratégico para o período 2012-2015, bem como os procedimentos metodológicos utilizados na elaboração da Ficha de Indicadores Estratégicos do Ministério.

No capítulo 4 apresentam-se a metodologia de elaboração da lista de projetos e de iniciativas estratégicas do MDIC e os instrumentos de coleta, análise de impacto e priorização desses projetos e dessas iniciativas.

No capítulo 5 é explicitada uma análise que contempla uma visão histórica da Gestão por Processos evoluindo até o *Business Process Management* (BPM). A partir desse resgate, apresenta-se uma análise sobre a aplicação do BPM em organizações públicas, e sua aplicação no caso do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

Já no capítulo 6, é relatado o processo de operacionalização da gestão por competências junto ao MDIC, e os principais resultados derivados da aplicação do mapeamento de competências realizado no Ministério. Os esforços no sentido de alinhar as competências individuais dos servidores à consecução da estratégia organizacional e ao alcance dos resultados são entendidos como elementos basilares da gestão por competências idealizada no projeto que se sustenta em uma visão orgânica baseada na ação e atuação das pessoas e em seu desenvolvimento integral nas organizações.

Dos resultados desse mapeamento da força de trabalho anteriormente descrito extraem-se dois importantes pilares do MITI: (i) o plano anual de qualificação da força de trabalho e (ii) a análise das necessidades de redimensionamento da força de trabalho. São esses dois resultados são descritos e analisados ao longo do capítulo 7.

O capítulo 8 expõe um método desenvolvido para a análise da estrutura organizacional do MDIC, verificando a adequação do seu modelo de organização atual aos seus objetivos estratégicos.

No capítulo 9 são desenvolvidas reflexões acerca da necessidade do monitoramento e da avaliação nos órgãos públicos com vistas a alcançar os resultados almejados e definidos pelo Planejamento Estratégico. A partir dessa análise apresenta-se uma proposta de implementação da Central de Monitoramento e Avaliação (M&A) no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Finalmente, o capítulo 10 contempla um estudo sobre a necessidade de formalização e acompanhamento de projetos no MDIC, a fim de contribuir para que a taxa de sucesso na execução das iniciativas estratégicas do Ministério possa ser aprimorada, conduzindo ao alcance dos objetivos estabelecidos nos instrumentos de planejamento institucionais. Para tanto, apresenta-se uma metodologia para a

gestão de projetos do MDIC.

Acreditamos que os resultados obtidos por meio da cooperação entre as duas instituições importantes do Poder Executivo da União (a UFRGS e o MDIC) são robustos e significativos para uma capacidade de planejamento renovada, bem como para um aperfeiçoamento organizacional capaz de desenvolver as competências técnicas e políticas do Ministério frente a desafios futuros. Esperamos que este Modelo Integrado de Transformação Institucional possa ser implementado em outros órgãos do poder público, pois este é um desafio comum de toda a administração pública no Brasil.

A coordenação geral do projeto no CEGOV/UFRGS

1 ANTECEDENTES¹

EDUARDO WEAVER

Chefe da Assessoria Técnica da Secretaria Executiva do MDIC, coordena as atividades previstas na parceria MDIC/UFRGS/CEGOV. Possui graduação em Administração e Economia, e especialização em Gestão Estratégica. Servidor do MDIC da carreira de Analista de Comércio Exterior há 13 anos.

DIEGO CASTRO

Analista de Comércio Exterior da Secretaria Executiva do MDIC. Graduado em Economia pela Universidade de Brasília (UnB) e mestre em Economia pela UnB. Coordena a frente de trabalho da parceria MDIC/UFRGS/CEGOV, relacionada ao Planejamento Estratégico e Central de Monitoramento.

(1) Os autores agradecem e destacam a participação dos colegas abaixo listados, cuja contribuição foi fundamental para a realização deste capítulo: Carlos Tavares, Analista de Comércio Exterior e Coordenador da frente de Gestão de Competências; Grazielle Costal, Analista de Comércio Exterior e Coordenadora da frente de Gestão de Processos; Sandro Ricci, Analista de Comércio Exterior e Coordenador da frente de Estrutura Regimental; Alexandre Hoffman, Analista de Comércio Exterior e colaborador na frente de Estrutura Regimental; Amilton Lobo, Analista de Comércio Exterior e colaborador na área de Tecnologia da Informação; Juliana Gondim, Analista de Comércio Exterior e colaboradora da frente de Gestão de Processos; Marina Marinho, Analista Técnico-Administrativo e colaboradora da frente de Planejamento Estratégico; Marina Rebuga, Analista Técnico-Administrativo e colaboradora da área de Comunicação; Patrícia Tecles, Analista de Comércio Exterior e colaboradora técnica; Viviane Mendes, Analista de Comércio Exterior e colaboradora técnica.

1. INTRODUÇÃO

O período de 2008 a 2012 foi marcado por duas crises de impacto global. Na primeira delas, iniciada em 2008, o mundo enfrentou uma severa crise econômica, que se originou com a chamada bolha imobiliária americana. Como os Estados Unidos eram o país que mais importava naquele período, a desaceleração de sua economia afetou negativamente todo o mundo. E não foi diferente para o Brasil. As importações, as exportações e o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiros reduziram, respectivamente, 26,2%, 22,7% e 0,3%, entre 2009 e 2008². A segunda crise do período começou em 2011 e, dessa vez, iniciou-se na Europa. O principal motivo foi o elevado endividamento público de alguns países desse continente, e, como no caso anterior, suas consequências se alastraram por todo o mundo.

Diante desse contexto, o maior desafio da economia brasileira para o período de 2011 a 2014 era sustentar o crescimento interno no novo patamar do produto potencial sob a conjuntura de restrição externa e perda de competitividade nos mercados globais. Diversos desafios precisaram ser superados para que fosse possível promover os ganhos potenciais de competitividade das empresas brasileiras. O Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e suas organizações vinculadas conheciam a profundidade desses problemas e buscaram encontrar soluções, por meio do estabelecimento de ações estratégicas que pudessem manter a atenção sobre o que era mais importante fazer para atingir objetivos traçados.

Para tanto, o MDIC empreendeu esforços para conceber e implementar um modelo que pudesse alcançar os resultados pretendidos e que fortalecesse sua estrutura e a estrutura das organizações vinculadas para a promoção da competitividade, do comércio exterior, da inovação, do investimento, do ambiente de negócios e do atendimento ao cidadão.

Para alcançar as soluções necessárias, o MDIC formulou, em conjunto com suas organizações vinculadas, uma agenda estratégica integradora, que estabelecia diretrizes compartilhadas. A ideia central desse movimento foi a concepção do Sistema MDIC (SMDIC), composto pelo MDIC, pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), pela Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil)

(2) Os dados das importações e das exportações são do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e os do PIB são do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

e pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). O propósito do SMDIC é proporcionar o alinhamento, a sinergia e a ação coordenada e tempestiva dessas organizações para o cumprimento das metas estabelecidas pelo Plano Brasil Maior (PBM), a política de desenvolvimento competitivo brasileiro.

Paralelamente, foi necessário que cada uma das instituições que compõem o Sistema MDIC elaborasse seu próprio planejamento estratégico, sempre tomando como base a estratégia definida pelo Sistema. E assim foi feito pelo MDIC. Em 2011 o Ministério iniciou o trabalho de formulação da estratégia, definindo missão, visão, objetivos estratégicos e, a partir destes, construindo seu mapa estratégico.

Posteriormente, foi preciso revisar e aprofundar os trabalhos de gestão estratégica do MDIC, cuja primeira etapa foi chamada de revisita do mapa estratégico. Nessa revisão, foi instituído o projeto de parceria do MDIC com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), cujas contribuições serão explicitadas nos capítulos seguintes.

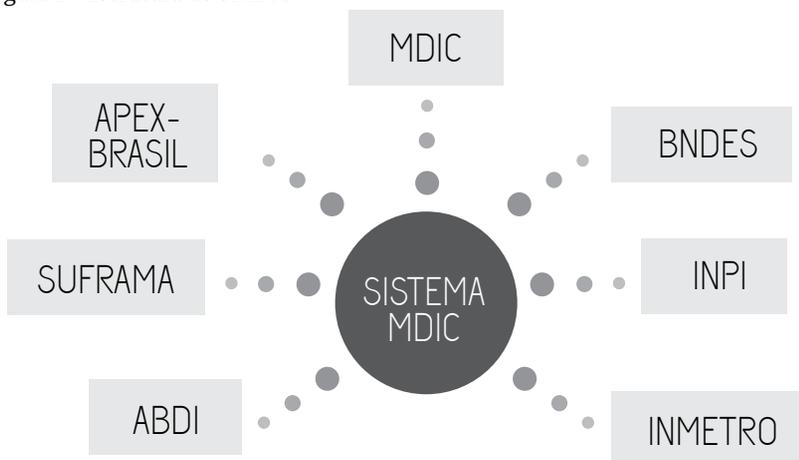
Assim, este capítulo se destina a apresentar as etapas prévias à parceria com a UFRGS e está organizado em três seções, além desta introdução. A seção 2 apresenta o planejamento estratégico do Sistema MDIC e como sua formulação foi desenvolvida. Na seção 3, destaca-se o trabalho de construção da estratégia do MDIC durante a formulação da estratégia do Sistema MDIC. A seção 4 expõe o desenvolvimento das atividades de revisita da estratégia do MDIC. Por fim, as considerações finais são apresentadas.

2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO SISTEMA MDIC

Com o propósito de garantir a força, o foco, a visibilidade, os recursos e o capital político necessários para a construção de um novo ciclo de crescimento econômico para o Brasil, criou-se o Sistema MDIC. A forma de alcançar esse fim foi realizando o alinhamento de suas organizações em torno de uma única agenda.

O SMDIC é composto por importantes organizações que prestam serviços singulares ao País. A Figura 1, a seguir, apresenta a estrutura do Sistema.

Figura 1 - Estrutura do SMDIC



Com a intenção de que os esforços realizados pelas instituições do SMDIC se tornassem complementares e com direção única e estratégica, foi iniciado, em 2011, um projeto de elaboração do Planejamento Estratégico Integrado. O principal intuito era unir esforços para aprimorar as práticas gerenciais de suas organizações, a fim de viabilizar as entregas dos resultados exigidos pela sociedade.

Para isso, decidiu-se implementar o planejamento estratégico do Sistema em duas etapas: (i) concepção, formulação e aperfeiçoamento da agenda estratégica compartilhada; e (ii) monitoramento, avaliação e decisão sobre reorientações e melhorias da implementação da estratégia.

2.1 CONSTRUÇÃO DO MAPA ESTRATÉGICO DO SMDIC

Como resultado da concepção, da formulação e do aperfeiçoamento da agenda estratégica compartilhada, foram definidas a missão e a visão do Sistema e, posteriormente, seus objetivos estratégicos.

Vale ressaltar que esse trabalho foi realizado utilizando-se como base a metodologia chamada *Balanced Scorecard* (BSC). Tal metodologia será melhor fundamentada nos capítulos posteriores, mas, inicialmente, é suficiente compreender que se trata de uma ferramenta que auxilia as organizações a traduzirem a estratégia em objetivos que direcionam comportamentos e desempenho, de forma a construir e comunicar a estratégia de maneira participativa, traduzir os objetivos estratégicos das organizações em indicadores e iniciativas, gerenciar o desempenho das equipes de forma alinhada à estratégia das organizações e promover o aprendizado estratégico. Assim, foi possível construir o Mapa Estratégico do SMDIC (apresentado pela Figura 2) e a melhor forma de atuação de cada organização na execução de estratégias prioritárias.

Esse Mapa Estratégico possui quatro perspectivas: (i) institucional; (ii) impacto econômico e social; (iii) execução das políticas públicas; e (iv) integração e mobilização. A primeira corresponde ao papel institucional do Sistema, sendo representada pela:

- Missão do SMDIC: promover a inovação, o investimento e o comércio exterior para ampliar a competitividade, sustentar o crescimento e melhorar o bem-estar do consumidor;
- Visão do SMDIC: ser referência na promoção integrada, permanente e efetiva da inovação, do investimento e do comércio exterior para a ampliação da competitividade das empresas, sustentação do crescimento e melhoria do bem-estar do consumidor.

A perspectiva do impacto econômico e social apresenta os impactos e resultados que serão alcançados pela estratégia e que, conseqüentemente, gerarão benefícios à sociedade, às empresas, à administração pública e ao governo, ou seja, às partes interessadas do SMDIC.

A perspectiva de execução das políticas públicas, por sua vez, traz objetivos relacionados a cinco grandes temas: inovação, comércio exterior e inserção internacional, competitividade empresarial, recursos para a atividade empresarial e desenvolvimento regional.

Por fim, a perspectiva de integração e mobilização considera objetivos relacionados a integração e governança; articulação, mobilização, imagem e comunicação; tecnologia da informação; e gestão e recursos.

2.2 GOVERNANÇA DA ESTRATÉGIA DO SMDIC

É indispensável para o sucesso da estratégia definida por uma organização que haja o acompanhamento da gestão, o monitoramento dos resultados alcançados e eventuais correções estratégicas. No âmbito do Sistema MDIC, foram criadas quatro instâncias com papéis específicos nesse processo de acompanhamento da estratégia.

A instância formada pelos gestores máximos das organizações do SMDIC foi chamada de Grupo de Trabalho Interinstitucional (GTI). Ele representa o nível estratégico da governança do SMDIC e é responsável pelas decisões finais ou encaminhamentos para os Fóruns de Governança do PBM.

Representando o nível gerencial da governança do SMDIC, o Grupo de Trabalho Executivo (GTE) é formado por gerentes das organizações do Sistema, normalmente de áreas de planejamento. Seu papel é tomar medidas de correção e

melhoria ou encaminhar questões para o GTI.

Ainda há instâncias inferiores com o papel de monitorar a execução da estratégia.

3. ELABORAÇÃO DA ESTRATÉGIA DO MDIC

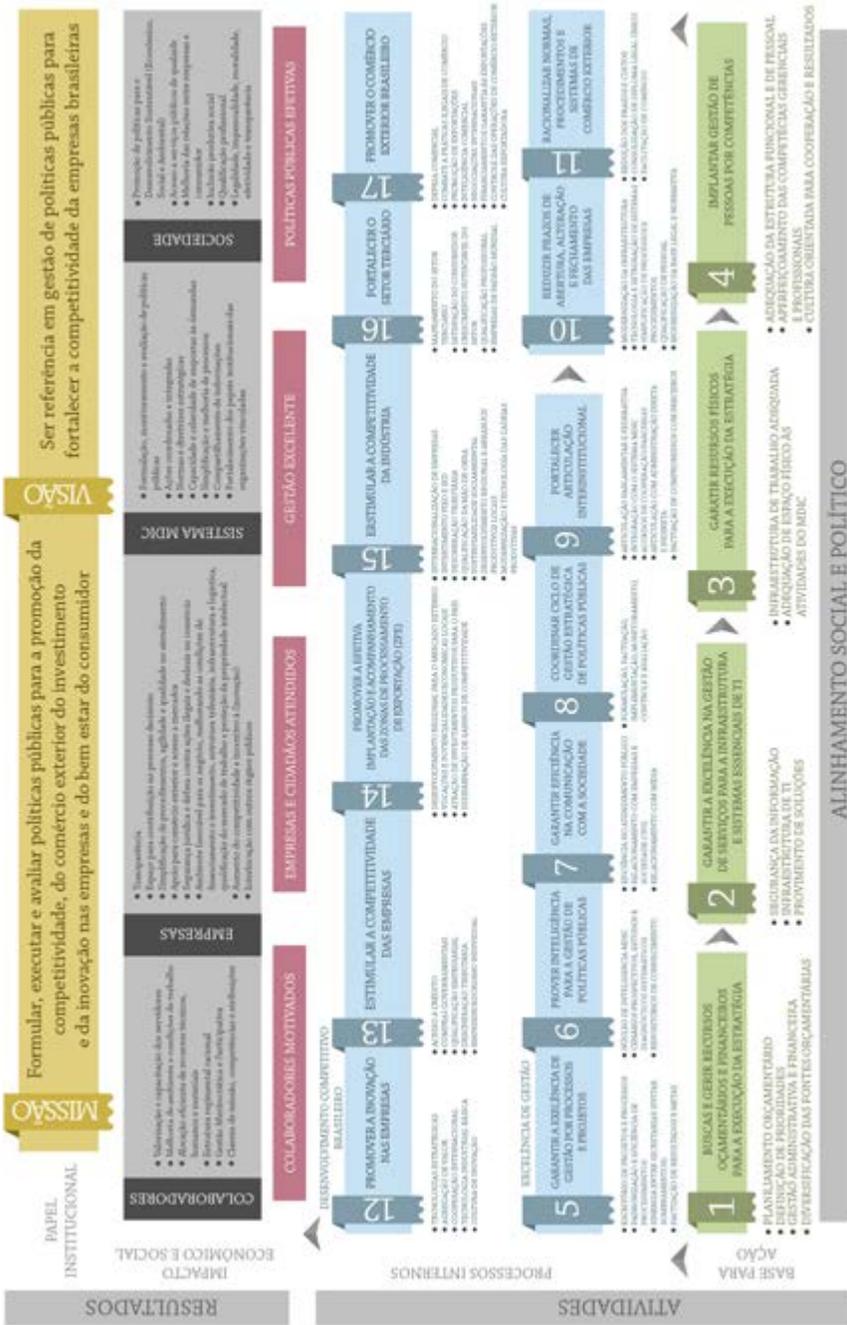
Com o intuito de ter sucesso na execução da estratégia do Sistema MDIC, foi imprescindível que os integrantes do SMDIC formulassem suas próprias estratégias alinhadas à estratégia do Sistema e também utilizando o BSC. Assim, em 2011 o MDIC deu o primeiro passo nos trabalhos de formulação e gestão da sua própria estratégia, utilizando a estrutura montada para as atividades do Sistema e os mesmos perfis dos grupos de trabalho.

Em um primeiro momento, foram definidas a missão e a visão do MDIC, conforme abaixo:

- Missão do MDIC: formular, executar e avaliar políticas públicas para a promoção da competitividade, do comércio exterior, do investimento, da inovação nas empresas e do bem-estar do consumidor;
- Visão do MDIC: ser referência em gestão de políticas públicas para fortalecer a competitividade das empresas brasileiras.

Além disso, ao se definir os objetivos estratégicos, foram criadas quatro perspectivas para o mapa estratégico do MDIC (Figura 3). A primeira, chamada de papel institucional, apresentava a missão e a visão do Ministério.

Figura 3 – Mapa Estratégico do MDIC: Primeira Versão



A segunda perspectiva era denominada impacto econômico e social e apresentava os impactos gerados aos beneficiários da estratégia. Os impactos aos beneficiários são: aos colaboradores, colaboradores motivados; às empresas, empresas e cidadãos atendidos; ao SMDIC, gestão excelente; e à sociedade, políticas públicas efetivas.

A perspectiva de processos internos, por sua vez, agrupava os objetivos em três temas. O primeiro tratava do desenvolvimento competitivo brasileiro e, portanto, de objetivos mais relacionados às atividades finalísticas do Ministério. Além dele, havia também objetivos relacionados ao tema da regulação e ao tema da excelência e gestão.

Por fim, existia a perspectiva base para ação, que considerava objetivos relativos à otimização de recursos orçamentários, logísticos, humanos e de TI.

4. REVISITA DA ESTRATÉGIA DO MDIC

No final de 2012, após um ano de amadurecimento do Ministério em relação às atividades de planejamento estratégico, notou-se a necessidade de revisitar o mapa do MDIC. O intuito era tornar o mapa estratégico mais transversal e temático, e buscar mais participação dos servidores na construção dos conteúdos da estratégia, bem como desdobrá-lo para as secretarias do Ministério. Para isso, cerca de 80 pessoas, representantes das diversas áreas do MDIC, das esferas operacionais e gerenciais, empreenderam esforços na construção desse trabalho.

Para facilitar a organização das tarefas a serem realizadas, foi criado um grupo de trabalho com 33 interlocutores e suplentes das diferentes unidades do MDIC, que tinham a função de distribuir aos servidores as tarefas previstas na construção da estratégia, consolidar as opiniões e enviar o material à Secretaria Executiva do Ministério.

Além disso, era necessário gerar os demais componentes da estratégia, ou seja, indicadores, metas e iniciativas estratégicas. Assim, após ampla discussão e contribuição dos servidores, o novo Mapa Estratégico do MDIC e os Mapas Estratégicos das secretarias foram definidos. Em relação ao Mapa Estratégico do MDIC anteriormente estabelecido, as principais diferenças são a inclusão da perspectiva de desenvolvimento competitivo, que antes era um tema da perspectiva de processos internos, e a alteração de alguns objetivos, conforme apresentado na Figura 4.

Figura 4 – Mapa Estratégico do MDIC Revisitado

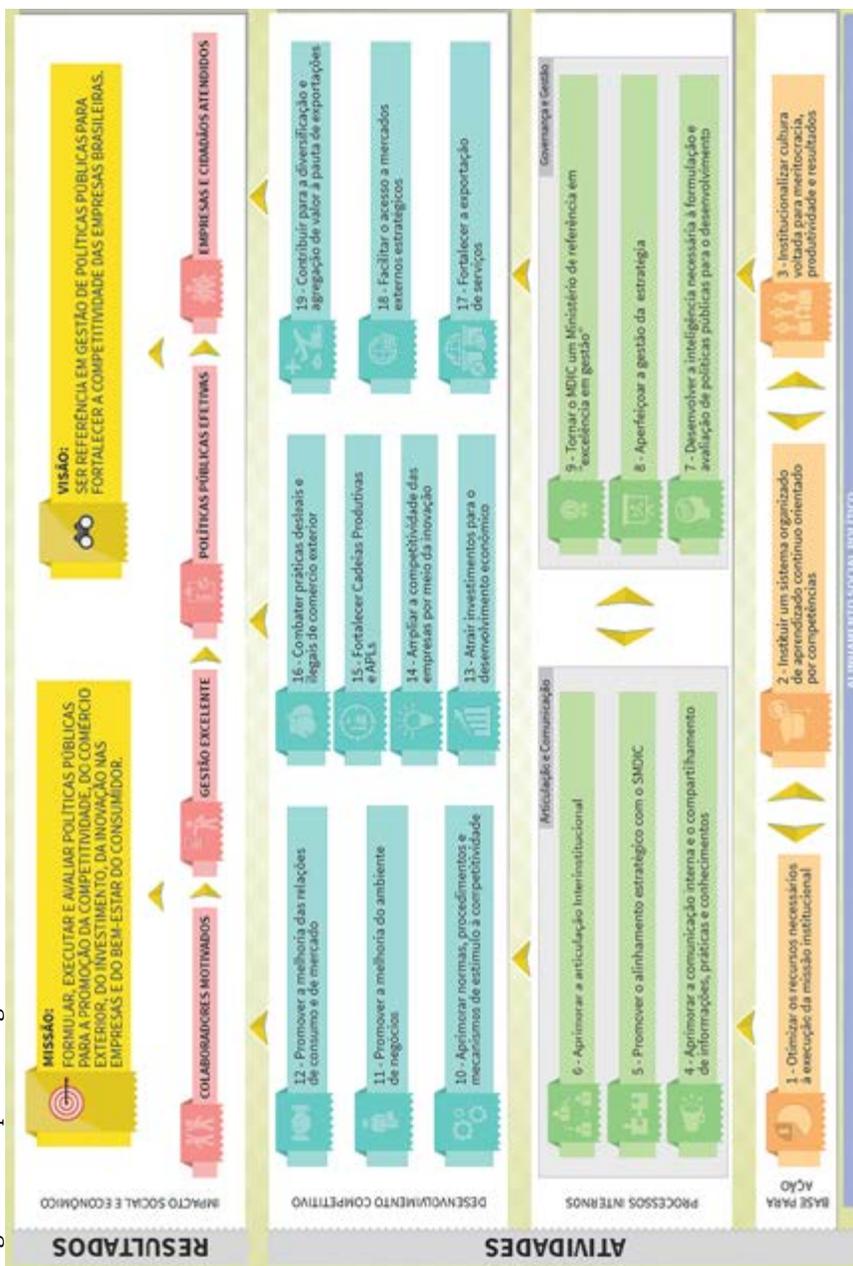


Tabela 1 - Lista de Indicadores

(continua)

Nº DO OBJETIVO	OBJETIVOS	INDICADORES
1	Otimizar os recursos necessários à execução da missão institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Percentual de Limite de Movimentação e Empenho disponível em relação a LOA (exceto emendas) • Percentual de execução orçamentária (liquidado) • Percentual de ampliação dos recursos aprovados na LOA • Índice de gaps de competências • Percentual de implementação de Plano Diretor de TI • Tempo médio de elaboração, assinatura e publicação de contratos e convênios
2	Instituir um sistema organizado de aprendizado contínuo orientado por competências	<ul style="list-style-type: none"> • Hora-homem média de capacitação em competências estratégicas • Percentual de cumprimento dos “Planos Setoriais de Capacitação” • Índice de satisfação com o sistema de aprendizado do MDIC
3	Institucionalizar cultura voltada para a meritocracia, produtividade e resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de favorabilidade à cultura voltada para a meritocracia, produtividade e resultados • Percentual de atingimento das metas do MDIC
4	Aprimorar a comunicação interna e o compartilhamento de informações, práticas e conhecimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Grau de satisfação dos servidores em relação à comunicação interna do MDIC • Grau de satisfação dos servidores em relação ao compartilhamento de informações, práticas e conhecimentos do MDIC • Percentual de manifestações recebidas pela Ouvidoria e respondidas no prazo
5	Promover o alinhamento estratégico com o sistema MDIC	<ul style="list-style-type: none"> • Percentual de iniciativas do MDIC que podem ser alocadas em algum objetivo do SMDIC
6	Aprimorar a articulação interinstitucional	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de satisfação das principais instituições parceiras

Tabela 1 - Lista de Indicadores

(continua)

Nº DO OBJETIVO	OBJETIVOS	INDICADORES
7	Desenvolver a inteligência necessária à formulação e avaliação de políticas públicas para o desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Hora-homem média de capacitação em formulação e avaliação de políticas públicas
8	Aperfeiçoar a gestão da estratégia	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de comunicação da estratégia • Número de reuniões de análise estratégica realizadas pela cúpula da instituição • Percentual de indicadores efetivamente em uso • Índice de alcance das metas dos indicadores estratégicos do MDIC
9	Tornar o MDIC um ministério de referência em “excelência de gestão”	<ul style="list-style-type: none"> • Pontuação em Prêmio de Excelência em Gestão • Percentual de cumprimento do Plano de implementação de melhorias de gestão • Índice de melhoria da qualidade da gestão de pessoas (IQGP)
10	Aprimorar normas, procedimentos e mecanismos de estímulo à competitividade	<ul style="list-style-type: none"> • Posição do Brasil no Open Markets Index • Índice de satisfação dos usuários em relação às normas, procedimentos e mecanismos aprimorados
11	Promover a melhoria do ambiente de negócios	<ul style="list-style-type: none"> • Posição brasileira no ranking internacional sobre qualidade do ambiente de negócios
12	Promover a melhoria das relações de consumo e de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudos sobre a melhoria das relações de consumo e de mercado • Número de projetos para a melhoria das relações de consumo e de mercado • Percentual de realização de estudos sobre a melhoria das relações de consumo e de mercado quando comparada ao cronograma de execução previsto
13	Atrair investimentos para o desenvolvimento econômico	<ul style="list-style-type: none"> • Participação percentual do Brasil enquanto destino do fluxo mundial de Investimento Direto Estrangeiro • Variação do volume anual de investimentos anunciados • Variação do Investimento Direto Estrangeiro nos setores estratégicos do Plano Brasil Maior (PBM)

Tabela 1 - Lista de Indicadores

(conclusão)

Nº DO OBJETIVO	OBJETIVOS	INDICADORES
14	Ampliar a competitividade das empresas por meio da inovação	<ul style="list-style-type: none"> • Gastos em Pesquisa & Desenvolvimento & Inovação Privado em relação ao PIB
15	Fortalecer as cadeias produtivas e APLs	<ul style="list-style-type: none"> • Variação dos PIBs das cidades-polo do APL • Número de barracões industriais implantados • Número de empresas apoiadas pelos barracões
16	Combater práticas desleais e ilegais de comércio exterior	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo médio para conclusão das investigações de defesa comercial • Tempo médio para conclusão das análises das petições • Tempo médio para aplicação das determinações preliminares • Número de Investigações de Origem não preferencial encerradas • Variação do valor de importação dos produtos do país investigado após desqualificação de origem
17	Fortalecer a exportação de serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de crescimento das exportações de serviços • Variação do nº de projetos criados para promover a exportação de serviços
18	Facilitar acesso a mercados externos estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> • Variação da participação das exportações brasileiras de NCMs negociadas no total das importações dos mercados estratégicos dessas NCMs • Números de NCMs negociadas (com preferências tarifárias ou com flexibilização de barreiras não tarifárias) com outros países
19	Contribuir para a diversificação e a agregação de valor à pauta de exportações	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de concentração da pauta de exportações • Grau de participação das exportações de produtos de médio e alto conteúdo tecnológico no total das exportações brasileiras

Posteriormente, realizou-se um levantamento das iniciativas estratégicas capazes de possibilitar ao MDIC e a suas secretarias atingirem seus objetivos. Todas as iniciativas possuem, obrigatoriamente, etapas com prazos de início e fim previstos, produtos a serem entregues e pessoa responsável, conforme apresenta a Figura 5. Observando-se apenas os objetivos estratégicos do MDIC, foram defini-

das 86 iniciativas estratégicas. Na Tabela 2, expõe-se, para cada objetivo estratégico, um exemplo de iniciativa estratégica.

Figura 5 – Modelo de Estrutura de Iniciativa Estratégica

Iniciativas		Início previsto (dd/mm/aaaa)	Início Real (dd/mm/aaaa)	Prazo final previsto p/ entrega (dd/mm/aaaa)	Prazo final real da entrega (dd/mm/aaaa)	Produto (entregável)	Pessoa responsável
Iniciativa 1							
Etapa							
Etapa							
Etapa							
Etapa							

Tabela 2 - Lista de Indicadores

(continua)

Nº DO OBJETIVO	OBJETIVOS	INDICADORES
1	Otimizar os recursos necessários à execução da missão institucional	Desenvolver sistema eletrônico do ex-tarifário
2	Instituir um sistema organizado de aprendizado contínuo orientado por competências	Criar sistema de apoio à gestão de competência
3	Institucionalizar cultura voltada para a meritocracia, produtividade e resultados	Aperfeiçoar metodologia de avaliação de desempenho
4	Aprimorar a comunicação interna e o compartilhamento de informações, práticas e conhecimentos	Elaborar Plano de Comunicação da Estratégia
5	Promover o alinhamento estratégico com o sistema MDIC	Mapear gestão de contratos e convênios relacionados ao SMDIC
6	Aprimorar a articulação interinstitucional	Elaborar Plano de Ação para a Institucionalização da Assessoria Federativa do Gabinete do Ministro

Tabela 2 - Lista de Indicadores

(conclusão)

Nº DO OBJETIVO	OBJETIVOS	INDICADORES
7	Desenvolver a inteligência necessária à formulação e avaliação de políticas públicas para o desenvolvimento	Desenvolver o Observatório da Indústria
8	Aperfeiçoar a gestão da estratégia	Implementar Módulo de Gestão Estratégica
9	Tornar o MDIC um ministério de referência em “excelência de gestão”	Identificar os processos críticos da instituição e facilitar a implementação de melhorias
10	Aprimorar normas, procedimentos e mecanismos de estímulo à competitividade	Criar o Marco Legal necessário para a implementação do Projeto de Portal Único de Comércio Exterior
11	Promover a melhoria do ambiente de negócios	Elaborar e implementar o Plano Indústria, no âmbito da Comissão Técnica (CTP In)
12	Promover a melhoria das relações de consumo e de mercado	Conceder certificação voluntária para empresas de comércio e de serviços
13	Atrair investimentos para o desenvolvimento econômico	Estruturar Operacionalização do Regime Automotivo 2012 e 2013-2017 (Inover-Auto)
14	Ampliar a competitividade das empresas por meio da inovação	Implantar o projeto InovAtiva Brasil
15	Fortalecer as cadeias produtivas e APLs	Implementar programa de capacitação nos APL
16	Combater práticas desleais e ilegais de comércio exterior	Atualizar marco regulatório do Sistema Brasileiro de Defesa Comercial (SBDC) - DUMPING
17	Fortalecer a exportação de serviços	Implantar o Submódulo Presença Comercial do Siscoserv
18	Facilitar acesso a mercados externos estratégicos	Ampliar a ferramenta CAPTA
19	Contribuir para a diversificação e a agregação de valor à pauta de exportações	Ampliar a divulgação da Vitrine do Exportador

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

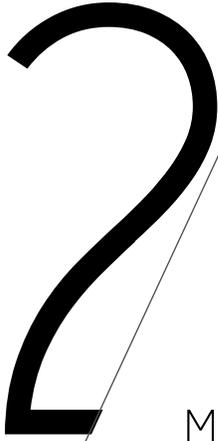
A necessidade de enfrentar a conjuntura econômica de restrição externa e perda de competitividade nos mercados globais fez com que o MDIC e suas instituições vinculadas buscassem alinhar esforços para superar os obstáculos existentes. A solução encontrada foi definir uma estratégia integrada, estabelecendo diretrizes compartilhadas. Para isso, criou-se o chamado Sistema MDIC.

Utilizando a metodologia *Balanced Scorecard* (BSC), as instituições do Sistema elaboraram no início de 2011 um Planejamento Estratégico Integrado, definindo missão, visão, objetivos estratégicos e, conseqüentemente, o Mapa Estratégico do SMDIC.

Tomando como base os componentes gerados pelo planejamento estratégico do SMDIC, a estratégia foi desdobrada para os integrantes do Sistema. No caso do MDIC, as atividades de criação da estratégia ocorreram no final de 2011, gerando como resultado missão, visão, objetivos estratégicos e mapa estratégico.

No ano seguinte, houve uma revisão da estratégia do MDIC. Dessa vez, além de estabelecer os componentes da estratégia anteriormente citados, definiram-se também as iniciativas estratégicas para que fossem atingidos os objetivos, bem como indicadores e metas para mensurar esse alcance.

Nos próximos capítulos deste livro, serão apresentados alguns dos resultados da parceria entre o MDIC e a UFRGS, como os métodos utilizados na revisão da estratégia do MDIC e os trabalhos paralelos realizados que são necessários para que o Ministério alcance sua visão.



2

MODELO INTEGRADO DE TRANSFORMAÇÃO INSTITUCIONAL (MITI)

MARCO CEPIK
HÉLIO HENKIN
JOSÉ LUIS DUARTE RIBEIRO
ALEJANDRO GERMÁN FRANK
CLÁUDIO JOSÉ MÜLLER
DIEGO CARLIN

MARCO CEPIK

Professor Associado do Departamento de Economia e Relações Internacionais (DERI) da UFRGS. Diretor do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV/UFRGS).

HÉLIO HENKIN

Professor e Diretor da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE/UFRGS). Coordenador do Núcleo de Estudos em Tecnologia, Indústria e Economia Internacional. Coordenador do Grupo de Trabalho de Política Industrial e Internacionalização, do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV). Foi Diretor-Superintendente e Diretor Técnico do SEBRAE/RS. É membro do Conselho de Comércio Exterior da FIERGS. Coordena o Conselho Técnico do Prêmio Exportação do Rio Grande do Sul.

JOSÉ LUIS DUARTE RIBEIRO

É professor associado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Coordenador do Laboratório de Otimização de Produtos e Processos do PPGEP/UFRGS. Possui mestrado e doutorado em Engenharia pela UFRGS (1989) e pós-doutorado pela Rutgers - The State University of New Jersey (1993). Pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

ALEJANDRO GERMÁN FRANK

É professor adjunto do Departamento de Engenharia de Produção e Transportes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Possui graduação em Engenharia Industrial pela Universidad Nacional de Misiones, Argentina (2007), mestrado (2009), doutorado (2012) e pós-doutorado (2013) em Engenharia de Produção pela UFRGS. Foi pesquisador visitante do CNPq no Politecnico di Milano, Itália (2012). É pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

CLÁUDIO JOSÉ MÜLLER

Professor Associado I da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 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).

DIEGO CARLIN

Doutorando em Administração pela UFRGS/EA, na área de concentração de Sistemas de Informação e Apoio à Decisão. Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) 2009. Especialista em Controladoria e Planejamento Tributário pela União das Faculdades Integradas de Negócio - UNIFIN (2006). É pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

1. INTRODUÇÃO

A experiência de trabalho cooperativo entre a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) amadureceu a convicção de que é possível melhorar a capacidade de implantação de políticas públicas no âmbito do governo federal, de maneira efetiva e legítima, transformando a gestão dos recursos, das pessoas e do conhecimento.

Com base em dados do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG), do Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse (SICONV) e do Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI), verificou-se que existem ações de modernização da gestão em diferentes órgãos da Administração Pública Federal (APF), algumas apoiadas por projetos de cooperação técnica internacional (e.g. Diálogos Setoriais União Européia-Brasil) ou co-financiadas por contratos de empréstimo internacionais (e.g. Programa de Modernização do Poder Executivo Federal – PMPEF). Da mesma forma, tais ações estão em conformidade e foram estimuladas pelo Capítulo III do Decreto 6.944/2009, que trata da organização, através do Sistema de Informações Organizacionais do Governo Federal (SIORG), das atividades de desenvolvimento organizacional e inovação institucional na APF. Entretanto, o exame de uma amostra significativa de ações ocorridas entre 2010 e 2013 indica a desconexão entre as diferentes iniciativas e a inexistência de uma abordagem integrada e estrategicamente orientada para a transformação da gestão em muitos ministérios.

Em muitos outros órgãos da APF, por exemplo, ainda falta conexão entre as iniciativas de gestão por competências e outros componentes da gestão de pessoas. Assim, embora o Decreto 7.133/2010 tenha estabelecido critérios gerais para a avaliação de desempenho individual e institucional, vinculando-os ao pagamento de 49 das 87 gratificações de desempenho existentes na APF (BRASIL, 2013), ainda é baixa a articulação entre desempenho, capacitação e políticas de provisão, progressão, promoção e aposentadoria da força de trabalho. No caso da gestão de pessoas, seu grau de efetividade depende, por exemplo, da capacidade dos órgãos mapearem processos críticos e ponderarem o impacto do desenvolvimento de tecnologias da informação sobre a gestão de projetos e processos.

No caso do MDIC, em contraste, observou-se o potencial envolvido na sinergia crescente entre diversos componentes da modernização da gestão pública, tais como o planejamento estratégico (territorializado e participativo), o mapeamento e a otimização de processos críticos, a gestão de projetos, o desenvolvimento de capacidades em TI, o desenvolvimento profissional da força de trabalho baseado em competências, ajustes na estrutura organizacional, ajustes na força de trabalho, planos de capacitação, educação a distância, além de estruturas de monitoramento e avaliação de metas, resultados e impactos.

Nesse sentido, tanto o sistema de capacitação desenvolvido pelo CEGOV/UFRGS em cooperação com a Secretaria Executiva do MDIC, quanto a abordagem integrada, participativa e persistente de transformação institucional realizada pelas equipes das duas instituições fornecem um experimento relevante a ser analisado (MILLER; WHITFORD, 2010). Esse experimento baseia-se, entre outros aspectos, no uso de programação matemática para construir e resolver modelos de otimização linear, não linear e inteira, permitindo ao Ministério priorizar estrategicamente capacitações, projetos e processos, e alocar de maneira eficiente os servidores em função de suas competências e da aderência destas aos processos e projetos, considerando a contribuição para os objetivos estratégicos. Além disso, tais modelos não são estanques, permitindo que o gestor público faça simulações antes da efetiva tomada de decisão referente a, por exemplo, planos de capacitação ou concursos visando à contratação de novos servidores. Ou seja, importam para a construção de um Modelo Integrado de Transformação Institucional (MITI) tanto os resultados de cada componente, quanto o processo de articulação entre os componentes, que conduzem a operação do modelo geral.

Assim, antes de avançar para os próximos capítulos, que expõem os resultados e a metodologia empregada no desenvolvimento de cada componente do modelo, vale esclarecer melhor os termos empregados para designar o MITI.

2. POR QUE UM MODELO?

Um modelo é um construto conceitual que permite descrever de maneira simplificada relações causais e de retroalimentação entre diferentes componentes de uma realidade que é una, complexa e dinâmica. Modelo não é cartilha, camisa de força ou adorno estético de práticas, mas sim uma reflexão consciente, resultado de pesquisa aplicada, embasada teórica e empiricamente, sujeita, portanto, à revisão e à adaptação evolutiva. Modelos têm função descritiva, explicativa e normativa.

Nesse sentido, o MITI tem a função de descrever atividades a serem realizadas no processo de transformação institucional, assim como estabelecer a ordem e a sequência a serem seguidas na execução dessas atividades. O objetivo principal desse modelo é o fortalecimento da capacidade estatal para gerenciar seus recursos, pessoas e conhecimentos. O MITI segue uma abordagem processual da organização. Esta abordagem basicamente propõe olhar as organizações sob uma perspectiva dos processos que mobilizam recursos para alcançar objetivos estabelecidos, considerando, para tanto, as interações/relações entre sistema e ambiente da organização. Nessa perspectiva, o processo move-se e altera-se no tempo sobre

a estrutura organizacional, e não o contrário. Dessa maneira, busca-se reduzir a tendência de simplificação burocrática, na qual a estrutura torna-se um fim em si mesma, e não um meio para facilitar o funcionamento dos processos.

Quanto à construção do modelo, o MITI tem a particularidade de ter sido desenvolvido mediante uma pesquisa-ação. A pesquisa-ação consiste na implantação de uma ação por parte das pessoas implicadas no problema sob observação e no ajuste do problema através da participação ativa dos pesquisadores na realidade estudada (THIOLLENT, 2007; VAN DE VEN, 2007). Esse método foi escolhido por permitir desenvolver a proposta e ajustá-la através da avaliação prática de maneira conjunta e cooperativa entre a equipe de pesquisadores do CEGOV/UFRGS e os colaboradores do MDIC, junto com a interveniência de vários tipos de agentes públicos, da universidade e do Ministério.

Para a realização da pesquisa-ação, foram seguidos os passos propostos por Mello et al. (2012) que consistem em: (i) definição da estrutura teórico-conceitual, tendo sido escolhida a lente teórica da abordagem processual para a organização; (ii) seleção da unidade de análise, tendo esta sido limitada apenas ao próprio Ministério, sem incluir os processos de outros agentes do sistema MDIC como um todo; (iii) coleta de dados, que foi realizada entre a Equipe CEGOV/UFRGS e a Equipe Espelho MDIC; (iv) análise dos dados, realizada principalmente pela Equipe CEGOV/UFRGS com apoio da Equipe Espelho MDIC; (v) implementação das ações, principalmente por parte da Equipe Espelho MDIC, com o auxílio da Equipe CEGOV/UFRGS; e (vi) avaliação dos resultados, realizada por ambas equipes em conjunto. Em todas essas etapas houve uma profunda discussão entre as partes envolvidas, visando sempre à construção de um modelo que representasse apropriadamente os elementos necessários à gestão das operações do MDIC.

3. POR QUE INTEGRADO?

Muitas iniciativas de modernização das instituições são realizadas de maneira fragmentada. Essa fragmentação visa a dividir o problema em partes que facilitariam, em tese, a contratação, a gestão e a avaliação dos resultados de cada iniciativa a ser implantada em prazos mais reduzidos e com custo menor. Contudo, a fragmentação tende a reduzir a coerência, limita o impacto e faz com que muitas iniciativas não sejam adequadamente incorporadas no cotidiano das organizações, além de custarem mais caro, seja pelo desperdício de esforços, pela oferta de serviços e produtos inadequados, seja pela falta de métricas claras de aferição do custo agregado ao longo do tempo.

Por outro lado, quando se trata do conceito de modelo integrado, faz-se referência a uma abordagem que evite justamente essas limitações da fragmentação. A proposta de um modelo integrado consiste em abordar de maneira vertical e integrada um ou poucos ministérios de cada vez, estabelecendo um plano de prazo maior e uma sequência estruturada para transformar as diversas organizações da Administração Pública Federal. Nesse sentido, o MITI integra a diversidade de iniciativas e processos do MDIC, ajudando a gerenciar essa organização como um todo, de maneira sistêmica e coordenada entre todos os seus elementos e atividades. Conforme descrito nas próximas seções e capítulos, o modelo integra os diferentes estágios da gestão, começando com os objetivos estratégicos que são relacionados aos processos e iniciativas que são prioritários para atender esses objetivos, passando, posteriormente, ao desdobramento das competências necessárias para a execução desses processos, assim como a definição de alocação de recursos para qualificação das pessoas, redimensionamento da estrutura organizacional e da força de trabalho de cada unidade. Portanto, o MITI integra essas diferentes frentes de melhoria da gestão pública.

Além disso, o próprio processo de construção do MITI também contribuiu para a integração das unidades e dos colaboradores do MDIC, uma vez que essa construção gera debates sobre o papel das unidades e a transcendência das suas atividades além dos seus limites naturais, considerando o impacto que estas têm sobre as demais partes do MDIC. Portanto, a construção ajudou, também, a desenvolver uma visão mais integradora e sistêmica da organização.

4. POR QUE TRANSFORMAÇÃO?

Reformas, mudanças e modernização são qualificativos utilizados para expressar o desiderato de melhoria da capacidade de provimento de políticas públicas no âmbito do Estado brasileiro. Entende-se que, no contexto de mudança tecnológica acelerada, característica da Era Digital, e diante do desafio da inclusão de milhões de brasileiros nas dimensões civil, política e social da cidadania, o termo transformação captura uma dimensão importante do que se busca alcançar no âmbito da gestão do Estado: aperfeiçoar de maneira mais profunda e abrangente a máquina pública.

Nesse sentido, o MITI é proposto como um modelo de transformação da gestão pública. Isso se deve ao fato do MITI permitir, primeiramente, um olhar diferente à forma de organizar os recursos e atividades da instituição. Como destacado anteriormente, a essência do MITI consiste em uma abordagem processual e de análise objetiva, estruturada e baseada em dados quantitativos para o apoio à

tomada de decisão sistêmica e integrada. Com isso, propõe-se uma transformação da estrutura de gestão burocrática estatal tradicional, onde prima o desempenho de cada unidade independente e na qual a tomada de decisão baseia-se em critérios autorreferidos, limitados à percepção de alguns indivíduos ou às necessidades de urgência em momentos pontuais. Além disso, trata-se de um modelo de transformação pela própria natureza de sua construção, a qual demanda a participação ativa, colaborativa e cooperativa dos integrantes da instituição.

Longe, portanto, de representar a mera reiteração de modas gerenciais que pretendem “tecnocratizar” a gestão pública, o MITI procura reintroduzir a política, o conflito de opiniões e interesses, bem como a participação, no cerne da gestão. Nesse sentido, reconhece a diferença fundamental entre a gestão empresarial, focada na maximização do desempenho das empresas no mercado, aferido por meio do lucro obtido, e a gestão pública, caracterizada pela maximização do bem-estar social e da segurança pública dos cidadãos em contextos democráticos. As métricas de aferição do desempenho da gestão pública são mais complexas devido ao fato de que muitas políticas governamentais são transversais e a incerteza é um componente intrínseco. Ainda assim, por meio da Constituição, das leis, das decisões das instituições representativas, dos compromissos internacionais assumidos e da participação cidadã, formam-se consensos mínimos na sociedade a respeito de quais são os objetivos coletivos. Para atingir tais objetivos estratégicos, é necessário um processo de gestão dos meios a serem utilizados para realizar os fins democraticamente estabelecidos.

5. POR QUE INSTITUIÇÕES?

É de extrema importância conceber as organizações da Administração Pública Federal e o seu conjunto de regras e procedimentos como instituições. Não se trata de usar apenas um termo acadêmico das Ciências Econômicas e da Ciência Política, mas sim de reconhecer a necessidade de ancorar o esforço de transformação em uma teoria clara sobre a mudança institucional, no caso, a Teoria do Equilíbrio Pontuado. A Teoria do Equilíbrio Pontuado busca explicar a estabilidade e a mudança em processos de políticas públicas (BARCELOS, 2013). De modo geral, os processos de política pública são marcados por mudanças incrementais, por uma tendência ao equilíbrio entre entradas e saídas (estímulos e resultados). Entretanto, rupturas, crises e mudança brusca também desempenham um papel crucial, sendo que as instituições mais adequadas e desejáveis são justamente aquelas que reconhecem que esses momentos críticos (pontuações) são essenciais, e não uma patologia. É precisamente nesse sentido que o MITI busca contribuir, pois o modelo

propõe uma mudança na gestão das instituições do governo federal mediante uma transformação das abordagens de gestão, primando pelo reconhecimento da participação, da flexibilidade e da integração, de maneira que essas partes trabalhem de forma integrada e adaptativa para o alcance dos objetivos institucionais globais.

6. VISÃO GERAL DO MODELO INTEGRADO DE TRANSFORMAÇÃO INSTITUCIONAL

A visão geral do estado atual do Modelo Integrado de Transformação Institucional (MITI) proposto no presente livro é apresentada na Figura 1. Conforme ilustrado nessa figura, o modelo é composto por cinco blocos principais de atividades gerais que, por sua vez, são desdobradas em atividades específicas. O presente capítulo visa a descrever principalmente a relação e a integração das atividades apresentadas no modelo, fornecendo uma visão geral a seu respeito. Posteriormente, nos capítulos seguintes, será descrita em profundidade cada uma dessas atividades.

Figura 1 – Etapas do Modelo Integrado de Transformação Institucional (MITI)



O MITI inicia com o Plano Estratégico do MDIC, que será detalhado no Capítulo 2. O Plano Estratégico opera como ponto de partida para toda a concepção da gestão do Ministério. Na elaboração do Plano Estratégico, são definidos os objetivos do Ministério e é construído o mapa estratégico que apresenta esses objetivos e a relação entre eles. Os objetivos estratégicos servem como norteadores para definir dois conjuntos de atividades. Por um lado, ajuda a definir os Projetos, Processos e Pessoas necessários para a organização, ajudando a priorizar cada um desses de maneira que se possam conhecer quais são os elementos mais importantes para atender aos objetivos estratégicos. Por outro lado, o plano estratégico ajuda também a definir outro bloco de atividades que consiste no Plano de qualificação e redimensionamento da força de trabalho, e na Estrutura organizacional. Portanto, ambos os blocos mencionados precisam conhecer o que a instituição espera como alvo das suas atividades, que é apresentado no Plano Estratégico. Consequentemente, o Plano Estratégico é de suma importância para a instituição e deve contemplar objetivos abrangentes, tanto finalísticos como de apoio, de maneira a integrar todas as áreas e os processos do Ministério.

A segunda etapa do MITI consiste na gestão de Projetos (detalhada no Capítulo 4 e retomada no capítulo sobre Monitoramento e Avaliação), gestão de Processos (detalhada no Capítulo 5) e gestão das Pessoas (detalhada no Capítulo 6). Esse bloco é considerado o “motor” da gestão pública do MDIC. Os Projetos¹ têm como propósito o desenvolvimento e a melhoria das atividades do Ministério. Os Processos são as sequências de atividades rotineiras e cíclicas do MDIC, necessárias para o funcionamento da instituição. Por fim, a atividade denominada “Pessoas” envolve o conjunto de competências que os indivíduos necessitam para realizar

(1) É importante destacar aqui a diferença entre Projetos e Processos. Ou algo se repete no tempo como atividade rotineira da organização (Processo), ou tem começo, meio e fim (Projeto). Juntamente com as Pessoas, os Processos e os Projetos formam a base do MITI. Alguns autores e organizações utilizam o termo Iniciativa para designar uma ampla gama de ações (incluindo produtos, programas, projetos, ações estratégicas etc.). O próprio Planejamento Estratégico do MDIC utiliza o termo Iniciativa neste sentido amplo. Trata-se, em alguma medida, de uma escolha semântica. Entretanto, algumas vezes o termo Iniciativa é utilizado para abarcar os Projetos e os Processos. Neste caso estamos convictos de que se perde algo essencial, que é justamente a diferença entre as duas coisas. Além disso, o termo Projeto é menos ambíguo do que o termo Iniciativa, o qual não possui definição formal consolidada na literatura acadêmica sobre manufatura ou prestação de serviços. Para evitar tal ambiguidade, decidimos utilizar ao longo do livro o termo Projeto para abarcar qualquer tipo de atividade (grandes e pequenas, estratégicos ou táticos, ações, iniciativas, programas etc.) caracterizada pela existência de começo, meio e fim, com prazos e recursos definidos formalmente. Quando porventura o termo iniciativa ocorrer, ele deve ser entendido como sinônimo de projeto e não abarcará de maneira alguma os processos. O entendimento adotado aqui é consistente com a Portaria 42/99 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), que define os conceitos de Projeto, Ação, Atividade e Programa para fins de orçamento público, regulamentando toda a questão dos programas de governo contemplados na LOA e no PPA.

suas atividades dentro do Ministério. É importante notar que essas três atividades estão intimamente vinculadas. Por exemplo, os Processos são compostos por conjuntos de atividades e tarefas. Esse conjunto de atividades e tarefas demanda um conjunto de competências pessoais (Pessoas). Por sua vez, os Projetos visam a melhorar os Processos e, conseqüentemente, demandam novas competências (Pessoas) que poderiam ser necessárias para a execução dessas atividades.

Por esse bloco ser o “motor” da gestão do MDIC, o conjunto de atividades que o compõem gera os Resultados do Ministério. São os processos internos, melhorados pelos projetos e executados por pessoas com diferentes competências, que geram resultados como o desenvolvimento de políticas industriais, incentivos e fomentos à indústria, regulamentações comerciais, diagnósticos dos mercados, entre vários outros resultados próprios da função do MDIC na economia brasileira. Por outro lado, esse conjunto de atividades ajuda a definir e a revisar outro conjunto de atividades composto pelo Plano de Qualificação e Redimensionamento da Força de Trabalho e revisão da Estrutura Organizacional, uma vez que os projetos, processos e pessoas definem o que é necessário em termos de qualificação e redimensionamento de pessoas e de estrutura organizacional.

O conjunto de Projetos, Processos e Pessoas, além de produzir resultados para o Ministério, também ajuda a definir e a revisar o conjunto de atividades compostas pelo Plano de Qualificação e Redimensionamento da Força de Trabalho (apresentado no Capítulo 7) e a Estrutura Organizacional (apresentada no Capítulo 8) que, por sua vez, qualificam novamente o primeiro conjunto de projetos processos e pessoas. O Plano de Qualificação e Redimensionamento da Força de Trabalho consiste, primeiramente, na definição das competências necessárias a serem desenvolvidas nos funcionários do MDIC de maneira que estes possam executar os projetos e processos de maneira efetiva. Esse plano considera os recursos disponíveis e as prioridades de necessidades providas do Plano Estratégico e dos Projetos e Processos prioritários, assim como das lacunas de competências das pessoas que participam das diversas atividades do MDIC. Posteriormente, esse plano realiza o redimensionamento da força de trabalho mediante a avaliação das necessidades de reforço em termos de contingente e de competências, considerando as diferentes unidades do MDIC.

Mediante o redimensionamento, busca-se um ajuste ótimo e balanceado da carga de trabalho que demandam os Projetos e Processos. Ajuste ótimo significa dizer que o redimensionamento considera as necessidades estratégicas provenientes do Plano Estratégico, assim como as prioridades de processos e projetos (iniciativas) e as competências necessárias. Além disso, o redimensionamento leva em consideração, também, o tamanho atual da estrutura do MDIC, apoiando-se, portanto, no censo da força de trabalho atual. Cabe ressaltar que esse redimensionamento também fornece uma importante ferramenta para a definição de contra-

tação de novos funcionários mediante concursos públicos. Por último, esse bloco também considera a revisão da Estrutura Organizacional (Capítulo 8). Nesse sentido, a revisão dos processos, projetos e competências necessárias, assim como o redimensionamento da força de trabalho, demanda um reajuste da própria estrutura da instituição. Portanto, essa atividade considera a compreensão da estrutura atual e a sua readequação à abordagem por processos considerada no MITI para a gestão do MDIC.

O último bloco apresentado no modelo proposto consiste na Central de Monitoramento e Avaliação (apresentada no Capítulo 9). Essa central cumpre uma função vital no processo de melhoria contínua da gestão pública. Primeiro, ela é a encarregada de acompanhar, monitorando constantemente os resultados obtidos mediante o modelo de gestão proposto. A central de monitoramento e avaliação é o “termômetro” do funcionamento da instituição. Graças a esse monitoramento e à compreensão das tendências nos resultados, ela tem a aptidão de gerar *feedbacks* tanto para o ajuste do Plano Estratégico, como para o ajuste dos Projetos, Processos e Pessoas. Por sua vez, a Central de Monitoramento se encarrega de avaliar o Plano Estratégico e os Projetos, Processos e Pessoas, para verificar se estes se adequam à realidade dos resultados. Em resumo, podem existir duas tendências de desvio diferentes que a Central de Monitoramento buscará identificar e corrigir: a primeira é que os resultados não estejam condizendo com aquilo que se deveria obter em função do Plano Estratégico e dos Projetos, Processos e Pessoas. A segunda tendência de desvio é quando os resultados são realísticos e esperados, mas o Plano Estratégico e os Projetos, Processos e Pessoas não projetam esses resultados, talvez por uma falta de visão inicial ou por estarem desatualizados. Portanto, a Central de Monitoramento acompanha todo o funcionamento do MITI e ajuda a corrigir esses possíveis desvios.

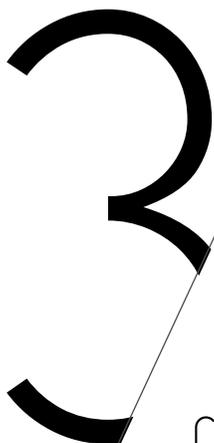
O resultado ou *output* do MITI é apresentado no bloco Resultados. Esses resultados são diversos, dentre eles: o desenvolvimento de políticas industriais, incentivos e fomentos à indústria, regulamentações comerciais, diagnósticos dos mercados, entre vários outros que impactarão na indústria e no comércio brasileiro. A função do MITI é contribuir para que esses resultados estejam alinhados com os objetivos estratégicos estabelecidos no mapa estratégico do MDIC. Esse alinhamento se dá mediante o relacionamento de *inputs* e *outputs* que o modelo apresenta em todas suas etapas. É por esse motivo que se afirmou no início deste capítulo que o MITI é um modelo integrado, uma vez que ele integra as diferentes etapas da gestão para que os resultados obtidos tenham um correto alinhamento com o Plano Estratégico. Portanto, o MITI transforma a instituição, integrando as etapas e atividades do MDIC para a obtenção dos resultados, que não somente incluem aqueles finalísticos, mas também os diversos resultados intermediários de apoio às atividades internas da instituição.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma vez apresentadas as relações entre as diferentes partes do MITI, nos próximos capítulos serão aprofundadas as suas etapas constituintes, ajudando na compreensão do funcionamento de cada atividade. Destaca-se que o potencial sucesso do MITI está precisamente na integração explicada na visão geral apresentada neste capítulo introdutório. Portanto, a qualidade dos resultados obtidos em cada atividade que será descrita nos próximos capítulos dependerá fortemente da sincronização e da integração com as demais atividades aqui descritas. Como foi mencionado anteriormente, é da natureza do modelo a abertura a revisões e a inclusão de novos componentes. Em particular, entende-se a necessidade de incorporar ao modelo o desenvolvimento de capacidades em Tecnologias de Informação (PDTI), gestão do conhecimento e educação a distância (EAD), o que contribuiria para reforçar o seu potencial transformador.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Gestão Pública. **Manual de Orientação para a Gestão do Desempenho**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/publicacao/segep/Manual_Orientacao_para_Gestao_Desempenho.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2014.
- BARCELOS, M. A formação da área de análise de políticas públicas: do modelo “racional compreensivo” às abordagens “sintéticas” do processo da política pública. **Sociais e Humanas**, Santa Maria, v. 26, n. 01, jan/abr 2013, p. 145-162
- MELLO, C.H.P.; TURRIONI, J.B.; XAVIER, A.F.; CAMPOS, D.F. Pesquisa-ação na engenharia de produção: proposta de estruturação para sua condução. **Produção**, v. 22, n. 1, p. 1-13, 2012.
- THIOLENT, M. **Metodologia de pesquisa-ação**. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- MILLER, Gary; WHITFORD, Andrew. Experimental Methods, Agency Incentives, and the Study of Bureaucratic Behavior. In: DURANT, Robert F. (Ed.). **The Oxford Handbook of American Bureaucracy**. United Kingdom, Oxford University Press, 2010a, pp. 786-809.
- VAN DE VEN, A.H. **Engaged scholarship: a guide for organizational and social research**. New York: Oxford, 2007.



CONSOLIDAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO MDIC

MARIA IVANICE VENDRUSCOLO

Doutoranda em Informática na Educação pela UFRGS (2012). Professora Assistente da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais. É pesquisadora do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

LETÍCIA MEDEIROS DA SILVA

Professora da Faculdade de Ciências Econômicas (FCE), Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (DCCA) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Membro do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). Pesquisadora dos assuntos relacionados à Contabilidade, especialmente Governança Corporativa, Lei Sarbanes-Oxley, Controle Interno e Controladoria. É pesquisadora do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

MÁRCIA BIANCHI

É professora adjunta do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Tem experiência na área de Ciências Contábeis, atuando principalmente nos seguintes temas: controladoria, análise de custos e contabilidade societária. É pesquisadora do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

1. INTRODUÇÃO

O presente capítulo apresenta uma síntese dos estudos sobre o Planejamento Estratégico do MDIC, os quais forneceram ao Ministério informações e parâmetros técnicos aplicáveis ao processo de Revisitação do seu Planejamento Estratégico para o período 2012-2014. Para tanto, apresenta-se a fundamentação teórica do Planejamento Estratégico e a metodologia de elaboração do produto *Ficha de Indicadores Estratégicos*. A Ficha de Indicadores foi construída a partir do Mapa Estratégico Revisitado do Ministério para o período de 2012-2014, e dos indicadores de desempenho propostos para o Ministério pelo Grupo de Trabalho do Planejamento Estratégico do MDIC.

Cabe evidenciar que planejamento é um processo sistêmico, no qual se consideram os efeitos das variáveis ambientais sobre a organização, contemplando as expectativas e a anuência dos responsáveis, as quais se traduzem em metas claras de resultados e em padrões de eficácia que ditam o comportamento esperado da gestão da organização. Para ser, de fato, útil como uma ferramenta de gestão, o planejamento deve apoiar-se em uma estrutura de controles internos que permita o estreito monitoramento do uso dos recursos operacionais requeridos para a sua execução e para o apontamento das razões que eventualmente levem a desvios dos resultados realizados, contrapostos às expectativas do gestor quando da sua elaboração e aprovação.

Assim, a eficácia de qualquer sistema se dá mediante a combinação simultânea e harmônica dos materiais, dos recursos humanos, de informações e do ambiente, e os instrumentos de gestão são inseridos e combinados na busca pela eficácia na organização. Entre esses instrumentos, encontra-se o *Balanced Scorecard* (BSC). Um dos principais motivos para a adoção do BSC, já destacado na clássica afirmação de Kaplan e Norton (1997, p. 21), é que “[...] o que não é medido não é gerenciado”. Por meio do *Balanced Scorecard* torna-se possível o monitoramento constante das ações, mediante uso de informações qualitativas e quantitativas, advindas de diferentes perspectivas contempladas por essa ferramenta de gestão.

Dessa forma, os objetivos estratégicos do MDIC foram estabelecidos de acordo com as perspectivas do BSC adaptadas ao Ministério, nas perspectivas do mapa estratégico do MDIC – base para a ação, processos internos e desenvolvimento competitivo –, bem como nos respectivos indicadores de desempenho deles decorrentes. Ressalta-se, ainda, que o Mapa Estratégico serviu de base para a elaboração dos demais produtos deste projeto.

O capítulo está organizado em três seções, além desta introdução. Na seção 2, apresenta-se o embasamento teórico, abordando o planejamento estratégico, os objetivos e os indicadores estratégicos. Na seção 3, destacam-se os procedimentos

metodológicos utilizados na elaboração da Ficha de Indicadores Estratégicos do Ministério. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO: PRINCIPAIS ASPECTOS

O planejamento estratégico tem como princípio assegurar o cumprimento da missão da empresa, gerando um conjunto de diretrizes estratégicas de caráter qualitativo, que visa orientar a etapa de planejamento operacional (CATELLI et al., 2001). Tais diretrizes são decorrentes de uma análise detalhada de cenários, envolvendo a identificação das potenciais ameaças e oportunidades, intrínsecas ao complexo ambiente externo da organização, e dos pontos fortes e fracos existentes em sua estrutura de operação em relação aos de seus concorrentes (BIANCHI, 2005). O objetivo central desta análise é prover subsídios que respaldem a alta administração na definição do posicionamento estratégico da organização.

O planejamento estratégico pode, também, ser conceituado como o processo de gestão em que se formulam objetivos organizacionais em vista da seleção de programas e da sua respectiva execução, tendo como pressupostos orientadores desse processo a coerência e a sustentação organizacional. Assim, é um instrumento efetivo de gestão que proporciona benefícios, pois contribui para a melhoria dos processos organizacionais. O Quadro 1 ilustra a síntese do planejamento estratégico destacado pelos seus componentes e elementos estruturantes.

Quadro 1 – Síntese do Planejamento Estratégico

PROPÓSITOS	RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS	ESFORÇOS DE IMPLEMENTAÇÃO	ALINHAMENTO DE ESTRUTURAS	MONITORAMENTO
Missão Visão Valores	Perspectiva Indicadores e Metas Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Processos estratégicos • Projetos estratégicos • Ações estratégicas 	Matriz de contribuição: <ul style="list-style-type: none"> • Pactuação interna • Remoção de obstáculos • Melhorias de gestão de processos e pessoas 	Central de resultados (sistema informatizado) Proposição de ajustes Ciclo de governança

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Oliveira (2004).

Como benefícios de maior relevância, o planejamento estratégico favorece a redução de riscos e potencializa as possibilidades de alcance dos objetivos definidos. Dessa forma, por meio da implantação de um planejamento estratégico, a organização busca, segundo Oliveira (2004): (i) conhecer seus pontos fortes e saber como melhor utilizá-los; (ii) conhecer e eliminar seus pontos fracos; (iii) conhecer e usufruir das oportunidades externas; (iv) conhecer e evitar as ameaças externas; e (v) buscar um efetivo plano de trabalho.

As fases básicas para elaboração e implementação do planejamento estratégico, de acordo com essa perspectiva, são:

- a) a realização do diagnóstico estratégico: determinar exatamente como está a instituição;
- b) a definição da missão da instituição: conhecer a razão de ser da instituição e os objetivos que justificam sua existência;
- c) a elaboração de instrumentos prescritivos e quantitativos: analisar como chegar à situação que se deseja com a implantação do planejamento estratégico, estabelecendo objetivos, desafios e metas. Devem ser estabelecidos os projetos e planos de ação nesta fase;
- d) o controle e avaliação da estratégia: verificar como a instituição está se comportando na execução do plano preestabelecido pelo planejamento estratégico.

De acordo com Oliveira (2004), a fase de controle e avaliação da estratégia envolve processos de avaliação de desempenho; de comparação do desempenho com os objetivos, desafios e metas estabelecidos nas fases anteriores; de tomada de ação para correção das análises efetuadas; de acompanhamento para avaliação da eficiência da ação das correções; e de adição de informações ao processo de planejamento.

Já a implementação da estratégia exige que unidades e servidores estejam alinhados e compromissados com o referencial estratégico institucional. Para assegurar tal conexão, a organização deve dispor de um processo de comunicação eficaz que retrate a forma pela qual as ações da organização se convertem em resultados que maximizem o cumprimento da missão institucional (BRASIL, 2011). Para tanto, construiu-se o mapa estratégico, ferramenta que apresenta, de forma lógica e estruturada, a estratégia da organização, utilizando-se a metodologia do *Balanced Scorecard* (BSC).

O BSC, segundo Kaplan e Norton (2001, p. 20), “[...] fornece um referencial para descrever e comunicar a estratégia de maneira coerente e imaginosa”. Ainda, “[...] para que o desempenho organizacional seja superior à soma das partes, as

estratégias individuais devem ser conectadas e integradas” (KAPLAN; NORTON, 2000, p. 22).

Assim, o BSC facilita a comunicação dos objetivos da organização, permitindo que estes sejam “[...] compreendidos, avaliados e controlados pelos colaboradores, sendo possível adotar metas individuais ou em equipes, de forma focalizada e alinhada”. Essa situação admite que

[...] a partir do momento em que todos os funcionários compreendem os objetivos e medidas de alto nível, eles se tornam capazes de estabelecer metas locais que apoiem a estratégia global da unidade de negócios (SILVA, 2011, p. 33).

A metodologia do BSC propicia a estruturação de uma cultura diferenciada na organização, sendo esta centrada na estratégia, “[...] fazendo uso do planejamento para estabelecer as metas e alinhar as iniciativas estratégicas” (SILVA, 2011, p. 33-34), em que o esforço da “equipe é imprescindível para o respaldo da estratégia” (KAPLAN; NORTON, 2000, p. 35). Assim, o mapa estratégico definido pelo MDIC contemplou tais preceitos.

O Mapa Estratégico traduz a missão, a visão e a estratégia da organização em um conjunto abrangente de objetivos que direcionam o comportamento e o desempenho institucionais. Os propósitos do mapa são definir e comunicar, de modo claro e transparente a todos os níveis gerenciais e servidores, o foco e a estratégia de atuação escolhidos e a forma como suas ações impactam o alcance dos resultados desejados, assim como subsidiar a alocação de esforços e evitar a dispersão de ações e de recursos (BRASIL, 2011).

O BSC determina que esse mapa deve abranger quatro perspectivas diferentes (KAPLAN; NORTON, 2000):

- Financeira: a estratégia de crescimento, rentabilidade e risco, sob a perspectiva do acionista;
- Cliente: a estratégia de criação de valor e diferenciação, sob a perspectiva do cliente;
- Processos de negócios internos: as prioridades estratégicas de vários processos de negócios, que criam satisfação para os clientes e acionistas;
- Aprendizado e crescimento: as prioridades para o desenvolvimento de um clima propício à mudança organizacional, à inovação e ao crescimento.

Trazendo a discussão para o setor público, a gestão estratégica pública parte de um diagnóstico preciso de sua situação atual frente aos seus objetivos de

longo prazo e de quais os recursos disponíveis para atingi-los, bem como do mapeamento das facilidades e dificuldades que a entidade poderá encontrar para atingir seus objetivos (CLEMENTE, 2007).

O planejamento estratégico representa um instrumento de gestão em que se formulam objetivos estratégicos à organização em vista das suas competências institucionais, de forma a contribuir para a melhoria dos processos organizacionais levando em consideração os pressupostos orientadores desse processo: a coerência e a sustentação organizacional.

Entretanto, de acordo com Clemente (2007, p. 14):

Cada instituição é um organismo diferente e os instrumentos de planejamento estratégico a serem utilizados devem ser adaptados à realidade e cultura institucional. Da mesma forma, os objetivos de longo prazo devem ser cuidadosamente discutidos e elaborados internamente. Caso contrário, os resultados do plano frustrarão todos os envolvidos.

Nesse sentido, o planejamento estratégico de instituições públicas representa o processo de determinação das metas (programas, projetos, planos, ações) e as estratégias que permitirão atingi-las que envolvem a seleção de programas e sua respectiva execução. Ele representa um instrumento para o processo de tomada de decisões da administração a respeito dos cursos de ação propostos, assim como o estabelecimento de prioridades na concessão dos recursos públicos, controle e avaliação de gestão pública.

No caso do MDIC, a perspectiva “Aprendizado e crescimento” foi denominada “Base para a Ação”; a perspectiva “Processos de Negócios Internos” foi denominada “Processos Internos”; e, por fim, partindo-se do pressuposto de que o resultado financeiro não é o objetivo de um organismo público, define-se como perspectiva de resultado os clientes, isto é, a sociedade, sendo esta denominada de “Desenvolvimento Competitivo”. Considerando-se cada uma das perspectivas, foram definidos os objetivos estratégicos do Ministério.

2.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Por certo, a escolha dos objetivos estratégicos não se constitui em tarefa simples, porém os benefícios e as perspectivas quanto ao retorno para a organização a tornam justificável, pois estabelecem diretrizes para ações integradas e integradoras entre os diferentes setores da organização, assim como proporcionam uma linguagem inteligível para todos os envolvidos.

Richers (1980) argumenta que os objetivos estratégicos, em sua definição ou processo de escolha, geram conflitos, pois contemplam, também, aspectos sub-

jetivos, isto é, escolhas por apreços, valores pessoais. Para reduzir os efeitos desses conflitos e permitir que esse processo de escolha seja o mais racional possível, o autor propõe um processo de triagem de objetivos estratégicos, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Pré-requisitos para Escolha de Objetivos Estratégicos

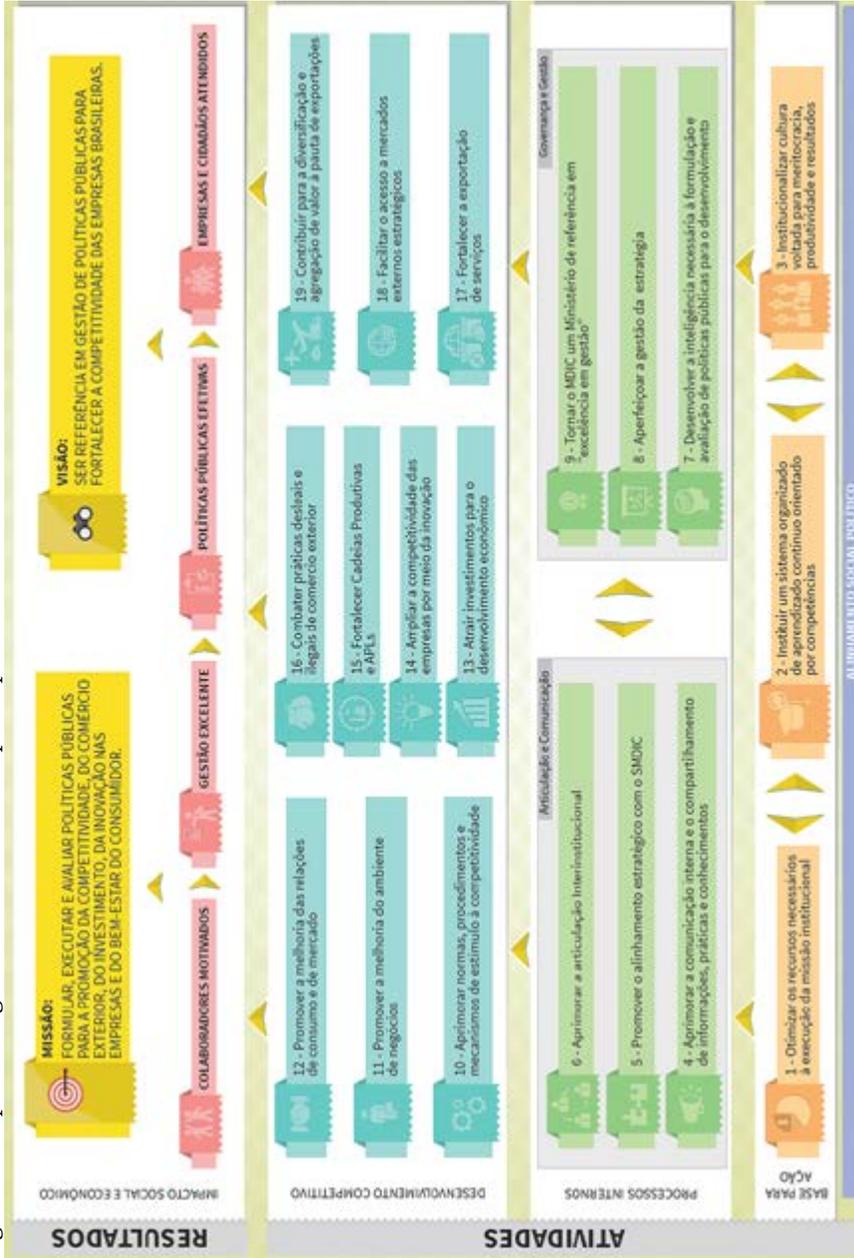
OS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEVEM ABRANGER...		
...ASPECTOS	...QUE RESPONDAM	...AOS PRESSUPOSTOS DE ESCOLHA
direcionais	aonde se pretende chegar ao adotar o objetivo	posições projetadas para a organização
temporais	quando se pretende chegar lá	
utilitários	quem serão os beneficiados	
político-administrativos	como se alcança o consenso em relação aos objetivos	
decisórios	quem visa ao consenso	posições aceitas pelos gestores e consideradas exequíveis
motivacionais	quais as origens das escolhas	
operacionais	o que precisa ser feito para alcançar o objetivo	

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Richers (1980).

Os objetivos estratégicos constituem elo indissolúvel entre as diretrizes da instituição e seu referencial estratégico. Determinam o que deve ser feito para que a organização cumpra sua missão e alcance sua visão de futuro. Traduzem, consideradas as demandas e expectativas da sociedade, do Congresso Nacional e do Estado, os desafios a serem enfrentados (pelo Ministério) no cumprimento do papel institucional que lhe é reservado (BRASIL, 2011). Ainda, as informações visualizadas no mapa estratégico serão advindas das relações de causa e efeito entre os indicadores nas perspectivas.

A Figura 1 ilustra o Mapa Estratégico do MDIC para o período de 2012-2014.

Figura 1 – Mapa Estratégico Revisitado do MDIC para o período de 2012-2014



Fonte: Brasil (2013).

2.2 INDICADORES ESTRATÉGICOS

Os indicadores são instrumentos de gestão essenciais nas atividades de monitoramento e avaliação das organizações, assim como seus projetos, programas e políticas, pois permitem acompanhar o alcance das metas, identificar avanços, melhorias de qualidade, correção de problemas, necessidades de mudança, etc. (BRASIL, 2009). Dessa forma, os indicadores servem para:

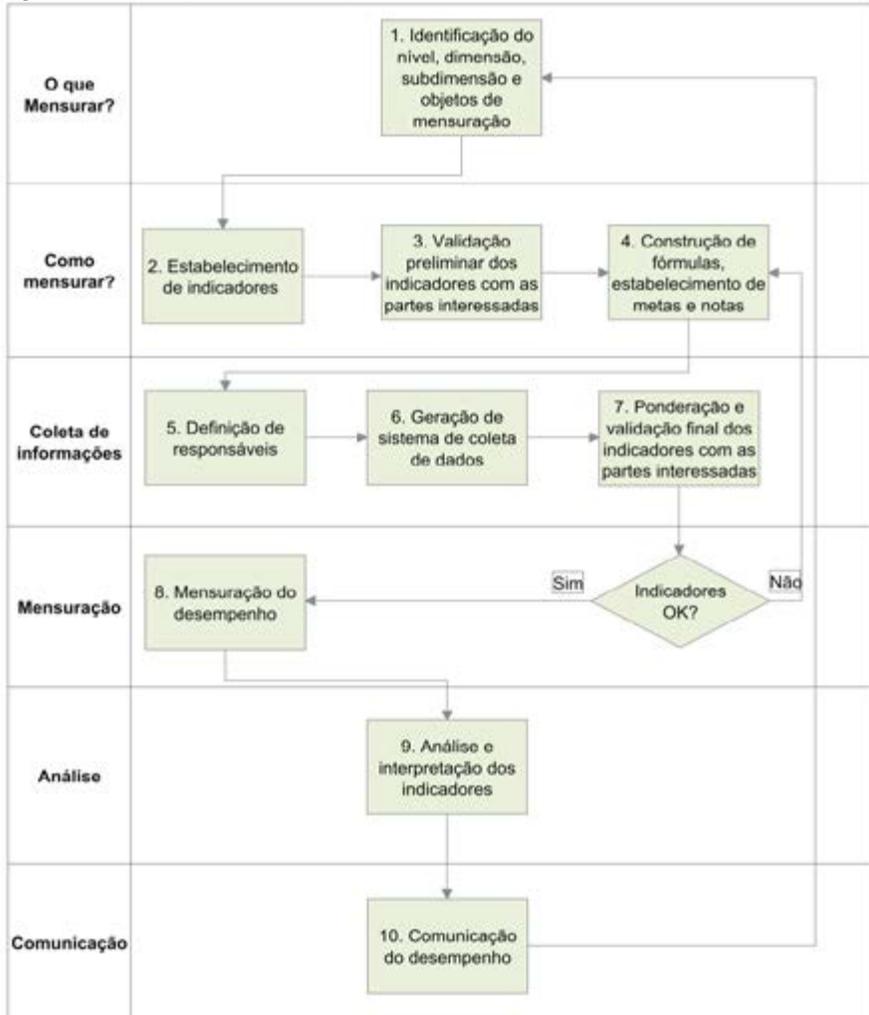
- a) mensurar os resultados e gerir o desempenho;
- b) embasar a análise crítica dos resultados obtidos e do processo de tomada de decisão;
- c) contribuir para a melhoria contínua dos processos organizacionais;
- d) facilitar o planejamento e o controle do desempenho; e
- e) viabilizar a análise comparativa do desempenho da organização e do desempenho de diversas organizações atuantes em áreas ou ambientes semelhantes.

Os indicadores apresentam as seguintes características (CAMPOS, 1998; OLIVEIRA, 2004):

- comparabilidade: devem permitir a comparação temporal e espacial, entretanto, quanto mais generalizado for o indicador, menores serão as especificidades que este poderá captar da realidade estudada;
- disponibilidade da informação: as bases de dados devem ser acessíveis e confiáveis e oferecer séries históricas;
- quantificáveis: traduzíveis em números, mas que possibilitem uma análise qualitativa do desempenho da gestão; e
- simplicidade: devem ser de fácil compreensão, apesar de tentarem retratar realidades complexas.

Os passos para a construção dos indicadores de desempenho, segundo o *Guia Referencial para Medição de Desempenho na Administração Pública*, da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, são apresentados na Figura 2.

Figura 2 – Passos para a Construção de Indicadores



Fonte: Brasil (2009, p. 43).

Assim sendo, conforme evidenciado na Figura 2, identifica-se o que se objetiva medir pelos indicadores, como se pretende realizar a medição, a fonte das informações, os responsáveis pelas informações e a situação atual em relação à meta, com vistas à melhoria do desempenho da organização. Contudo, um sistema de mensuração deve ir além da geração de indicadores e permitir:

- a) a geração de indicadores em distintas dimensões de esforços e resultados, com diferentes pesos entre estes (uma vez que representam medidas de distintas importâncias); e

b) a geração de uma nota para cada indicador (o que requer não apenas apurar o valor do indicador no ato da medição, mas comparar o valor apurado com um valor-meta, seja correspondente a uma meta propriamente dita, seja correspondente a um *benchmark*), que expresse uma medida relativa (medida atual em relação a uma medida “ideal”).

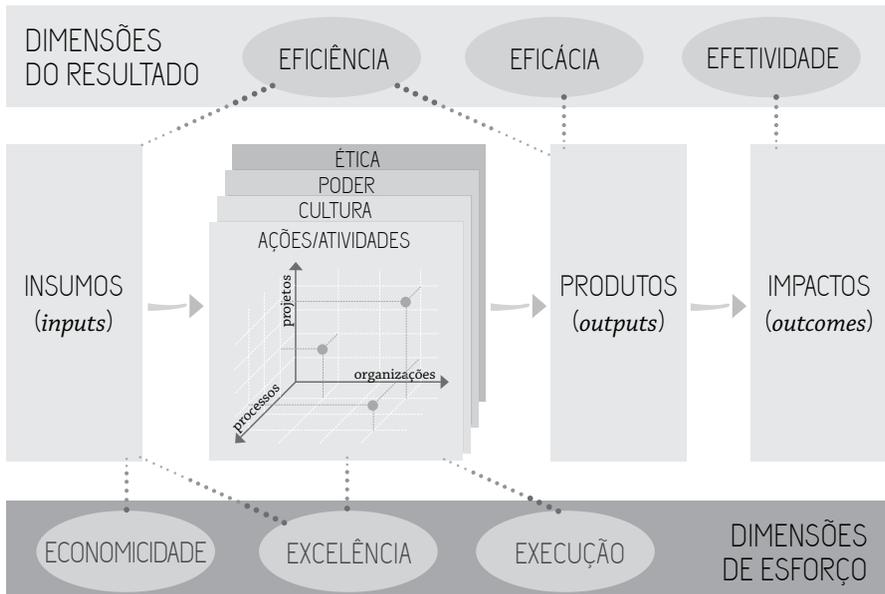
Trata-se, assim, de uma mensuração agregada e ponderada que permitirá a geração de uma medida síntese do desempenho, uma nota global, que, de certa forma, carrega consigo um componente avaliativo (do real apurado em relação a um ideal). Segundo uma abordagem abrangente, o desempenho pode ser compreendido como os esforços empreendidos na direção de resultados a serem alcançados (BRASIL, 2009), cuja equação simplificada é:

Desempenho = esforços + resultados; ou

Desempenho = esforços → resultados.

O modelo é denominado *Cadeia de Valor e 6Es do Desempenho* e constitui-se de seis categorias básicas de indicadores de desempenho (efetividade, eficácia, eficiência, execução, excelência e economicidade), que permitem a construção das definições específicas de desempenho para cada organização, de modo a explicitar as dimensões dos resultados, conforme evidenciado na Figura 3.

Figura 3 - Cadeia de Valor e os 6Es do Desempenho



Fonte: Brasil (2009, p. 16).

A definição de cada categoria desses indicadores é fornecida no Quadro 3, organizada nas dimensões de resultado e de esforço.

Quadro 3 - Descrição das categorias de indicadores de acordo com a metodologia 6Es

DIMENSÕES DE RESULTADO	ELETIVIDADE	São os impactos gerados pelos produtos/serviços, processos ou projetos. A efetividade está vinculada ao grau de satisfação ou ainda ao valor agregado, à transformação produzida no contexto em geral. Esta classe de indicadores, mais difícil de ser mensurada (dada a natureza dos dados e o caráter temporal), está relacionada com a missão da instituição. Por exemplo, se uma campanha de vacinação realmente imunizar e diminuir a incidência de determinada doença entre as crianças, ela foi efetiva. Indicadores de efetividade podem ser encontrados na dimensão estratégica do Plano Plurianual (PPA).
	EFICÁCIA	É a quantidade e a qualidade de produtos e serviços entregues ao usuário (beneficiário direto dos produtos e serviços da organização). Por exemplo, se, na mesma campanha citada, a meta de vacinação é imunizar 100 mil crianças e esse número é alcançado ou superado, a campanha foi eficaz. Indicadores de eficácia podem ser definidos a partir da Carta de Serviços do órgão.
	EFICIÊNCIA	É a relação entre os produtos/serviços gerados (outputs) com os insumos utilizados, relacionando o que foi entregue e o que foi consumido de recursos, usualmente sob a forma de custos ou produtividade. Por exemplo: uma campanha de vacinação é mais eficiente quanto menor for o seu custo, mantendo-se os objetivos propostos. Indicadores de eficiência podem ser encontrados na Carta de Serviços, com seus elementos de custos, e em informações de sistemas estruturantes do Governo, como o Siafi.
DIMENSÕES DE ESFORÇO	EXECUÇÃO	Refere-se à realização dos processos, projetos e planos de ação conforme estabelecidos. Indicadores de execução podem ser encontrados no monitoramento das ações do PPA.
	EXCELÊNCIA	É a conformidade a critérios e padrões de qualidade/excelência para a realização dos processos, atividades e projetos na busca da melhor execução e economicidade, sendo um elemento transversal. Indicadores e padrões de excelência podem ser encontrados no Instrumento de Avaliação da Gestão Pública (IAGP).
	ECONOMICIDADE	Está alinhada ao conceito de obtenção e uso de recursos com o menor ônus possível, dentro dos requisitos e da quantidade exigidos pelo input, gerando adequadamente os recursos financeiros e físicos. Indicadores de economicidade podem ser encontrados nas unidades de suprimentos.

Fonte: Elaboração própria a partir de Brasil (2009, p. 19-21).

Dessa forma, a combinação dos elementos da cadeia de valor com as dimensões do desempenho permite identificar seis categorias básicas de indicadores de desempenho (Quadro 3), aplicáveis à gestão pública (BRASIL, 2009).

Nesse sentido, faz-se necessário pensar no balanceamento dos 6Es do Desempenho. O desempenho ótimo é aquele que é efetivo, eficaz, eficiente, excelente, econômico e cuja execução de ações e atividades ocorre em conformidade com requisitos e prazos definidos. Embora haja precedência da dimensão efetividade (e, sucessivamente, eficácia e eficiência, excelência, execução e economicidade, da direita para a esquerda da cadeia de valor), problemas em qualquer uma das dimensões impõem padrões subótimos de desempenho (BRASIL, 2009).

Evidencia-se, ainda, que o planejamento estratégico é parte do controle organizacional da entidade, relativo ao seu modelo de gestão de desempenho. Esse controle tem por objetivo garantir a eficácia da organização, verificando se os recursos à disposição foram utilizados com vistas a atingir as expectativas da sociedade. Para garantir a eficácia dos controles, é preciso estabelecer planos que abranjam a totalidade das operações e que estejam totalmente integrados entre si (SILVA, 2007). Assim, o planejamento estratégico, como ferramenta eficaz de gestão, deve apoiar-se no sistema de controles internos,

[...] estabelecido com o propósito de padronizar o comportamento administrativo em todos os seus níveis, buscando proporcionar meios seguros de acompanhamento das ações dos membros organizacionais, possibilitando o rastreamento de cada transação ocorrida no âmbito da empresa, que envolva tanto o consumo como o manuseio de seus ativos (BIANCHI, 2005, p. 91).

Anthony e Govindarajan (2001) afirmam que o controle é obtido mediante dois tipos de comportamento: um é a tarefa sistemática de planejar e controlar, e o outro consiste na obediência a regulamentos. Logo, conforme Silva (2007), cada operação realizada na organização exige diversos procedimentos e mecanismos de controle interno que assegurem que cada uma foi executada e registrada de forma correta, tanto no que se refere às tarefas sistemáticas, como em relação às normas e regulamentos próprios da entidade, atribuindo, portanto, a eficiência e eficácia pretendida no planejamento e na gestão.

Born (2007) assevera que, na formulação das estratégias, é necessário analisar a situação, enquanto a implementação leva em conta a execução, controle e avaliação, caracterizando-se como a etapa que conclui o processo de planejamento, que deve ser retroalimentado. Para operacionalizar o que foi planejado, são necessárias ações que implementem o planejamento estratégico. Essas ações são as iniciativas estratégicas, que serão abordadas no Capítulo 3.

3. ELABORAÇÕES DA FICHA DE INDICADORES: CASO MDIC

Partindo-se dos Objetivos Estratégicos (OE) constantes do Mapa Estratégico Revisitado do MDIC (Figura 1) e das informações geradas pelo Grupo de Trabalho do Planejamento Estratégico relativas às propostas de indicadores de desempenho para o MDIC, foram adotadas etapas para a elaboração da Ficha dos Indicadores, as quais são descritas a seguir.

A) ANÁLISE QUANTO AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PROPOSTOS

Inicialmente, foram analisados os objetivos estratégicos qualitativamente por meio da leitura compreensiva do texto, contemplando revisão do nome do objetivo estratégico, de sua descrição, da justificativa para sua escolha pelo MDIC, e indicação de pontos críticos a serem observados.

Essa análise teve por finalidade identificar os elementos necessários que fornecessem a representação pormenorizada do objetivo, abordando o que o diferencia dos demais objetivos do mapa estratégico, assim como a existência de informações adicionais ou conflitantes com a sua nomenclatura.

Os resultados apurados foram revisados com o MDIC, e os ajustes, caso necessários, discutidos com o Grupo de Trabalho do Planejamento Estratégico e validados, posteriormente, com a Secretaria Executiva.

B) ANÁLISE QUANTO AO RELACIONAMENTO ENTRE OS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E AS COMPETÊNCIAS INSTITUCIONAIS

Contemplou a análise qualitativa das competências institucionais do Ministério, com a finalidade de identificar, entre os órgãos de assistência direta do ministro e os órgãos singulares, aqueles relacionados com os objetivos estratégicos propostos. Além disso, buscou identificar quais órgãos eram produtores de informações para a obtenção dos indicadores de desempenho nessa etapa.

Utilizou-se, para tanto, a análise de conteúdo, adotando-se como parâmetro de busca “palavras-chave” representativas dos objetivos estratégicos, bem como a leitura de cada dispositivo (artigo, inciso, etc.) da proposta de Decreto do MDIC, para verificação da aderência da competência institucional aos objetivos do mapa estratégico.

C) ANÁLISE QUANTO AOS INDICADORES PROPOSTOS

Entre a cesta de indicadores propostos pelo MDIC, efetuaram-se: (i) análise de aderência ao objetivo estratégico; (ii) análise de priorização dos indicadores; e (iii) proposições de novos indicadores.

Quanto à análise de aderência ao objetivo estratégico, foram verificadas junto à Secretaria Executiva a sua pertinência e contribuição para alcance, mensuração e acompanhamento do objetivo. Essa análise contempla a capacidade de o indicador mensurar os resultados e gerir o desempenho, bem como contribuir para a melhoria contínua dos processos organizacionais, tendo como parâmetro os objetivos estratégicos do Mapa Estratégico Revisitado do MDIC, com base na pontuação de 0 a 5, sendo 0 quando não contribui nada e 5 quando contribui muito.

Em relação à análise de priorização, verificou-se o relacionamento entre os indicadores pelos critérios de priorização, apresentados na Tabela 1, validados com o MDIC, com os respectivos pesos.

Tabela 1 - Critérios de priorização dos indicadores estratégicos definidos

CRITÉRIO	PESO	INDICADORA	INDICADORB	INDICADORC
Apoio à tomada de decisão	w	*	*	*
Capacidade de comunicação	x	*	*	*
Melhoria dos processos	y	*	*	*
Obrigatoriedade	z	*	*	*
Disponibilidade da informação	...	*	*	*
Ponderação	10	Σ	Σ	Σ

Nota: * Escala de 0 a 5.

Fonte: CEGOV (2013, p. 17).

Para tanto, utilizou-se um instrumento de coleta para propor o peso do indicador, o qual foi validado pelo MDIC. Os critérios contemplaram a capacidade de apoio à tomada de decisão, a capacidade de comunicação, a melhoria dos processos internos, a obrigatoriedade, a viabilidade de informação, entre outros. A partir da estrutura de sistema de informações atual do MDIC para a mensuração, definiu-se a necessidade de desenvolvimento de iniciativas estruturantes para geração do indicador.

Os resultados apurados (escala de 0 a 5) foram analisados pela Equipe CEGOV/UFRGS, classificados em ordem de prioridades e revisados com o MDIC. Os ajustes necessários foram discutidos com o Grupo de Trabalho do Planejam-

to Estratégico e validados com a Secretaria Executiva. Com base nas análises anteriores, foram feitas novas proposições, a fim de auxiliar o Ministério no alcance de seus objetivos e da sua missão institucional.

D) QUANTO AO PREENCHIMENTO DA FICHA DE INDICADORES

As fichas de indicadores propostos pelo MDIC, bem como de indicadores sugeridos pela Equipe UFRGS, foram elaboradas com base na metodologia do *Balanced Scorecard*.

Para cada um dos objetivos estratégicos contidos no Mapa Estratégico Revisitado do MDIC, foram elaboradas fichas individuais de cada indicador de desempenho, contemplando as seguintes informações: nome do indicador, objetivo estratégico a que se refere, perspectiva (Base para a Ação, Processos Internos, Desenvolvimento Competitivo e Impacto Social e Econômico), tipo de indicador (esforço ou resultado), periodicidade de medição, sua fórmula de cálculo e unidade de medida, responsável pelo indicador, fonte de dados, dados históricos de três períodos comparativos, meta traçada e meta de curto prazo, situação atual e iniciativa estruturante, conforme ilustrado no Quadro 4.

Quadro 4 – Modelo de ficha de indicador estratégicos

Indicador			
Objetivo Estratégico			
Perspectiva			
Tipo de Indicador			
Periodicidade de Medição			
Fórmula de Cálculo			
Unidade de Medida			
Responsável			
Fonte de Dados			
Dados Históricos			
Meta			
Metas de Curto Prazo			
Situação Atual			
Iniciativa Estruturante			

Fonte: CEGOV (2013, p. 18).

A coleta de dados para a elaboração da Ficha dos Indicadores estratégicos foi realizada junto ao MDIC, conforme segue:

- a) Mapa Estratégico Revisitado do MDIC organizado em três perspectivas de atividades para o alcance da estratégia: i) Base para a Ação; ii) Processos Internos; e iii) Desenvolvimento Competitivo;
- b) arquivo Word contendo a descrição dos dezenove objetivos estratégicos, com contextualização e pontos críticos, elaborado no trabalho de revisão do planejamento estratégico do MDIC;
- c) arquivo Excel contendo aproximadamente oitenta indicadores de desempenho gerados pelo Grupo de Trabalho do Planejamento Estratégico do MDIC, segregados por objetivos estratégicos;
- d) levantamento dos sistemas de informação e relatórios de gestão do MDIC, coletados junto à SPOA/CGMI, a partir de um instrumento de coleta, elaborado pela Equipe CEGOV/UFRGS, denominado de *Levantamento dos Sistemas de Informação e Relatórios de Gestão do MDIC*, que teve por premissas: i) minimizar o envolvimento de outras áreas/secretarias na coleta de dados; ii) contar com a participação da SPOA/CGMI na coleta e análise das informações; iii) procurar subsidiar o MDIC com a utilização de uma lógica de *Business Intelligence* (BI) e *Data Warehouse* (DW); e
- e) instrumento de análise e coleta de dados para análise de aderência ao objetivo estratégico, pesos para os critérios de priorização e percepção dos respondentes quanto aos indicadores analisados.

Os dados coletados foram tabulados por objetivos estratégicos e organizados de forma a se obterem as informações relativas às fichas de indicadores, conforme dados constantes no Quadro 4.

As informações complementares relativas aos dados históricos dos elementos constituintes dos indicadores foram providenciadas pelo MDIC no desenrolar dos trabalhos, assim como foram realizadas reuniões para a definição das metas que venham a contribuir com a melhoria da *performance* do Ministério, conforme cronograma firmado junto à Secretaria Executiva e Equipe CEGOV/UFRGS, com a participação do Grupo de Trabalho do Planejamento Estratégico (interlocutores das Secretarias).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Ficha de Indicadores Estratégicos foi elaborada a partir do Mapa Estratégico Revisitado do MDIC (Figura 1) e dos indicadores de desempenho propostos para o Ministério pelo Grupo de Trabalho do Planejamento Estratégico do MDIC, e as sugestões de novos indicadores e melhorias.

Para o completo preenchimento das fichas, foram necessárias algumas informações que dependeram da melhoria dos controles internos do Ministério, como, por exemplo, o controle e o acompanhamento de projetos. Assim, o planejamento estratégico deve estar alicerçado em uma estrutura de controles internos que propicie a padronização do comportamento administrativo em todos os níveis, possibilitando, dessa forma, o monitoramento do uso dos recursos operacionais requeridos para a sua execução.

Salienta-se que alguns dos indicadores apresentados necessitaram do desenvolvimento de uma iniciativa estruturante que permitisse sua mensuração e acompanhamento, como a implementação de Plano Diretor de TI e a estruturação do Plano Individual de Capacitação de seus servidores.

Assim, a Equipe CEGOV/UFRGS, com o andamento das demais etapas do projeto, contribuiu para o desenvolvimento de um novo modelo de gestão, customizado à efetividade da missão institucional do MDIC, de forma a direcioná-lo à tomada de decisões com geração de valor tanto ao Ministério internamente quanto à sociedade.

REFERÊNCIAS

ANTHONY, Robert N.; GOVINDARAJAN, Vijay. **Sistemas de controles gerenciais**. Tradução de Adalberto Ferreira das Neves. São Paulo: Atlas, 2001.

BIANCHI, Márcia. **A Controladoria como um mecanismo interno de governança corporativa e de redução dos conflitos de interesse entre principal e agente**. 2005. 159 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2005.

BORN, Roger. **Construindo o plano estratégico**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio. **Mapa Estratégico do MDIC relativo ao Planejamento Estratégico para o período 2012-2014**. Brasília, DF, 2013. Material interno não publicado.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores**. 2009. Disponível em: <[http://www.gespublica.gov.br/biblioteca/pasta.2010-12-08.2954571235/Guia%20-%20Indicadores%20\(versao%20preliminar%20Dez%2009\).pdf](http://www.gespublica.gov.br/biblioteca/pasta.2010-12-08.2954571235/Guia%20-%20Indicadores%20(versao%20preliminar%20Dez%2009).pdf)>. Acesso em: 15 maio 2013.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Plurianual 2012-2015**: projeto de lei. Brasília, DF: MP, 2011.

CAMPOS, José Antônio. **Cenário Balanceado**: painel de indicadores para a gestão estratégica dos negócios. São Paulo: Aquariana, 1998.

CATELLI, Armando; GUERREIRO, Reinaldo; PEREIRA, Carlos Alberto; BRITO, Lauro. Sistema de Gestão Econômica - GECON. In: CATELLI, Armando (Coord.). **Controladoria**: uma abordagem da gestão econômica - GECON. São Paulo: Atlas, 2001. p. 285-307.

CEGOV. Centro de Estudos Internacionais sobre Governo. Produto 1 - Ficha de Indicadores. In: CEGOV. **Planejamento Estratégico MDIC**: Desdobramentos Institucionais e Operacionais. Porto Alegre: CEGOV, 2013.

CLEMENTE, Roberta. **Gestão Estratégica no Setor Público**. Brasília: ILP, 2007.

KAPLAN, Robert; NORTON, David. **A Estratégia em ação**: Balanced Scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

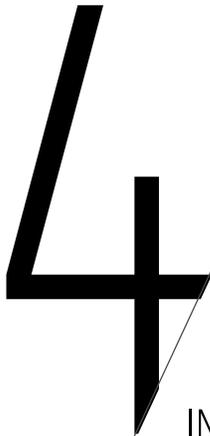
_____. **Organização orientada para a estratégia**: como as empresas que adotam o Balanced Scorecard prosperam no novo ambiente de negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologia e prática. São Paulo: Atlas, 2004.

RICHERS, Raimar. Objetivos como razão de ser da empresa. **Revista de Administração de Empresas**, v. 20, n. 3, p. 7-18, 1980.

SILVA, Letícia Medeiros da. **A Influência da Lei Sarbanes-Oxley e do Código Civil Brasileiro nos controles internos de empresas localizadas no Brasil**. 2007. 155f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2007.

SILVA, Leandro Martinelli Marques da. **O Balanced Scorecard como instrumento de controle da gestão estratégica em pequenas empresas**. 2011. 95f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.



INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

MARIA IVANICE VENDRUSCOLO

Doutoranda em Informática na Educação pela UFRGS (2012). Professora Assistente da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais. É pesquisadora do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

MÁRCIA BIANCHI

É professora adjunta do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Tem experiência na área de Ciências Contábeis, atuando principalmente nos seguintes temas: controladoria, análise de custos e contabilidade societária. É pesquisadora do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

FERNANDA VICTOR

Professora do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (DCCA) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutora em Administração, na área de concentração Contabilidade e Finanças pela Escola de Administração da UFRGS. Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Graduada em Ciências Contábeis pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG). É pesquisadora do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

I. INTRODUÇÃO

As iniciativas estratégicas representam os esforços de implementação da estratégia de uma entidade, seja ela pública ou privada. Elas devem estar contempladas em um plano de ação que considere projetos, processos e demais ações estratégicas propostas, com a finalidade de orientar a ação da entidade e servir de elo entre o seu orçamento e as suas peças de planejamento, principalmente seus objetivos e indicadores.

Assim, este capítulo é dedicado à apresentação da metodologia desenvolvida para elaboração da lista de projetos e da lista de iniciativas estratégicas do MDIC. A lista de projetos tem por objetivo a identificação dos projetos e a priorização dos objetivos apontados como estratégicos ao Ministério. A lista de iniciativas estratégicas tem como propósito detalhar os projetos estratégicos em iniciativas, em níveis de ações e entregas, responsáveis, pontos de controle, orçamentos, indicadores e metas.

Para a elaboração da lista de projetos, sugere-se a utilização das Medidas Institucionais Normativas do Plano Plurianual (PPA) como parâmetros para a identificação de potenciais projetos. Das Medidas Institucionais Normativas adotadas pelo MDIC para o alcance das metas estabelecidas no PPA, foram pré-selecionados projetos potenciais pela Equipe CEGOV/UFRGS. Essa pré-seleção levou em conta, exclusivamente, o conceito de projeto de acordo com a literatura abordada e a existência de características que levassem as medidas institucionais a serem consideradas como tais. Desses projetos potenciais, a Secretaria Executiva (SE) validou os prioritários e, posteriormente, a Equipe CEGOV/UFRGS os avaliou segundo cada um dos critérios de priorização indicados na seção metodológica.

Entre o conjunto de iniciativas propostas pelo Grupo de Trabalho do MDIC, a Equipe CEGOV/UFRGS, por meio da lista de iniciativas estratégicas, buscou identificar aquelas que guardavam relação direta ou indireta com os Projetos Estratégicos do MDIC selecionados e definidos entre as Medidas Institucionais Normativas do PPA pelos critérios de priorização de projetos (Lista de Projetos). Entretanto, ressalta-se que as iniciativas estratégicas das Secretarias do MDIC contribuem, também, para objetivos estratégicos que não guardam relação direta com os Programas do PPA, e muitas delas atendem aos requisitos para classificação como projeto.

Adicionalmente, foram desenvolvidos instrumentos de coleta e análise de impacto e priorização de projetos e de iniciativas estratégicas a serem utilizados pela Secretaria Executiva na sequência dos trabalhos de desdobramentos da estratégia às unidades do MDIC, bem como nos futuros trabalhos de revisão do planejamento estratégico desse Ministério.

Sendo assim, o capítulo está organizado em três seções, além desta introdução. Na seção 2, apresenta-se o embasamento teórico, abordando projetos estraté-

gicos e iniciativas estratégicas como forma de atingir o planejamento estratégico. Na seção 3, destaca-se a metodologia desenvolvida para elaborar de forma acurada a lista de projetos e iniciativas estratégicas. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A razão de ser da organização, definida na sua missão, deverá determinar a estratégia organizacional, tanto sua formulação como sua implementação. Os esforços de implementação devem resultar em produtos que tenham o intuito de promover mudanças e melhorias organizacionais, destacando-se um gestor responsável pela sua realização e concretização. Conforme Kaplan e Norton (2001), para que essa estratégia seja implementada e executada, é necessário antes descrevê-la e compreendê-la em certa profundidade.

Nesse processo de determinação da estratégia a partir da missão da organização, Born (2007) orienta que devem ser observadas duas etapas: formulação e implementação de estratégias. Porém, Ansoff, Declerck e Hayes (1981) evidenciam que o planejamento estratégico necessita ser implantado e monitorado para produzir mudanças visíveis na organização. Na fase de formulação são definidos os objetivos estratégicos.

Mintzberg et al. (2006) argumentam que a formulação da estratégia inclui, por um lado, a identificação de oportunidades e ameaças ambientais e respectivas possibilidades de potencialização das oportunidades e, por outro lado, a estimativa de riscos discerníveis e eventuais alternativas, no caso de ameaças. Assim, a escolha deve estar associada à avaliação dos recursos disponíveis para enfrentar eventuais ameaças e aproveitar as oportunidades.

No que diz respeito à implementação da estratégia, Mintzberg et al. (2006, p. 79) sustentam que se faz necessário o exame das possibilidades de implementação, “[...] pesando as vantagens das alternativas estratégicas disponíveis”. No que diz respeito às questões de operacionalização, a implementação da estratégia leva em conta uma ampla gama de subatividades administrativas, que demandam recursos e estrutura organizacional alinhados aos objetivos visados.

Assim, as iniciativas estratégicas que contemplam os processos estratégicos, projetos estratégicos e ações estratégicas fazem parte do Planejamento Estratégico, abordado no capítulo 2. Nas seções a seguir serão destacados alguns conceitos fundamentais sobre projetos estratégicos e iniciativas estratégicas.

2.1 PROJETOS ESTRATÉGICOS

Projeto, conforme o Art. 2º da Portaria nº 42 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BRASIL, 1999, p. 1), é:

[...] um instrumento de programação para alcançar o objetivo de um programa, envolvendo um conjunto de operações, limitadas no tempo, das quais resulta um produto que concorre para a expansão ou o aperfeiçoamento da ação de governo.

No mesmo sentido, as características de um projeto são caráter temporário, entregas definidas, empreendimento planejado e ser conduzido por pessoas (BRASIL, 2011):

Caráter temporário: representa um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado. O projeto poderá ou não ser de curta duração. De maneira objetiva, um projeto deve possuir início, meio e fim.

Entregas definidas: cria um produto, serviço ou resultado exclusivo, aqui denominado “entregas”. As entregas criadas a partir de um projeto não precisam possuir caráter temporário, ou seja, podem ser duradouras, mas os produtos, serviços ou resultados gerados são únicos. Assim, embora elementos repetitivos possam estar presentes em algumas entregas do projeto, essa repetição não muda a singularidade fundamental do trabalho.

Empreendimento planejado: é orientado para resultados, possuindo um objetivo claro e definido a ser atingido.

Conduzido por pessoas: pode ser empreendido em todos os níveis organizacionais, de maneira a envolver uma ou múltiplas unidades.

De acordo a Metodologia de Gerenciamento de Projetos do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia de Informação (MGP-SISP) (BRASIL, 2011), são exemplos de projetos o desenvolvimento de um portal, a migração de servidores de rede, a aquisição de uma sala-cofre, a modernização de um sistema, etc. No caso do MDIC, pode ser citado como projeto em andamento a implementação do Sistema *Enterprise Resource Planning* (ERP). Segundo a MGP-SISP:

As organizações realizam trabalho para atingir um conjunto de objetivos. Em geral, o trabalho pode ser categorizado como projetos ou operações. Os projetos e as operações diferem principalmente pelo fato de que as operações são contínuas e repetitivas, enquanto os projetos são temporários e exclusivos (BRASIL, 2011, p. 30).

Nesse sentido, o surgimento de projetos é provocado por vários motivos dentro da organização, alguns deles são: necessidade da sociedade; necessidade organizacional; avanço tecnológico; requisito legal; e, impacto ambiental (CAMPOS, 2011).

Por exemplo, no caso do MDIC, muitos projetos surgirão por motivos legais ou necessidade da sociedade, como aqueles decorrentes do PPA; em outros casos, por necessidade organizacional, como a revisão do projeto Planejamento Estratégico

gico e Implementação do ERP. A Figura 1 demonstra graficamente o surgimento de novos projetos segundo a metodologia proposta.

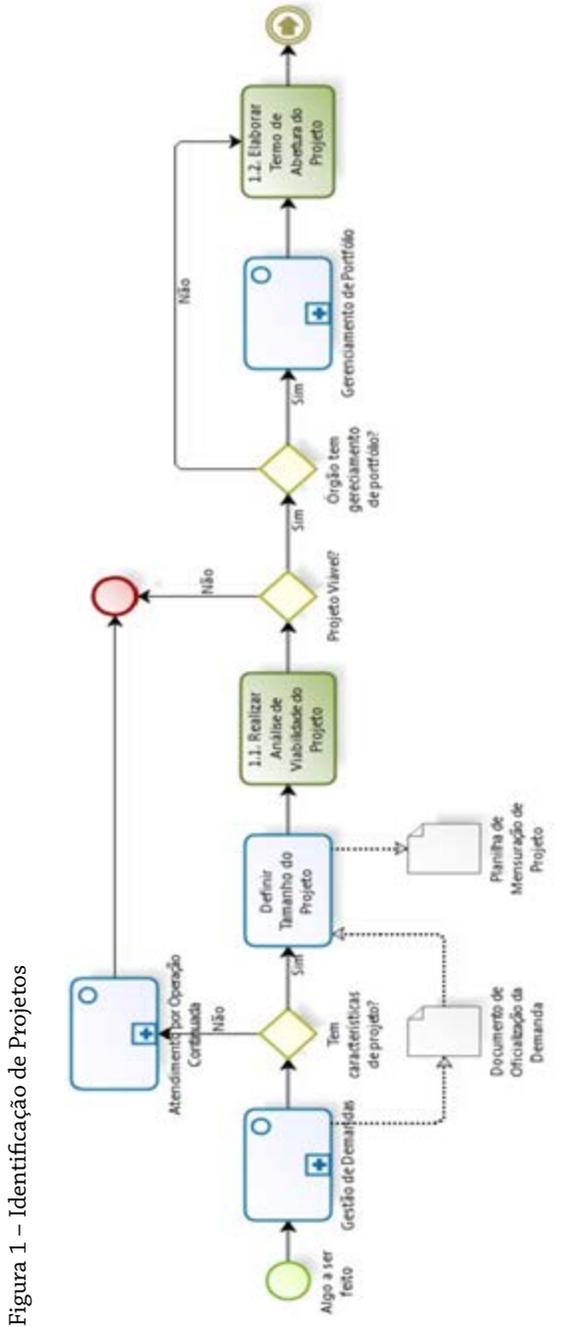


Figura 1 – Identificação de Projetos

Fonte: Brasil (2011, p. 30).

Conforme o diagrama da Figura 1, busca-se a identificação das características de enquadramento como projeto, realiza-se a análise da viabilidade e investiga-se a sua inclusão em um portfólio de projeto já existente. Logo, o processo de gestão de demandas pode variar de organização para organização. Em alguns casos, esse processo poderá ser realizado de forma informatizada, utilizando algum sistema de registro de demandas.

2.2 INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

Iniciativas estratégicas podem ser caracterizadas como esforços empreendidos em vista do alcance dos objetivos delineados e se traduzem por ações relevantes, que assegurem a mudança da situação atual para a situação almejada, ou seja, as iniciativas estratégicas são o “como” a organização executa sua estratégia.

De forma mais abrangente, define-se um plano estratégico (plano de ação) que contemple os esforços de implementação que direcionem os processos finalísticos para alcance dos objetivos estratégicos. Ou seja, as iniciativas estratégicas referem-se a qualquer ação, produto, projeto ou processo realizado pelas organizações e considerado essencial para o alcance das metas definidas no Planejamento Estratégico. Um plano estratégico apresenta produtos claros e pré-definidos e incorpora mudanças e melhorias organizacionais, sendo denominado um gestor responsável pela sua concretização (OLIVEIRA, 2004).

Born (2007) assevera que, na formulação das estratégias, é necessário analisar a situação, enquanto a implementação leva em conta a execução, o controle e a avaliação, caracterizando-se como a etapa que conclui o processo de planejamento, que deve ser retroalimentado. Para operacionalizar o que foi planejado, são necessárias ações que implementem o planejamento estratégico. Essas ações são as iniciativas estratégicas.

Assim, as iniciativas estratégicas representam os esforços de implementação e são compostas por processos estratégicos, projetos estratégicos e demais ações estratégicas. Conforme o Tribunal Regional do Trabalho (TRT) (PARAÍBA, 2011), estes devem ser estruturados quanto ao seu:

- a) escopo: objetivos, resultados, produtos e qualidade;
- b) tempo: cronograma base;
- c) custo: orçamento físico-financeiro detalhado do projeto; e
- d) gestor responsável.

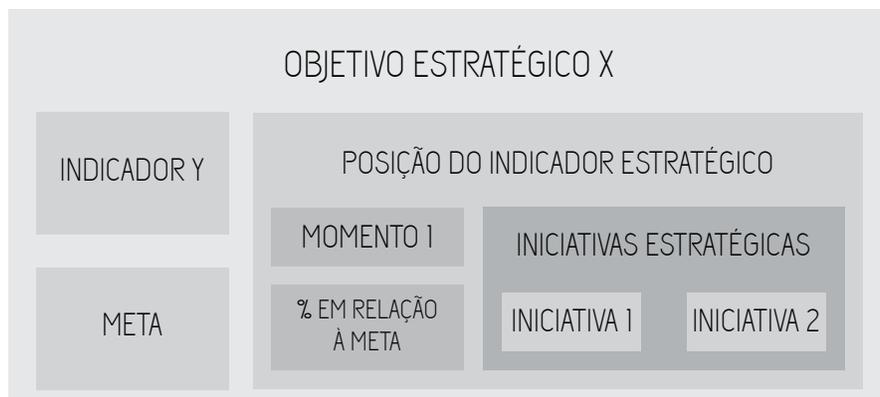
Ainda de acordo com o TRT (PARAÍBA, 2011), as diferentes iniciativas estratégicas devem ser monitoradas de maneira integrada por um portfólio único, e

não de forma independente por cada gestor de projeto. Dessa forma, serão assegurados o alinhamento da gestão de portfólios e a integração dos processos.

No desenvolvimento das iniciativas estratégicas, a organização procura alcançar os objetivos estratégicos, cujo alcance de resultados favoráveis é imprescindível à consecução da missão organizacional. Assim, os objetivos estratégicos são desafios da organização que, quando realizados, tornam-se suficientes para implementar a estratégia organizacional e, conseqüentemente, concretizar sua visão de futuro.

A Figura 2 apresenta o esquema ilustrativo da relação dos objetivos estratégicos com as iniciativas.

Figura 2 – Objetivo Estratégico e Iniciativas Estratégicas



Fonte: Adaptada de Oliveira (2004).

Dessa forma, as iniciativas estratégicas têm caráter estruturante na melhoria dos processos organizacionais, capazes de ajudar no preenchimento do hiato de desempenho entre a posição atual do indicador e a meta proposta.

3. METODOLOGIA DESENVOLVIDA

A metodologia apresentada neste capítulo foi desenvolvida para atender ao MDIC e contempla a análise dos objetivos estratégicos em relação aos projetos estratégicos e as iniciativas estratégicas, sendo segregada em elaboração das listas, procedimentos para a customização da metodologia e análise da metodologia utilizada.

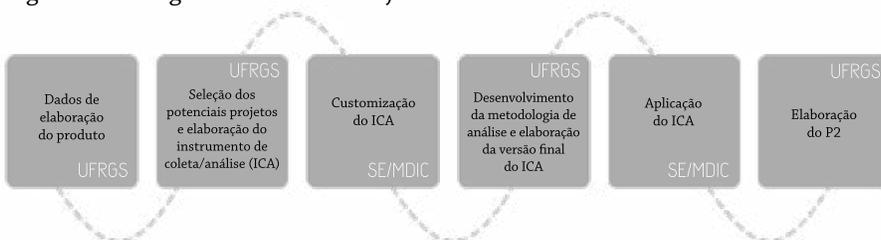
3.1 ELABORAÇÃO DA LISTA DE PROJETOS

Para a identificação dos projetos e a priorização daqueles estratégicos ao MDIC foram necessárias algumas etapas, tais como:

- a) o mapeamento dos projetos em andamento com identificação das prioridades, a partir da síntese das prioridades da análise das contribuições relativas às definições de indicadores; a análise conjunta com os macro-processos;
- b) a definição das atribuições necessárias para o cumprimento dos projetos que ainda não estavam sob o amparo legal;
- c) a análise e modelagem dos principais projetos que contemplem a participação do MDIC e seu alinhamento com o Mapa Estratégico do MDIC; e,
- d) a elaboração do relatório detalhado relativo à Lista de Projetos, organizado por perspectivas e objetivos estratégicos do Mapa Estratégicos do MDIC.

Para efetivação dessas etapas, organizou-se um fluxograma do intercâmbio de informações e procedimentos adotados pela Equipe CEGOV/UFRGS e Equipe Espelho MDIC, para elaboração da lista de projetos, demonstrados na Figura 3.

Figura 3 – Fluxograma da Lista de Projetos



Nota: *ICA - Instrumento de Coleta e Análise dos Dados.

Fonte: Elaborada pela Equipe CEGOV/UFRGS.

A partir dos dados fornecidos pelo Ministério, foram selecionados potenciais projetos levando-se em consideração os fundamentos teóricos. A versão preliminar do Instrumento de Coleta e Análise (ICA) foi elaborada contemplando os critérios de priorização e os procedimentos descritos a seguir. O ICA foi submetido à apreciação da SE para a customização dos critérios de priorização e respectivos pesos, permitindo a confecção da metodologia de análise de dados e a elaboração da versão final do ICA pela Equipe CEGOV/UFRGS.

Após, a versão final do ICA com os projetos potenciais identificados pela Equipe CEGOV/UFRGS foram submetidos à avaliação da SE, validando, assim, tanto a relação de projetos potenciais quanto a metodologia de priorização de projetos desenvolvida.

3.1.1 PROCEDIMENTO DE CUSTOMIZAÇÃO DA METODOLOGIA

A lista de projetos significa a relação dos projetos realizados pela entidade, classificados por critério de priorização. A priorização de projetos é uma das últimas etapas da gestão de portfólio. Para tanto, passa-se pela identificação de projetos elegíveis para a composição, categorização, avaliação e seleção do portfólio.

Assim sendo, a priorização de projetos refere-se ao processo de ranqueá-los, a fim de subsidiar análises posteriores relacionadas ao balanceamento e à aprovação do portfólio. Partindo de tais pressupostos, destacam-se dois ajustes principais na metodologia de gerenciamento de projetos para o MDIC:

1. adaptações de nomenclatura; e
2. adaptações dos critérios de priorização e seus pesos.

Os critérios que nortearam cada uma das duas adaptações mencionadas são descritos a seguir.

3.1.1.1 ADAPTAÇÕES DE NOMENCLATURA

Os critérios e ajustes no que concerne à nomenclatura da metodologia de gerenciamento de projetos e elaboração da matriz de priorização são:

- a) a expressão “programa” será mantida e fará referência, exclusivamente, ao “instrumento de organização da ação governamental visando à concretização dos objetivos pretendidos, sendo mensurado por indicadores estabelecidos no plano plurianual” (BRASIL, 1999).
- b) percebe-se que o MDIC traduz as iniciativas previstas no PPA em termos de “Medidas Institucionais Normativas” e “Ações”. Entende-se que essas medidas e ações podem estar “em execução; concluídas; adiadas/suspensas; ou canceladas”. Uma vez estando “em execução” e possuindo “prazos para início e término”, bem como um “produto entregável associado”, atendem a todos os pré-requisitos para serem consideradas “projetos”.
- c) aquelas “Medidas Institucionais Normativas” e “Ações” que não atendam aos requisitos mencionados foram classificadas como “operações/atividades”.

Da mesma forma, entre as iniciativas das áreas que contribuem para o alcance dos objetivos estratégicos, muitas estarão associadas e contribuirão para a execução e para o sucesso dos “Projetos do MDIC” estabelecidos em virtude do PPA.

Entretanto, ressalta-se que as iniciativas das áreas do MDIC contribuem, também, para os objetivos estratégicos que não guardam relação direta com os programas do PPA, e muitas delas atendem aos requisitos para se classificarem como projeto. Sendo assim, algumas iniciativas das áreas do MDIC, potencialmente, podem ser identificadas e gerenciadas como projetos.

3.1.1.2 ADAPTAÇÕES NOS CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO E SEUS PESOS

Para a seleção de projetos estratégicos, foi aplicado um conjunto de critérios com a finalidade de priorizar os projetos mais adequados e supostamente necessários e suficientes para atingir os objetivos estratégicos propostos, descritos no Quadro 1.

Quadro 1 – Demonstrativo da Customização dos Critérios de Priorização (continua)

CRITÉRIO	DESCRIÇÃO
Complexidade	Analisa a abrangência do escopo do projeto, o custo benefício e o esforço alocado para a sua implementação: quanto menor a complexidade, maior a pontuação.
Custo	Avalia o investimento necessário em termos de orçamento para a operacionalização da iniciativa: quanto menor o custo, maior a pontuação.
Determinação legal ou da Administração	Pontua as iniciativas em função de cumprimento de lei ou de determinação da Administração da organização. O projeto recebe pontuação máxima ou mínima nesse critério; não há pontuação intermediária.
Impacto na meta do PPA	Mede a relevância estratégica, ou seja, a contribuição do projeto para o alcance da meta estratégica à qual ele se relaciona: quanto maior o impacto, maior a pontuação.
Alinhamento à estratégia	Mede a abrangência do projeto em relação aos temas e objetivos estratégicos, ou seja, a maior ou menor contribuição do projeto para a estratégia do órgão, de forma sistêmica.
Prazo	Avalia a duração, o cronograma de implementação, bem como o prazo final de conclusão do projeto: quanto menor esse prazo, maior a pontuação.
Probabilidade de sucesso	Considera os riscos envolvidos no projeto para o alcance dos resultados esperados: quanto menores os riscos, maior a pontuação.

Quadro 1 – Demonstrativo da Customização dos Critérios de Priorização (conclusão)

CRITÉRIO	DESCRIÇÃO
Resultados a curto e médio prazo	Examina o tempo necessário para que o projeto comece a gerar os resultados esperados: quanto menor o tempo, maior a pontuação.
Situação de implementação	Investiga a situação atual do projeto, ou seja, o seu percentual de implementação à época da definição e priorização dos projetos estratégicos: quanto maior o percentual, maior a pontuação. Os projetos não iniciados recebem pontuação zero.
Tempo de geração de resultados	Examina o tempo necessário para que o projeto comece a gerar os resultados esperados.

Fonte: Adaptado de Brasil (2009, p. 1).

O conjunto de critérios apresentados abrange os principais aspectos relacionados à área pública, por exemplo: a determinação legal, a relação com o orçamento público e o impacto nas metas do PPA.

Uma vez destacadas as características fundamentais do gerenciamento de projetos, aplicadas ao setor público, e da metodologia de priorização de projetos, cabe salientar que esta deverá, sobretudo, ser adaptada às características e aos objetivos da organização.

Assim sendo, foi encaminhada à Secretaria Executiva do MDIC uma planilha contendo a tabela (instrumento de coleta) proposta, destinada à identificação dos critérios de priorização a serem utilizados no gerenciamento de seus projetos, bem como o peso a ser atribuído a cada um deles. De acordo com a validação realizada pela SE, os critérios utilizados para a priorização dos Programas e Medidas Institucionais e seus respectivos pesos ao MDIC estão descritos no Quadro 2.

Nota-se que foram disponibilizados campos adicionais (I/J) para que os representantes da SE inserissem outros critérios que julgassem relevantes para a priorização. Além disso, na coluna “Utilizar” havia a possibilidade de excluir algum dos critérios sugeridos, por julgá-lo inadequado ou incoerente com as especificidades do MDIC. Salienta-se, portanto, que os critérios julgados mais relevantes pelos representantes da SE foram a “Determinação legal ou da Administração” e o “Alinhamento à estratégia”. Os critérios de priorização, bem como seus respectivos pesos, podem ser revistos periodicamente e/ou alterados sempre que o MDIC julgar necessário.

Quadro 2 – Demonstrativo da Customização dos Critérios de Priorização de Projetos

IDENTIFICAÇÃO DO CRITÉRIO	DESCRIÇÃO DO CRITÉRIO DE PRIORIZAÇÃO	INTERPRETAÇÃO	UTILIZAR	PESO	OBSERVAÇÃO
A	Complexidade	(Menor é Melhor) ↓	Sim	3 (médio)	
B	Custo	(Menor é Melhor) ↓	Sim	3 (médio)	
C	Determinação Legal ou da Administração	(Maior é Melhor) ↑	Sim	5 (muito alto)	
D	Impacto nas Metas	(Maior é Melhor) ↑	Sim	4 (alto)	
E	Alinhamento à Estratégia	(Maior é Melhor) ↑	Sim	5 (muito alto)	
F	Prazo	(Menor é Melhor) ↓	Sim	3 (médio)	
G	Probabilidade de Sucesso	(Maior é Melhor) ↑	Sim	2 (baixo)	
H	Tempo de Geração de Resultados	(Menor é Melhor) ↓	Sim	2 (baixo)	
I					
J					

Fonte: Elaborado pela Equipe CEGOV/UFRGS.

3.1.2 ANÁLISE METODOLÓGICA DE ELABORAÇÃO DA LISTA DE PROJETOS

Quanto aos critérios de priorização, os Programas Previstos no PPA foram avaliados da seguinte maneira (a partir desse momento, usa-se a expressão “projeto” para definir Medidas Institucionais e Ações relacionadas ao PPA que atendem aos requisitos para classificação como projetos):

- **Relação com a Estratégia:** medida em termos do nível de relacionamento existente entre o programa previsto no PPA e os objetivos estratégicos do MDIC, seguindo uma escala que vai de 1 (muito baixo) a 5 (muito alto). Quanto mais alto o nível de relacionamento, mais prioritário é considerado o projeto. A partir desse critério, foi possível relacionar os “Projetos Estratégicos do MDIC”. Contudo, salienta-se que esse não foi o único critério indicado pela SE como relevante para a priorização dos projetos;
- **Determinação Legal ou da Administração:** todos os projetos decor-

rentes do PPA receberam nota 5 neste quesito. Este critério de avaliação não é escalar. Usa-se 5 para os projetos previstos em lei ou definidos pela administração e 0 para casos contrários. Logo, comparativamente, projetos definidos em lei ou pela administração são prioritários aos demais;

- **Impacto na Meta:** para projetos relacionados ao PPA, é medido em termos do impacto que eles podem causar nas suas metas estabelecidas. Para aqueles não diretamente relacionados ao PPA, foi medido em termos do impacto que causam nas metas decorrentes dos objetivos estratégicos do MDIC. Segue uma escala que vai de 1 (muito baixo) a 5 (muito alto). Quanto maior o impacto na meta, mais prioritário é o projeto;
- **Complexidade:** tenta capturar, ainda que de maneira intuitiva, o nível de esforço que se acredita ser necessário para executar o projeto. Segue uma escala que vai de 1 (muito baixo) a 5 (muito alto). Neste quesito, quanto maior o nível de complexidade, menor a pontuação do projeto na matriz de priorização, e menos prioritário ele é. Não significa que aqueles projetos considerados como de alta complexidade serão preteridos, mas apenas que, entre os projetos que possuem todas as demais características iguais (mesmo nível de relacionamento com a estratégia; de impacto nas metas; mesmo custo; prazo remanescente; probabilidade de sucesso e tempo para a geração de resultado), foi priorizado o de menor complexidade;
- **Custo:** para este critério, segue-se a mesma lógica da complexidade. Classifica-se o custo previsto de 1 (muito baixo) a 5 (muito alto), e, todos os demais critérios sendo iguais, será priorizado o projeto de menor custo. Salienta-se que a indicação “manual” do nível de custo associado não é o mais adequado;
- **Prazo Remanescente:** refere-se à necessidade de concentrar esforços em determinado projeto em virtude da proximidade de seu prazo final de execução. Os projetos devem ser classificados em termos do percentual de prazo remanescente a partir da data atual. Esse critério precisa ser reavaliado periodicamente (por exemplo, semestralmente) ou é necessário que o programa (sistema/*software*) o identifique automaticamente. Classifica-se de 25% (projetos cujo prazo remanescente de execução atual é de um quarto do original) a 100% (projetos recém-iniciados);
- **Probabilidade de Sucesso:** refere-se à incerteza que pode estar associada ao alcance dos objetivos de cada projeto. Vai de 5 (muito alta) até 1 (muito baixa). Projetos com maior probabilidade de sucesso são prioritários (minimizando os riscos assumidos pelo MDIC); e
- **Tempo para a Geração de Resultados:** ainda que todos os esforços necessários para a execução do projeto tenham sido implementados, o tempo de geração de resultados pode variar em virtude da sua natureza.

Assim, o projeto poderá gerar resultados no: 5 – curto prazo; 3 – médio prazo; ou 1 – longo prazo. Ou seja, todos os outros critérios sendo iguais, será mais prioritário aquele projeto com a capacidade de gerar resultados mais rapidamente.

3.2 ELABORAÇÕES DA LISTA DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

Para a identificação das iniciativas estratégicas do MDIC, foram necessárias algumas etapas, tais como:

- a) a análise de Impacto das Iniciativas nos Objetivos Estratégicos do Mapa MDIC e a definição dos critérios de abrangência, gravidade, urgência e tendência;
- b) o acompanhamento e refinamento das iniciativas estratégicas com os resultados da matriz de contribuição;
- c) as contribuições de melhorias às Iniciativas para o Mapa Estratégico do MDIC e o desdobramento para suas Secretarias;
- d) a estruturação de Iniciativas para o Mapa Estratégico do MDIC e o desdobramento para suas Secretarias; e
- e) a elaboração da Lista de Iniciativas organizada por Perspectivas e Objetivos Estratégicos do Mapa Estratégico do MDIC.

3.2.1 ANÁLISE METODOLÓGICA DE ELABORAÇÃO DA LISTA DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

A análise dos dados proposta para a elaboração da lista de iniciativas estratégicas contemplou análises parciais e sucessivas em relação à(s)/ao(s):

A) PROPOSIÇÃO DE NOVAS INICIATIVAS

Essa análise avalia o potencial do conjunto de iniciativas propostas para preencher o hiato de desempenho entre a posição atual do indicador e a meta proposta. A partir dessa análise, quando necessário, realizou-se a proposição de novas iniciativas.

B) ANÁLISE QUANTO À ADERÊNCIA AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO MDIC

Essa análise consiste em identificar a contribuição da iniciativa para o objetivo estratégico diretamente atribuído, bem como para o conjunto dos objetivos estratégicos do mapa estratégico do MDIC na percepção de seus gestores e da Se-

cretaria Executiva, adotando-se uma escala de 0 a 10, em que “0” representa nenhuma contribuição e “10” representa contribuição total. A percepção dos gestores foi coletada por meio de um instrumento de coleta e análise desenvolvido pela Equipe CEGOV/UFRGS. O objetivo dessa análise foi assegurar o alinhamento do plano de ação com a estratégia traçada pelo Ministério.

C) CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO COMO PROJETOS

Essa análise consiste em examinar, entre o conjunto de iniciativas estratégicas, as que atendem aos seguintes requisitos para classificação como projetos:

- *caráter temporário*: representa um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado. O projeto poderá ou não ser de curta duração. De maneira objetiva, um projeto deve possuir início, meio e fim;
- *entregas definidas*: cria um produto, serviço ou resultado exclusivo, aqui denominado “entregas”. As entregas criadas a partir de um projeto não precisam possuir caráter temporário, ou seja, podem ser duradouras, mas os produtos, serviços ou resultados gerados são únicos. Assim, embora elementos repetitivos possam estar presentes em algumas entregas do projeto, essa repetição não muda a singularidade fundamental do trabalho;
- *empreendimento planejado*: é orientado para resultados, possuindo um objetivo claro e definido; e
- *conduzido por pessoas*: pode ser empreendido em todos os níveis organizacionais, de maneira a envolver uma ou múltiplas unidades.

D) RELAÇÃO AOS PROJETOS ESTRATÉGICOS E AOS PROCESSOS ESTRATÉGICOS DO MDIC

Essa análise consiste em uma verificação qualitativa da descrição da iniciativa proposta, de forma a identificar sua relação com os projetos estratégicos identificados na lista de projetos e com os processos definidos como prioritários para o MDIC, categorizando-os em relação a cada uma das iniciativas. Essa análise teve por objetivo verificar o alinhamento vertical entre as iniciativas, os projetos e os processos estratégicos.

E) IMPACTO DAS INICIATIVAS NOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO MAPA MDIC

Essa análise consiste na verificação do impacto da realização da iniciativa em si no tocante aos parâmetros de abrangência, gravidade, urgência e tendência, a fim de decidir pela sua manutenção ou não no Plano de Ação, conforme segue:

- *a abrangência* diz respeito à extensão que cada iniciativa possui em relação ao seu resultado;
- *a gravidade* diz respeito a um possível prejuízo que pode ocorrer se uma iniciativa não for atingida, podendo assim impactar no desempenho do objetivo estratégico associado;
- *a urgência* diz respeito à pressão do tempo que existe para a realização da iniciativa; e
- *a tendência* diz respeito à possibilidade da evolução da iniciativa.

O objetivo dessa análise é verificar o impacto da iniciativa em si em relação ao resultado a ser obtido com a sua realização, ou seja, se a realização da iniciativa assegurará a mudança da situação atual para a situação que se almeja alcançar com a realização da iniciativa.

A análise consiste na apuração de um “Fator de Impacto”, calculado pela multiplicação da pontuação de cada parâmetro de impacto (abrangência x gravidade x urgência x tendência) entre si, obtida pela consulta aos gestores.

O “Fator de Impacto” de cada iniciativa foi multiplicado pela pontuação atribuída pelos gestores na aderência aos objetivos estratégicos do MDIC. Dessa forma, o resultado encontrado apresenta uma ponderação do impacto das iniciativas nos objetivos estratégicos do MDIC.

F) CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

Essa análise consiste em examinar, entre o conjunto de iniciativas estratégicas propostas pelo MDIC e as iniciativas sugeridas, aquelas que sejam prioritárias para o alcance da estratégia.

Os critérios de priorização adotados para as iniciativas estratégicas foram validados na elaboração da Lista de Projetos Estratégicos e adaptados quanto à nomenclatura para esse produto. São eles: determinação legal ou da administração; alinhamento à estratégia; impacto nos indicadores; nível de complexidade; custo (estimado em relação às ações orçamentárias necessárias); prazo remanescente; probabilidade de sucesso; e tempo de geração de resultados.

Determinação legal ou da administração: verificar se a realização da iniciativa está prevista em algum instrumento legal ou administrativo.

Alinhamento à estratégia: medida em termos do nível de relacionamento existente entre a iniciativa estratégica e os objetivos estratégicos do MDIC, seguindo uma escala que vai de 1 (muito baixo) a 5 (muito alto). Quanto mais alto o

nível de relacionamento, mais prioritária é considerada a iniciativa.

Impacto nos indicadores: para cada iniciativa é medido o impacto que ela pode causar nos indicadores estabelecidos nos objetivos estratégicos do MDIC.

Nível de complexidade: tenta capturar, ainda que de maneira intuitiva, o nível de esforço que se acredita ser necessário para realizar a iniciativa. Nesse quesito, quanto maior o nível de complexidade, menor a pontuação da iniciativa na Matriz de Priorização, e menos prioritária ela é.

Custo: para esse critério, segue-se a mesma lógica da complexidade.

Prazo remanescente: refere-se à necessidade de concentrar esforços em determinada iniciativa em virtude da proximidade de seu prazo final de execução. Cada iniciativa deve ser classificada em termos do percentual de prazo remanescente a partir da data atual. Esse critério precisa ser reavaliado periodicamente (por exemplo, semestralmente) ou é necessário que o programa (sistema/software) o identifique automaticamente. Classifica-se de 25% (iniciativas cujo prazo remanescente de execução atual é de $\frac{1}{4}$ do original) a 100% (iniciativas recém-iniciadas).

Probabilidade de sucesso: refere-se à incerteza que pode estar associada ao alcance dos objetivos de cada iniciativa. Vai de 5 (muito alta) até 1 (muito baixa).

Tempo para a geração de resultados: ainda que todos os esforços necessários para a execução da iniciativa tenham sido implementados, o tempo de geração de resultados pode variar em virtude de sua natureza. Assim, a iniciativa poderá gerar resultados a: 5 – curto prazo; 3 – médio prazo; ou 1 – longo prazo. Ou seja, todos os outros critérios sendo iguais, será mais prioritária aquela iniciativa capaz de gerar resultados mais rapidamente.

Os pesos atribuídos aos critérios de priorização foram definidos pela Secretaria Executiva para os projetos estratégicos e validados para as iniciativas estratégicas.

3.2.2 INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE

Para a realização da análise dos dados, foi desenvolvido um instrumento de coleta e análise, denominado de “Matriz de Impacto e Priorização de Iniciativas Estratégicas”, cujos parâmetros encontram-se descritos na sequência. O instrumento de coleta e análise contempla as análises relativas à aderência aos objetivos estratégicos do MDIC, ao impacto das iniciativas nos objetivos estratégicos e aos critérios de priorização. O Quadro 3 ilustra o instrumento no tocante à análise de aderência aos objetivos estratégicos do MDIC.

Quadro 3 – Análise de Aderência aos Objetivos Estratégicos

INICIATIVA	OBJETIVO A	OBJETIVO B	OBJETIVO N
Iniciativa 1	0 a 10	0 a 10	0 a 10
Iniciativa 2			
...			
Iniciativa n			

Fonte: Elaborado pela Equipe CEGOV/UFRGS.

Relativo à análise de impacto das iniciativas propostas, o instrumento coletou a percepção dos gestores quanto aos parâmetros da análise: abrangência, gravidade, urgência e tendência em relação aos objetivos estratégicos do mapa estratégico do MDIC, obedecendo às escalas previstas da metodologia, conforme ilustrado no Quadro 4.

Quadro 4 – Parâmetros de Análise de Impacto Adotados

INICIATIVA	ABRANGÊNCIA	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
Iniciativa 1	1. Restrita.			1. A situação não vai piorar e pode até melhorar.
Iniciativa 2	2. Sobre a Unidade (Secretaria/ Departamento).	1. Sem gravidade.	1. Não há pressa.	2. A situação vai piorar a longo prazo.
...	3. Sobre parte do Ministério.	2. Pouco grave.	2. Pode esperar um pouco.	3. A situação vai piorar a médio prazo.
	4. Sobre todo o Ministério.	3. Grave.	3. Tão cedo quanto possível.	4. A situação vai piorar a curto prazo.
Iniciativa n	5. Fora do Ministério (sociedade, empresas, cidadãos, e demais partes interessadas).	4. Muito grave.	4. Urgente.	5. Se nada for feito, a situação vai piorar rapidamente.
		5. Extremamente grave.	5. É necessária uma ação imediata.	

Fonte: Elaborado pela Equipe CEGOV/UFRGS.

A partir dos critérios de priorização validados e dos parâmetros de análise de impacto propostos, foi elaborada a Matriz de Impacto e Priorização de Iniciativas Estratégicas (Apêndice A) para indicação da percepção dos gestores do MDIC em relação às iniciativas propostas a cada um dos quesitos, conforme demonstrado no Quadro 5.

Quadro 5 – Estrutura da Matriz de Impacto e Priorização de Iniciativas Estratégicas

DESCRIÇÃO		CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DAS INICIATIVAS										
Nº Identificação	Proposta de Iniciativa	Secretaria	Determinação legal ou da Administração	Alinhamento à estratégia	Impacto nos indicadores	Nível de complexidade	Custo	Prazo remanescente	Probabilidade de sucesso	Resultados a curto e médio prazo	Tempo de geração de resultados	TOTAL
	Peso		5 muito alto	5 muito alto	4 alto	3 médio	3 médio	3 médio	2 baixo	2 baixo	2 baixo	
1	Iniciativa 1											
2	Iniciativa 2											
3	Iniciativa 3											
...											
N	Iniciativa n											

Fonte: Elaborado pela Equipe CEGOV/UFRGS.

Conforme destacado no Quadro 5, cada iniciativa recebeu uma pontuação específica pelos gestores em cada um dos critérios preestabelecidos, bem como em relação à contribuição das iniciativas para a estratégia traçada no planejamento estratégico.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo teve o intuito de contribuir para o desenvolvimento de uma metodologia customizada ao Planejamento Estratégico do MDIC, podendo servir

de base para a proposição de novos projetos e iniciativas estratégicas.

As iniciativas estratégicas fazem parte da implementação da estratégia, servindo de subsídio para que os administradores tenham um acompanhamento contínuo do comportamento do Ministério frente às mudanças socioeconômicas, e para instrumentalizá-los no processo de tomada de decisão requerido para os ajustes das atividades operacionais às condições observadas, reorientando-as, quando necessário, para a preservação dos objetivos traçados pelo MDIC.

Conforme ressaltado pelo Ministério do Planejamento com relação à garantia de execução do PPA:

O Planejamento é uma função indicativa por conta da complexidade inerente ao ambiente e à velocidade das transformações nas condições sob as quais as políticas são formuladas e implementadas. Logo, as declarações constantes do Plano são referências para a atuação governamental, mas não possuem caráter impositivo. Dito de outra forma, o Planejamento é dinâmico e deve ser ajustado de acordo com a necessidade (BRASIL, 2013).

Tal constatação, embora faça referência à garantia de execução do PPA, aplica-se a qualquer instrumento de planejamento (planejamento estratégico, gestão de projetos, etc.). Sabe-se que o processo de construção dos programas do PPA, no interior do governo, conta com a participação de todos os atores envolvidos, de maneira que a equipe do Ministério do Planejamento participa, no dia-a-dia, da elaboração dos programas, objetivos, metas, iniciativas e ações orçamentárias juntamente com os ministérios.

Assim, tendo em mente sua missão, cabe ao MDIC atuar em prol da aderência entre seus objetivos estratégicos e os programas, objetivos, metas, iniciativas e ações orçamentárias constantes do PPA.

Evidentemente, muitas iniciativas do MDIC, mesmo não estando diretamente relacionadas aos objetivos estratégicos dos programas do PPA, são relevantes por se relacionarem a outros objetivos estratégicos. Por essa razão, torna-se fundamental a utilização de uma metodologia clara de gestão de seus projetos e iniciativas estratégicas, que permita aos gestores obterem, a qualquer tempo, informações acerca dos principais projetos e iniciativas do MDIC e de como eles se relacionam com seus objetivos estratégicos e com os demais instrumentos de planejamento do governo.

REFERÊNCIAS

ANSOFF, H. Igor; DECLERCK, Roger P.; HAYES, Robert L. Do planejamento estratégico à administração estratégica. In: ANSOFF, H. Igor; DECLERCK, Roger P.; HAYES, Robert L. (Orgs.). **Do planejamento estratégico à administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 1981. p. 48-89.

BORN, Roger. **Construindo o plano estratégico**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

BRASIL. Ministério do Planejamento. **Visão geral**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/includes/faq/faq.asp?sub=7>>. Acesso em: 24 jul. 2014.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP**. Brasília, DF: MP, 2011. Disponível em: <<http://www.sisp.gov.br/mgpsisp/wiki/Apresentacao>>. Acesso em: 24 jul. 2014.

_____. Conselho Nacional de Justiça. **Critérios sugeridos para priorização de Projetos Estratégicos**. 2009. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br>>. Acesso em: 5 jun. 2013.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999**. Brasília, DF, 1999. Disponível em: <http://www.sepof.pa.gov.br/ppasite/pdf/Portaria_n_42_de_14_de_abril_de_1999_MOG.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2014.

CAMPOS, Raniere A. **Gestão de projetos e gestão de portfólio de projetos**. 2011. Disponível em: <http://www.softwarepublico.gov.br/file/43011498/Gestao_de_Projeto_e_Portfolio_-_Raniere_Campos_-_Min_Plan.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2013.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Organização orientada para a estratégia**: como as empresas que adotam o Balanced Scorecard prosperam no novo ambiente de negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MINTZBERG, Henry; LAMPEL, Joseph; QUINN, James B.; GHOSHAL, Sumantra. **O processo da estratégia**: conceitos, contextos e casos selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologia e prática. São Paulo: Atlas, 2004.

PARAÍBA (Estado). Tribunal Regional do Trabalho 13ª Região. **Planejamento Estratégico Tribunal Regional do Trabalho 13ª Região**. 2011. Disponível em: <<http://www.trt13.jus.br/age/projetos/MGP.TRT13%20-%20completo%20-%20versal%20final.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2014.

APÊNDICE A

MODELO DE INSTRUMENTO DE COLETA E ANÁLISE DAS INICIATIVAS ESTRATÉGICAS DO MDIC

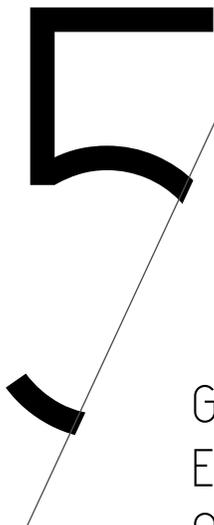
Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS			CLASSIFICAÇÃO		
		PROJETO DO PPA ASSOCIADO	PROCESSO ASSOCIADO	INICIATIVA ESTRATÉGICA	RESPONSÁVEL	CATEGORIA	DIMENSÃO
1				Realizar capacitação em Administração Orçamentária e Financeira para os servidores que lidam diretamente com as questões orçamentárias e financeiras.	Geralda RH		
2	1 - Otimizar os recursos necessários à execução da missão institucional.			Implementar pesquisa padrão de satisfação com usuários de sistemas.	Sidnei Yokoyama (SE/CGMI)		
3				Implementar Módulo de Gestão de Projetos, conforme Plano de Trabalho com INFOR.	Eduardo Weaver - SE		
4				Implementar Módulo de Gestão Estratégica, conforme Plano de Trabalho com INFOR.	Diego Castro (SE/Astec)		
5				Desenvolver sistema eletrônico do ex-tarifário.	Tólio Ribeiro (SDP)		
6				Implementar a LI WEBB.	Rafael Castro (Secex)		
7				Implementar o <i>drawback</i> isenção.	Rafael Castro (Secex)		
8				Revisar contratos vigentes do Siscomex-Novoe.x.	Rafael Castro (Secex)		

INICIATIVAS ESTRATÉGICAS		CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DAS INICIATIVAS									
Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROJETO ESTRATÉGICO/ PROCESSO ESTRATÉGICO ASSOCIADO	INICIATIVA ESTRATÉGICA	DETERMINAÇÃO LEGAL OU DA ADMINISTRAÇÃO	ALINHAMENTO À ESTRATÉGIA	IMPACTO NOS INDICADORES	NÍVEL DE COMPLEXIDADE	CUSTO (ESTIMADO EM RELAÇÃO ÀS AÇÕES ORÇAMENTÁRIAS NECESSÁRIAS)	PRAZO REMANESCENTE	PROBABILIDADE DE SUCESSO	TEMPO DE GERAÇÃO DE RESULTADOS
1			Realizar capacitação em Administração Orçamentária e Financeira para os servidores que lidam diretamente com as questões orçamentárias e financeiras.								
2			Implementar pesquisa padrão de satisfação com usuários de sistemas.								
3	1 - Otimizar os recursos necessários		Implementar Módulo de Gestão de Projetos, conforme Plano de Trabalho com INFOR.								
4	à execução da missão institucional.		Implementar Módulo de Gestão Estratégica, conforme Plano de Trabalho com INFOR.								
5			Desenvolver sistema eletrônico do ex-tarifário.								
6			Implementar a LI WEB.								
7			Implementar o <i>drawback</i> isenção.								
8			Revisar contratos vigentes do Siscomex-Novorex.								

Nº	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS		IMPACTO DA INICIATIVA			
		PROJETO ESTRATÉGICO/ PROCESSO ESTRATÉGICO ASSOCIADO	INICIATIVA ESTRATÉGICA	ABRANGÊNCIA	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
1	1 - Otimizar os recursos necessários à execução da missão institucional.		Realizar capacitação em Administração Orçamentária e Financeira para os servidores que lidam diretamente com as questões orçamentárias e financeiras.				
2			Implementar pesquisa padrão de satisfação com usuários de sistemas.				
3			Implementar Módulo de Gestão de Projetos, conforme Plano de Trabalho com INFOR.				
4			Implementar Módulo de Gestão Estratégica, conforme Plano de Trabalho com INFOR.				
5			Desenvolver sistema eletrônico do ex-tarifário.				
6			Implementar a LI WEB.				
7			Implementar o <i>drawback</i> isenção.				
8			Revisar contratos vigentes do Siscomex-NovoeX.				

Nº	OBJE- TIVO ESTRA- TÉGICO	PROJETO ESTRA- TÉGICO/ PROCESSO ESTRA- TÉGICO ASSOCIADO	INICIATIVA ESTRATÉGICA	1 - OTIMIZAR OS RECURSOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA MISSÃO INSTITUCIONAL	2 - INSTITUIR UM SISTEMA ORGANIZADO DE APRENDIZADO CONTÍNUO ORIENTADO POR COMPETÊNCIAS	3 - INSTITUCIONALIZAR CULTURA VOLTADA PARA MERITOCRÁCIA, PRODUTIVIDADE E RESULTADOS	4 - APRIMORAR A COMUNICAÇÃO INTERNA E O COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES, PRÁTICAS E CONHECIMENTOS	5 - PROMOVER O ALINHAMENTO ESTRATÉGICO COM O SISTEMA MDIC	6 - APRIMORAR A ARTICULAÇÃO INTERINSTITUCIONAL	7 - DESENVOLVER A INTELIGÊNCIA NECES- SÁRIA À FORMULAÇÃO E AVALIAÇÃO DE POLÍ- TICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO	8 - APERFEIÇOAR A GESTÃO DA ESTRATÉGIA
1			Realizar capacitação em Administração Orça- mentária e Financeira para os servidores que lidam diretamente com as questões orçamen- tárias e financeiras.								
2	1 - Oti- mizar os re- cursos		Implementar pesquisa padrão de satisfação com usuários de sistemas.								
3	neces- sários à execu- ção da missão		Implementar Módulo de Gestão de Projetos, conforme Plano de Trabalho com INFOR.								
4	institu- cional.		Implementar Módulo de Gestão Estratégica, conforme Plano de Trabalho com INFOR.								
5			Desenvolver sistema eletrônico do ex-tarifário.								
6			Implementar a LI WEB.								
7			Implementar o <i>drawback</i> isenção.								
8			Revisar contratos vigentes do Siscomex-Novoeex.								

Fonte: Elaborado pela Equipe CEGOV/UFRGS.



GESTÃO POR PROCESSOS EM ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS: O CASO MDIC

CLÁUDIO JOSÉ MÜLLER

Professor Associado I da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 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 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (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 Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

ISADORA CIDADE MARIANO

Mestranda em Engenharia de Produção. Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2012).

FERNANDA GOBBI DE BOER

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

1. INTRODUÇÃO

A Gestão por Processos visa facilitar a comunicação e a cooperação no ambiente de trabalho, sendo o elo entre as estratégias, as competências organizacionais e as atividades diárias. Para tanto, contempla a identificação e o desenho de processos de negócio, e ainda a interação, o controle, a análise e a melhoria destes. Como resultados da Gestão por Processos, podem-se obter uma otimização rápida dos processos, uma redução de prazos de execução e de custos de operação, um 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, a qual vem sendo utilizada em diferentes segmentos, principalmente pelas organizações que buscam o alinhamento entre a sua estratégia, seus objetivos e seus processos. Sua utilização em organizações públicas vem sendo ampliada, tanto pela busca de eficiência operacional de entes governamentais, quanto 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) e discutindo conceitos associados, para apresentar uma discussão sobre a aplicação do BPM em organizações públicas, finalizando com a apresentação do caso aplicado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

2. 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 e, posteriormente, de processos para a cultura 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 Métodos (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 pelos 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 um requisito imprescindível à organização do trabalho e ao consequente aumento da produtividade, uma vez que era necessário substituir as habilidades individuais, forma que havia 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 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 em relação à 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 em O&M, que se preocupava principalmente com os fluxos administrativos, documentos e *layout* das áreas administrativas (CRUZ, 2003).

Após a Segunda Guerra Mundial, no entanto, observava-se no Japão um desempenho industrial oposto ao das indústrias americanas, relatado anteriormente. 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, foi desenvolvido o Sistema Toyota de Produção (STP), e o Sistema da Qualidade Total como desdobramento. A visão da melhoria de operações migrou para a da 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, argumenta 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” (GOLDRATT, 2013, p.4).

Conforme afirmam Antunes et al. (2008), a Reengenharia de Processos também pode ser compreendida dentro do paradigma da melhoria de processos, uma vez que ela 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” (HAMMER, 2013, p.4); a segunda é o foco no desenho dos processos, que teria por finalidade ser uma base para um melhor desempenho.

3. BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

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 (i) o desenho dos processos com o objetivo de padronizá-los e melhor implementá-los; (ii) a gestão dos processos no dia-a-dia para assegurar sua efetiva implementação e a alocação adequada de recursos; e (iii) a 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 organização (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 e através destes que serão alcançados os objetivos organizacionais.

Segundo Hammer (2013), a gestão dos processos engloba a padronização destes, 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, que há uma preocupação em melhorar continuamente os processos através do Gerenciamento por Processos. Essa preocupação é consequência da importância de se obterem 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 destes.

Champy, Davenport e Hammer, pensadores da Reengenharia de Processos, defendiam que as organizações 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).

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) apresenta 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 Salerno (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 dinâmica e completamente para entregar valor para o consumidor”. Os autores apresentam as seguintes características dos processos:

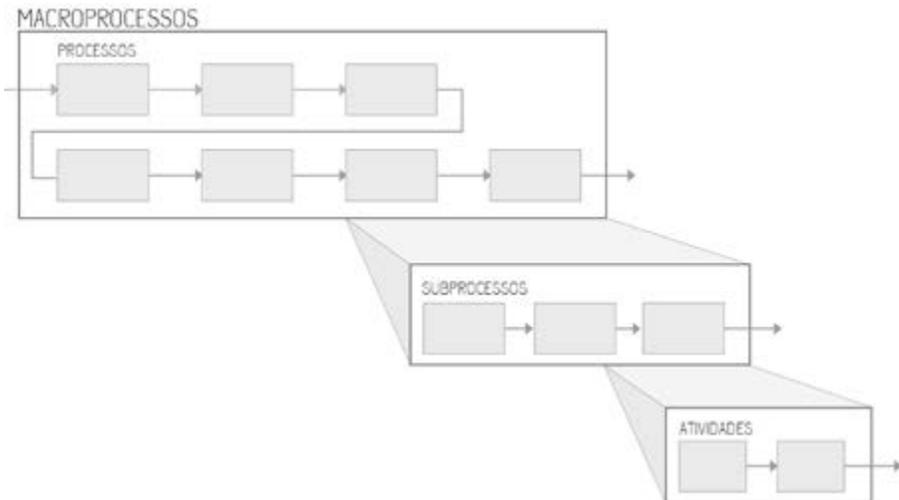
- São grandes e complexos, envolvendo fluxos de materiais, informações e comprometimento dos negócios;
- São dinâmicos, uma vez que respondem às demandas dos consumidores e às condições do mercado; podem ser de longa duração, transpassando meses ou até anos;
- São passíveis de automação pelo menos em 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 organização na forma em 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.

4. HIERARQUIA DE PROCESSOS

Para facilitar o mapeamento de processos, é importante partir de uma visão geral, detalhando-a até os níveis desejados. Existe, então, uma hierarquia de processos, normalmente composta de macroprocessos, processos, subprocessos, atividades e tarefas. O que diferencia basicamente cada nível nessa hierarquia é a abrangência. A visão dos macroprocessos, associados ou relacionados, fornece um contexto inicial de compreensão da organização para futuros desdobramentos. Assim, entende-se que uma organização é composta por um conjunto de macroprocessos (nível mais agregado) que podem ser sucessivamente desdobrados em níveis mais detalhados ou desagregados, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Hierarquia de processos



Fonte: Elaboração própria, adaptado de Harrington (1993).

Um macroprocesso envolve, geralmente, diversas funções da estrutura organizacional e tem um impacto direto no modo como a organização opera; já um processo pode ser definido como um conjunto de atividades relacionais e lógicas, que recebe entradas, agrega valor e entrega um determinado resultado; o subprocesso é o desdobramento dos processos que, quando relacionados, compõem o todo; a atividade é o que ocorre dentro dos processos ou subprocessos, sendo desempenhada por pessoas ou departamentos de tal forma que produza um resultado específico; e, finalmente, a tarefa é o desdobramento para a realização da atividade, sendo, geralmente, o nível mais específico do trabalho.

Um exemplo genérico dessa hierarquia é o seguinte:

- Macroprocesso: gerir pessoas;
- Processo: integrar novos funcionários;
- Subprocesso: realizar reunião inicial de integração;
- Atividade: organizar ambiente de reunião;
- Tarefa (Procedimento): checar quantidade de cadeiras.

Em regra, um macroprocesso não é mapeado, justamente por sua abrangência. Caso fosse mapeado, o fluxograma poderia ficar muito complexo e perderia sua razão de ser: servir de base para compreensão do processo, sua análise e proposta de melhorias. O mapeamento se dá ao nível dos processos e subprocessos, sendo que os elementos que compõem um fluxograma são as atividades. Não é aconselhável mapear o nível de tarefas, dado que esse detalhamento pode tornar os fluxogramas muito complexos. Muitas vezes, mesmo um processo pode ser muito abrangente. Se entendido que a visualização do fluxo ficaria excessivamente complexa, pode-se então mapear os subprocessos desses processos.

Considerando esses aspectos, pode ser complicado definir exatamente o que é um processo ou um macroprocesso, pois isso depende da complexidade aceitável para uma organização. O que se recomenda é a definição, por parte da organização, de quais são os macroprocessos e seus processos vinculados, que se inicie o mapeamento dos processos e, no caso de excessiva complexidade, se proceda ao desdobramento destes e ao mapeamento dos seus subprocessos.

Uma organização pode também listar apenas processos e mapeá-los. Isso pode dar a sensação de ser mais rápido; contudo, mais adiante, pode-se incorrer em problemas causados pela falta de contexto. Por exemplo, a falta de definição de fronteiras dos processos faz com que, no mapeamento, haja lacunas ou sobreposições, ou seja, partes que nenhuma equipe mapeou (uma equipe acredita ser responsabilidade de outra e vice-versa) ou partes que mais de uma equipe mapeou (ambas entendem que o mapeamento faz parte de seu processo).

5. 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 *BPM Global Trends*, 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 (ABPMP BRASIL, 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 o alcance dos objetivos traçados pela organização (GULLEDGE; SOMMER, 2002). Outros benefícios relatados pelos autores são: 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.

6. 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, representá-lo graficamente para que se torne passível de análise (ARAUJO et al., 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 *Common Body of Knowledge 2.0* (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 à mudanças;
- permitir a identificação de oportunidades de melhorias;
- definir requisitos para as novas operações;
- medir desempenho;
- automatizar;
- simular.

O CBOK 2.0 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) (ABPMP, 2009, p. 316).

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, destaca-se:

- **Observação direta:** trata-se de acompanhar o processo a ser modelado presencialmente. Porém, possui uma limitação relacionada à amostragem operativa.
- **Entrevistas:** são realizadas com os participantes do processo, questionando a 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 a 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.

7. 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

(ARAUJO et al., 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 ao *Object Management Group* (OMG), que é uma associação sem fins lucrativos e aberta, responsável por desenvolver padrões para indústrias de *software*.

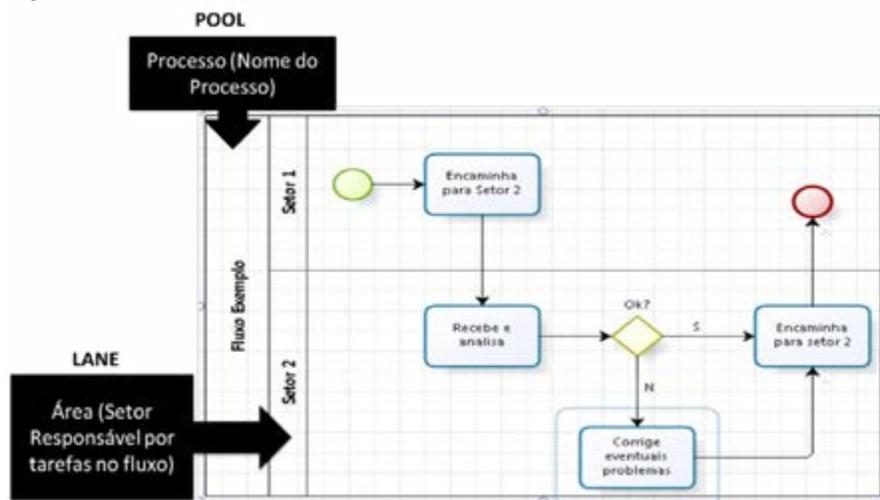
O BPMN é a mais moderna e amplamente aceita notação para modelagem de processos, pois adota um padrão de simbologia que possibilita resolver lacunas existentes nos métodos anteriores (PAVANI; SCUCUGLIA, 2011). O BPMN é um padrão que foi desenvolvido com o objetivo de oferecer uma notação com maior facilidade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

Trata-se da notação padrão relacionada à metodologia BPM, pois estabelece 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 serem 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 2. 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 2 – Elementos do BPMN



Fonte: Elaboração própria.

Os principais elementos gráficos estão relacionados em formato de legenda na Figura 3.

Figura 3 – 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		
<i>Pool</i>	Representa um participante (área, setor, etc.) no processo.	
<i>Lane</i>	É uma subdivisão dentro de um <i>pool</i> . 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 que permita que os interessados no processo possam compreender o fluxo ao observá-lo.

8. O CASO MDIC

Com o objetivo de demonstrar a aplicação prática da Gestão por Processos no âmbito do MDIC, esta seção descreve, resumidamente, a experiência no projeto de modelagem e melhoria dos processos de negócio no Ministério.

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

1. Visão geral do MDIC (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.

As primeiras cinco etapas são gerais, enquanto as últimas quatro etapas se repetiram para cada bloco de dez processos. No total, quarenta processos foram mapeados e revistos.

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

8.1 CONSTRUÇÃO DO MAPA DO NEGÓCIO DO MDIC (ETAPA 1)

A construção do Mapa de Negócio do MDIC visou ao entendimento do contexto no qual ele está inserido. Dessa forma, a sua elaboração procurou estabelecer as relações entre o MDIC e os diversos *stakeholders* (interessados), contemplando o sistema MDIC e demais órgãos/instituições 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 uma versão mais atual do Mapa, conforme ilustrado da Figura 4.

Figura 4 – Principais entes de relacionamento do MDIC

(continua)

Além é claro das organizações que compõem o SMDIC ...	
... aparecem diversos outros órgãos que podem ser classificados em:	
Associações e Entidades de Classe	ANFAVEA - Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores Associações CNI - Confederação Nacional da Indústria Entidades do setor privado Entidades Privadas (representantes do setor produtivo) Representantes dos trabalhadores
Bancos e órgãos de financiamento e fomento	BACEN – Banco Central BB – Banco do Brasil FGE/SBCE – Fundo de Garantia à Exportação / Seguradora Brasileira de Crédito à Exportação S.A. FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos
Colegiados, Comissões e Grupos Técnicos (continua)	CAEX – Comitê de Análise de ex-tarifários CAMEX – Câmara de Comércio Exterior CCM – Comissão de Comércio do Mercosul CI-CP – Comissão Interministerial de Compras Públicas Comissão NBS CT1 – Comitê técnico nº 1 do Mercosul GAT CI-CP – Grupo de Apoio Técnico da CI-CP GECEX – Comitê Executivo de Gestão

Figura 4 – Principais entes de relacionamento do MDIC (conclusão)

Colegiados, Comissões e Grupos Técnicos	GTAR – Resolução 08 - Grupo Técnico de Acompanhamento da Resolução GMC nº 08/08 GTAT-TEC - Grupo Técnico sobre Alterações Temporárias da Tarifa Externa Comum GT-PPB - Grupo Técnico Interministerial de Análise de Processos Produtivos Básicos
Estados e Municípios	Prefeituras Receita Estadual Secretarias de Estados Secretarias de Municípios
Ministérios	Mapa - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação MEC - Ministério da Educação MF - Ministério da Fazenda MP - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Ministérios Anuentes MRE – Ministério das Relações Exteriores
Órgãos de Governo	CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Imprensa Nacional Marinha Mercantil Órgãos Anuentes Receita Federal do Brasil Sebrae - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas Serpro - Serviço Federal de Processamento de Dados Agências
Países	Consulados/Escritórios/Embaixadas Ministério da Indústria do Uruguai
Partes interessadas	Consultoria Demandantes Pronatec Denunciante Empresa administradora da ZPE – Zona de Processamento de Exportação Empresas terceirizadas Exportador Importador Parlamentares Partes interessadas (indústria doméstica, exportadores, importadores, governo dos exp.) Pleiteante Produtor Rede Ofertante Sebrae (consultor)
Presidência da República	Casa Civil

Fonte: Elaboração própria.

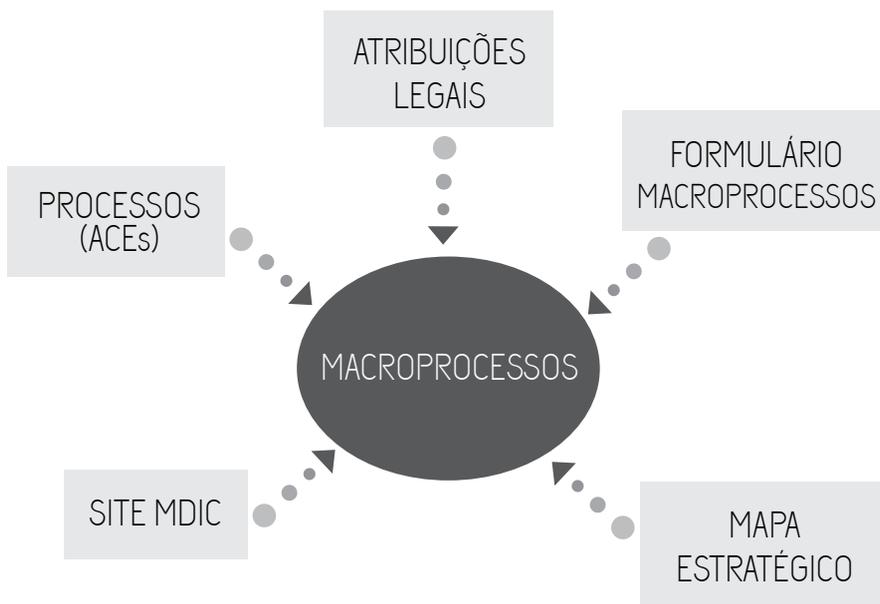
8.2 DEFINIÇÃO DE MACROPROCESSOS DO MDIC (ETAPA 2)

A Etapa 2 permitiu relacionar os processos de forma macro. O Mapa do Negócio apresenta uma visão geral externa do objeto de análise, enquanto a Cadeia de Valor ou o Mapa de Contexto proporcionam uma visão geral interna.

Para apoiar a compreensão do MDIC, procurou-se criar essa visão geral interna do mesmo em grandes blocos, definindo-se seus macroprocessos. Trabalhou-se a partir de diversas bases de consulta para chegar a esses macroprocessos. Os dados usados para essa definição estão apresentados na Figura 5, envolvendo:

- processos definidos pelas unidades do MDIC quando da alocação dos Analistas de Comércio Exterior (ACE) – Produto B do Plano de Trabalho (na execução do Produto B, foi solicitada às unidades do MDIC uma lista de processos realizados);
- atribuições legais do MDIC;
- formulários enviados às unidades e preenchidos com a proposta de macroprocessos do MDIC;
- informações constantes no mapa estratégico do MDIC;
- informações constantes no site do MDIC.

Figura 5 – Elementos utilizados na definição dos macroprocessos



Fonte: Elaboração própria.

Após a construção de algumas versões, chegou-se a um número aproximado de vinte macroprocessos, sendo estes divididos em macroprocessos finalísticos e macroprocessos de apoio, conforme ilustrado na Figura 6.

Figura 6 – Mapa de contexto e macroprocessos



Legenda: GE – Gestão Estratégica; SI – Sistemas de Informação; Orç. – Orçamento; Pat. – Patrimônio; ADM. – Administração; ZPE – Zona de Processamento de Exportação.

Fonte: Elaboração própria.

8.3 CARACTERIZAÇÃO DE PROCESSOS DO MDIC (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.

Detalhou-se, parcialmente, cada macroprocesso em seus principais processos (finalísticos e de apoio), em uma abordagem de cima para baixo, ou do geral para o particular, conforme apresentado na Figura 7 e na Figura 8. Deve-se observar que os nomes dos processos podem ter sido alterados nas fases seguintes do projeto, conforme o amadurecimento do seu entendimento. Nas listagens a seguir, apresentam-se os nomes originalmente definidos.

Figura 7 - Macroprocessos e processos finalísticos

MACROPROCESSO	PROCESSO FINALÍSTICO
Defesa Comercial	Investigar Dumping
	Investigar necessidade de aplicar salvaguardas
	Investigar Subsídios Acionáveis
	Investigar origem
Importação	Apreciar Licença de importação
	Administrar cotas de importação
Exportação	Registro de exportação
	Analisar operações de <i>Drawback</i> e Exportação
	Administrar cotas de exportação
Negociações Internacionais	Atualizar TEC
	Coordenar acordos e projetos entre países
ZPE	Analisar propostas de criação de ZPEs
	Acompanhar e fiscalizar a implantação e a operação das ZPEs
	Analisar projetos industriais para instalação em ZPEs
	Acompanhar e fiscalizar a implantação e operação de projetos industriais em ZPEs
	Promover políticas para ZPEs
Incentivos Fiscais	Analisar pleitos de Ex-Tarifário
	Analisar pleitos de PPB
	Habilitar e acompanhar Inovar Auto
Desenvolver Serviços	Atualizar a NBS (Nomenclatura Brasileira de Serviços e Intangíveis)
Desenvolver Produção	Coordenar fórum de APLs
Inovação	Propor novos mecanismos de financiamento à inovação

Fonte: Elaboração própria.

Figura 8 - Macroprocessos e processos de apoio

MACROPROCESSO	PROCESSO DE APOIO
Gestão Estratégica	Planejamento estratégico
Sistemas de Informação	Desenvolver sistemas de informação
	Manter <i>hardware</i>
	Manter <i>software</i>
	Atender usuários (<i>help desk</i>)
Gestão de Pessoas	Recrutamento e seleção
	Integração
	Folha /Benefícios
	Passagens/Diárias
	Desenvolver/capacitar
	Avaliar desempenho
Orçamento, Finanças e Contabilidade	Desligamento
	Gerir o PPA (elaborar e acompanhar)
	Pagar Contas
	Gerir orçamento das secretarias
Patrimônio e Serviços	Contabilizar
	Comprar
	Firmar contratos e convênios
Administração e Logística	Inventariar ativos
Relacionamento e Representação	Coordenar grupos, fóruns, colegiados (modelo do fórum de APLs)
	Participar de grupos, fóruns, colegiados...
	Receber visitas
	Visitar
	Assessoria de imprensa
Informações e Posicionamento	Coordenar o posicionamento sobre proposições legislativas
	Gerar dados de exportação e importação
	Consolidar dados de investimentos (RENAI)
	Gerar estudos
	Gerar conteúdo para site
	Gerar notas, pareceres técnicos e posicionamentos a partir de pleitos

Fonte: Müller et al. (2014).

8.4 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 MDIC. Esses processos foram listados em uma planilha de priorização, considerando os critérios de priorização discutidos e acordados, quais sejam:

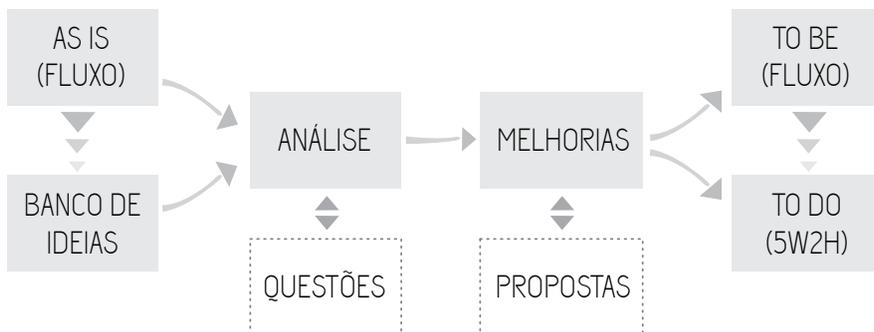
- Impacto sobre objetivos estratégicos (alinhamento com o mapa estratégico);
- Resultados potenciais tangíveis em curto e médio prazos;
- Interações com outros processos ou projetos críticos do MDIC;
- Situação atual do processo (grau de problemas/inoperabilidade);
- Recursos humanos e orçamentários envolvidos;
- Disponibilidade da Unidade responsável pelo processo.

Com base nessa planilha de priorização, definiram-se os processos a serem mapeados, sempre se buscando um equilíbrio de processos mapeados por unidade do MDIC. O Apêndice 1 apresenta uma listagem com os 40 processos mapeados.

8.5 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 9.

Figura 9 - Lógica estruturada de trabalho



Fonte: Elaboração própria.

alguns deles realizados no momento da validação, e outros realizados posteriormente pela equipe do projeto, tendo sido o fluxo enviado novamente ao MDIC. Só depois do fluxo efetivamente validado é que se procedeu à análise e à 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 de 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 MDIC.

Como exemplo, a Figura 11, ao lado, apresenta um dos processos mapeados, bem como sua versão contemplando as propostas de melhoria identificadas, basicamente concentradas no início do processo.

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. As análises, basicamente, podem ser classificadas em:

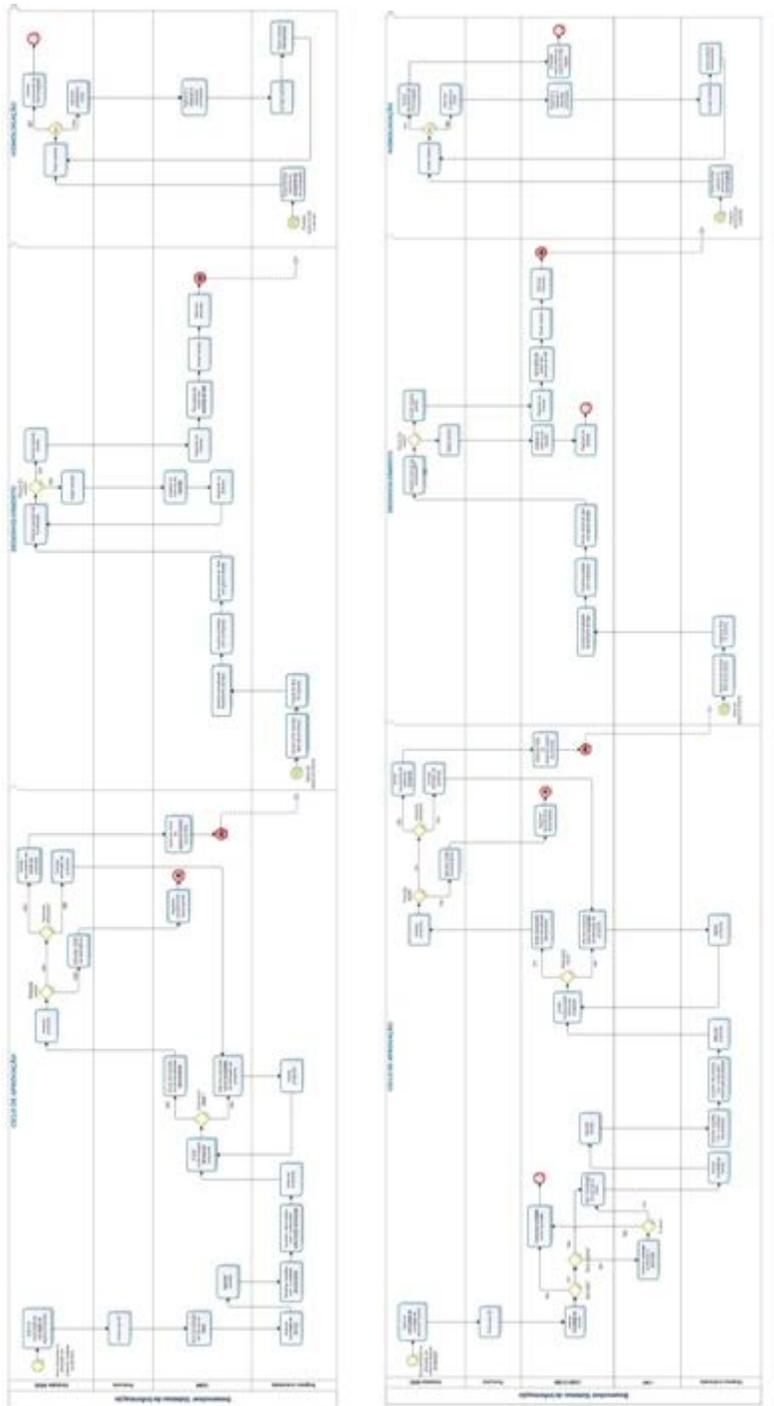
- **Análise Visual:** compreende a visualização geral do fluxo para se verificarem idas e vindas entre unidades, bem como pontos críticos que ficam evidentes ao simples olhar proporcionado pela linguagem gráfica dos fluxogramas;
- **Análise de Tempo:** compreende a análise, de forma rápida, das atividades que demandam mais tempo para serem realizadas, se existem gargalos onde o processo tranca, se há prazos legais a serem cumpridos etc.;
- **Análise de Qualidade:** compreende a análise de cada ponto do processo, onde se questiona se dados ou documentos estão completos e/ou con-

(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 se 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 que); *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, melhorias estas 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 11 – Exemplo de um fluxo AS IS e TO BE



Fonte: Elaboração própria.

formes e se são passíveis de melhoria de qualidade, uma vez que, se há problemas dessa espécie, o processo não flui;

- Análise de Valor Agregado: compreende o questionamento de determinadas atividades ou do conjunto delas, se elas são realmente necessárias, considerando-se sua eliminação futura.

A partir das questões levantadas durante as análises, geraram-se potencialmente propostas de melhorias. Cada uma delas, sugerida e discutida por todo o grupo de trabalho (Unidade, SE/MDIC e UFRGS), foi detalhada no 5W2H, tendo como recomendação manter apenas as propostas possíveis de serem realizadas, gerando-se o chamado TO DO.

No 5W2H, convencionou-se que prazo e custo seriam definidos em termos de uma escala simples:

- Prazo: curto (um ano), médio (2 a 3 anos) e longo (acima de 3 anos);
- Custo: sem custo (equipe interna), baixo, médio e alto custo.

A partir das propostas de melhoria, analisou-se o impacto sobre os fluxos, gerando-se, em alguns casos, um fluxo proposto, o TO BE, o qual passou por uma validação interna (UFRGS) antes de ser remetido ao MDIC neste relatório.

10. RESULTADOS

O trabalho evoluiu bem, com bom engajamento das pessoas responsáveis pelas unidades. Pode-se dizer que o engajamento foi crescente, à medida que os trabalhos avançavam e as pessoas entendiam o método geral de condução. As alterações nos fluxogramas nas versões AS IS e TO BE, solicitadas pelos responsáveis, bem como as discussões e o redesenho de processos são exemplos desse interesse crescente.

Pode-se citar que, de maneira geral, muitos dos conceitos trabalhados durante as reuniões de mapeamento de processos já foram incorporadas pelo MDIC. 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 MDIC, 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 tornou mais claro e visual o trabalho que realizavam, podendo ser utilizado para esclarecimento de dúvidas e treinamento.

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 a 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.

O mapeamento e a posterior análise possibilitaram a identificação de oportunidades de melhoria envolvendo ações sem custos, que podem ser realizadas no curto prazo. Dessa forma, algumas áreas, ao levantarem essas melhorias, traçaram o plano de ação a partir do modelo proposto pela UFRGS e já realizaram essas ações.

Adicionalmente, ressalta-se que o mapeamento possibilitou a visualização do fluxo dos processos pelas áreas participantes, que em alguns casos manifestaram não ter essa visão abrangente de suas atividades. Para os participantes, foi interessante verificar a amplitude dos seus processos e como suas atividades se relacionam, compondo o “todo”. O mapeamento está ajudando, inclusive, a definir processos que não estavam bem estruturados.

Outro resultado relevante é que, nas reuniões de análise, se abriu espaço para discussões sobre o processo, o que nem sempre é possível no dia a dia dos participantes devido às suas atribuições rotineiras.

Esses pontos são colocados como resultados preliminares, pois avanços concretos associados aos processos advirão da implantação das ações de melhoria propostas. Mesmo assim, fica evidente que o mapeamento revela o potencial de melhorias que existe junto aos processos do MDIC.

Ao final de quarenta processos mapeados, cabe reforçar a importância da governança de processos, dado que demandas por automação e desenvolvimento de sistemas não deveriam ser colocadas de forma isolada por cada unidade, sem uma coordenação centralizada, que poderia ser exercida por um Escritório de Processos, o qual seria responsável pelo controle e pela atualização documental dos processos, entre outros.

Por fim, mas não menos importante, sugere-se uma aproximação forte com a área de informática do MDIC, uma vez que muitas demandas passam por desenvolver e/ou atualizar sistemas de informação.

11. 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 se alinham as diretrizes estratégicas com os executores do trabalho nas instituições públicas, de forma a se alcançarem os objetivos propostos. Além disso, 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 a melhoria, a padronização e a continuidade dos processos. A análise 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 padronizadas, 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 melhor integração entre as áreas funcionais e que auxilia na capacitação dos funcionários, pois aumenta a sua 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 resultados finais.

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

ABPMP BRASIL. **Pesquisa Nacional em Gerenciamento de Processos de Negócio** – 2013. O status e a evolução do Gerenciamento de Processos de Negócios nas organizações brasileiras. BPM Global Trends, 2014. Disponível em: <http://www.bpmglobal-trends.com.br/wp-content/themes/BPM/revistas/Pesquisa_Nacional_em_Gerenciamento_de_Processos_de_Negocio-2013.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2014.

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, Simone. **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. Comitê Executivo de Governo Eletrônico. **Guia de Gestão de Processos de Governo**. Áreas de Integração para Governo Eletrônico – Arquitetura e-PING de Interoperabilidade. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.gespublica.gov.br/Tecnologias/pasta.2010-04-26.0851676103/Guia%20de%20Gestao%20de%20Processos%20de%20Governo.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2013

BRODBECK, A. F.; MUSSE, J. I.; SILVA, M. V. da; ZIMMERMANN, A. **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, João Pessoa. TI sem fronteiras. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/72267> Acesso em: Jan. 2014.

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

CARVALHO, Marly et al. **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 Editora, 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

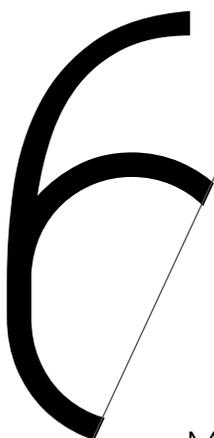
- da tecnologia da informação. 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994. 391 p.
- GOLDRATT, E. M. Introdução à TOC: minha visão. In: COX III, J. F.; SCHLEIER JR, J. G. (Orgs.). **Handbook da Teoria das Restrições**. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1206 p. Parte 1, p. 3-9.
- GULLEDGE JR., T. R.; SOMMER, 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.; ROSEMANN, 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.
- 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, O.; SCUCUGLIA, R. **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.
- SMITH, H.; FINGAR, P. **Business Process Management: the third wave**. Tampa: Meghan Kiffer, 2006. 292 p.
- WHITE, S. A. **Introduction to BPMN**, 2004. Disponível em: < http://www.omg.org/bpmn/Documents/Introduction_to_BPMN.pdf >. Acesso em: 24 jul. 2014.

APÊNDICE I - PROCESSOS MAPEADOS

1. Fixação e Alteração de PPB
2. Concessão de Ex-tarifário
3. Concessão de *Drawback*
4. Revisão e Atualização da NBS
5. Coordenar a Adequação da Oferta de Qualificação Técnica conforme a Demanda

do Setor Produtivo

6. Controlar Cotas de Importação
7. Monitorar, Acompanhar e Fiscalizar Projetos de ZPE
8. Coordenar Posicionamento PL
9. Coordenar Aprovação de Resolução CAMEX Referente à Ex-Traifário para BK e BIT
10. Investigar Origem Não Preferencial
11. Propor e Implementar Ações Relativas à Cooperações Internacionais em Inovação
12. Investigação de *Dumping* e de dano à Indústria Doméstica
13. Gestão do Banco de Dados de Anúncios de Projetos de Investimento
14. Administração de acordo de complementação econômica do setor automotivo do Uruguai
15. Coordenar Conselhos de Competitividade Setorial (Comércio, Serviços e Serviços Logísticos)
16. Coletar, produzir e gerenciar informações estatísticas do comércio exterior de bens
17. Gerir a participação do MDIC na agenda internacional (eventos e missões)
18. Desenvolver sistemas de informação
19. Editar e revisar atos normativos de COMEX de bens.
20. Aprovação de financiamento ao exportador
21. Tratamento e análise de dados de comércio exterior de bens
22. Acompanhamento de Audiência de Entes Federativos
23. Elaborar as políticas de margem de preferência em compras governamentais
24. Acompanhamento de Convênios
25. Analisar pedidos de alteração tarifária temporária
26. Habilitação de atores nos módulos administrativos do SISCOMEX
27. Coordenação de comissões bilaterais
28. Acompanhar, fiscalizar e implantar projetos industriais
29. Disponibilização das informações aos gestores de mecanismos de apoio ao comércio internacional de serviços.
30. Firmar convênios
31. Habilitação provisória da lei de informática
32. Apurar produção nacional
33. Firmar convênios para construção de barracões industriais
34. Atração dos centros e projetos de P&D
35. Avaliar pleitos de alteração do tratamento administrativo
36. Alterar permanentemente a TEC
37. Gestão do Expofeira
38. Coordenar comissão técnica do plano indústria (CTPIN)
39. Gerir eventos de capacitação
40. Elaboração do PLOA



MAPEAMENTO DO PERFIL DA FORÇA DE TRABALHO

JOSÉ LUIS DUARTE RIBEIRO
MARCELO NOGUEIRA CORTIMIGLIA
BERNARDO SFREDO MIORANDO
CELSO FRITSCH
ALEJANDRO GERMÁN FRANK

JOSÉ LUIS DUARTE RIBEIRO

É professor associado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e coordenador do Laboratório de Otimização de Produtos e Processos do PPGE/UFGRS. Possui mestrado e doutorado em Engenharia pela UFGRS (1989) e pós-doutorado pela Rutgers - The State University of New Jersey (1993). Pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

MARCELO NOGUEIRA CORTIMIGLIA

É professor adjunto junto ao Departamento de Engenharia de Produção e Transportes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS). Possui graduação em Engenharia Civil pela mesma instituição (2001), mestrado em Engenharia de Produção pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da UFGRS (2004) e doutorado pelo Dipartimento di Ingegneria Gestionale (DIG) do Politecnico di Milano, Italia. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Sistemas de Informação, Gestão da Inovação e Gestão da Tecnologia. É pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

BERNARDO SFREDO MIORANDO

É pesquisador de mestrado em Educação na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS). Membro do Grupo de Pesquisa Inovação e Avaliação na Universidade (InovAval). Participante de projetos de pesquisa ligados aos temas de internacionalização, inovação e avaliação na Educação Superior.

CELSO FRITSCH

Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS) (1990) e mestrado em Engenharia de Produção pela mesma instituição (1996). Atualmente é Bolsista da UFGRS, atuando principalmente nos seguintes temas: Confiabilidade, Testes acelerados de sobrevida. É pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

ALEJANDRO GERMÁN FRANK

É professor adjunto do Departamento de Engenharia de Produção e Transportes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS). Possui graduação em Engenharia Industrial pela Universidad Nacional de Misiones, Argentina (2007), mestrado (2009), doutorado (2012) e pós-doutorado (2013) em Engenharia de Produção pela UFGRS. Foi pesquisador visitante do CNPq no Politecnico di Milano, Itália (2012). É pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

1. INTRODUÇÃO

No contexto de modernização da gestão pública brasileira, observa-se um movimento em direção à implantação de boas práticas organizacionais, caracterizadas através do uso de modelos gerenciais que enfatizam maior eficiência operacional e foco em resultados. Entre as novas práticas que orientam tal movimento de modernização da gestão pública brasileira, a gestão por competências aporta a perspectiva de alinhar as competências individuais dos servidores à consecução da estratégia organizacional e ao alcance dos resultados. A partir dessa perspectiva, a área de gestão de pessoas passa a mudar seu enfoque – de um papel mais operacional, de suporte, para um papel determinante, central e estratégico. Afasta-se, portanto, de uma visão eminentemente taylorista focada em eficiência – o qual busca a pessoa certa para o local certo – para uma visão orgânica baseada na ação e atuação das pessoas e em seu desenvolvimento integral nas organizações.

Assim, a Gestão por Competências é um dos pilares do Modelo Integrado de Transformação Institucional (MITI), cuja aplicação no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) é o tema deste livro. A Gestão por Competências é uma das mais importantes tendências atuais em termos de desenvolvimento de recursos humanos, o qual, no âmbito do Governo Federal brasileiro, é orientado pela Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (PNDP) estabelecida através do Decreto 5.707 de 2006. Tal decreto institui a política e as diretrizes para o desenvolvimento de pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, visando, conforme art. 1º:

- I. melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão;
- II. desenvolvimento permanente do servidor público;
- III. adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual;
- IV. divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e
- V. racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.

Esse decreto é o ponto de partida obrigatório para as definições que orientam a gestão de pessoas na gestão pública federal brasileira. Dentre estas, se destacam as noções de capacitação, gestão por competências e eventos de capacitação. Assim, entende-se por capacitação o processo permanente e deliberado de aprendizagem, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais. Tal in-

interpretação é absolutamente consoante com as principais definições encontradas na literatura acadêmica.

Da mesma forma, a gestão por competências é compreendida no Decreto 5.707/2006 como a gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando atingir os objetivos estratégicos da instituição ou organização. Por sua vez, são considerados pela legislação como eventos de capacitação os cursos presenciais e à distância, aprendizagem em serviço, grupos formais de estudos, intercâmbios, estágios, seminários e congressos que contribuam para o desenvolvimento do servidor e que atendam aos interesses da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. O Decreto 5.707/2006 também aponta as diretrizes da PNPD, as quais incluem o incentivo ao servidor público em suas iniciativas de capacitação voltadas para o desenvolvimento de competências e o acesso dos servidores, incluindo a capacitação gerencial e qualificação para o exercício de atividades de gestão. Finalmente, nesse mesmo decreto são estabelecidos os instrumentos da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (art. 5º). Eles consistem em: (i) plano anual de capacitação (PAC); (ii) relatório de execução do plano anual de capacitação; e (iii) sistema de gestão por competência.

Normativas complementares, como o Decreto Federal nº 5.825/2006, conceituam demais termos frequentes no ambiente da gestão por competências, relacionados com a noção de capacitação, como aperfeiçoamento e qualificação. Assim, aperfeiçoamento indica o processo de aprendizagem, baseado em ações de ensino-aprendizagem, que atualiza e aprofunda conhecimentos, além de complementar a formação profissional do servidor, com o objetivo de torná-lo apto a desenvolver suas atividades, tendo em vista inovações conceituais, metodológicas e tecnológicas. Qualificação, por outro lado, trata do processo de aprendizagem baseado em ações de educação formal, por meio do qual o servidor adquire conhecimentos e habilidades, tendo em vista o planejamento institucional e o desenvolvimento do servidor na carreira.

Ainda que a legislação relativa à Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (PNPD) mencione explicitamente a importância dos sistemas de gestão por competências, não há qualquer indicação específica sobre a elaboração de tais sistemas. Estabelecer um sistema de gestão por competências em uma organização envolve superar uma série de desafios que envolvem entender, operacionalizar e aplicar as ideias, posturas e iniciativas que fundamentam esse sistema.

Um primeiro desafio trata de compreender o conceito de competência em sua plenitude. Competência envolve a articulação dos conhecimentos, habilidades e atitudes de um indivíduo ou de uma equipe, para um determinado fim. Supõe, portanto, a necessidade de uma entrega, um resultado quantificável e mensurável em termos de desempenho objetivo.

Um segundo desafio se dá em relação ao papel do setor responsável pela gestão de pessoas na instituição. Esse setor precisa atuar de modo a articular e impulsionar as mudanças que se fazem necessárias na organização para que ela atinja seus objetivos estratégicos. A gestão por competências propõe uma mudança no foco de atuação desse setor. Anteriormente voltado para a definição de cargos e, eventualmente, mensuração de resultados, agora ele precisa atuar com foco no desenvolvimento das pessoas e em seu perfil de competências profissionais.

Um terceiro desafio refere-se à necessidade de integrar, sob a égide da perspectiva das competências e seu desenvolvimento, os diversos subsistemas que compõem o macrosistema gestão de pessoas. Essa integração deve abranger e interconectar desde o subsistema de provimento (que promove recrutamento e seleção) até o subsistema de monitoramento de pessoal (que compõe e se utiliza de uma base de dados eficiente). Aí se encontra também a necessidade de revisar e aprimorar instrumentos e ferramentas institucionais em função da mudança do foco de atuação da organização e de seu pessoal, o que impacta também na redefinição do perfil profissional requerido e em ações necessárias para promover e qualificar essa readequação.

Um quarto desafio envolve a necessidade de capacitar a força de trabalho com perfil gerencial, isto é, os gestores de equipes e setores. Esses profissionais precisam desenvolver e exercer características como: proatividade, visão de futuro, orientação de equipes, negociação, capacidade de lidar com novos valores e novas atitudes em ambiente de trabalho. Precisam, também, compreender o conceito de competência e desenvolvimento pessoal, aplicando-o às práticas de trabalho das equipes sobre as quais têm responsabilidade.

Ainda, outros desafios se colocam ao setor público quando adota a gestão por competências. Eles dizem respeito tanto à prática, passando pela promoção de ações, quanto à regulação, passando pela construção de legislação específica adequada a cada caso. Assim, apenas a título de exemplificação de temáticas inerentes à gestão por competências que não encontram amplo amparo em termos de legislação, cita-se a integração do conceito às políticas de reconhecimento e remuneração e aos mecanismos de avaliação de desempenho. Tais desafios, ainda que fundamentais à discussão da gestão por competências no serviço público federal brasileiro, fogem ao escopo específico deste capítulo, que é relatar o processo de operacionalização da gestão por competências junto ao MDIC. A seguir, é apresentada uma breve elaboração sobre diversas temáticas básicas à Gestão por Competências, a fim de contextualizar as noções basilares para compreensão de tal relato. Na terceira parte do capítulo, finalmente, serão reportados os principais resultados derivados da aplicação do mapeamento de competências realizado no MDIC.

2. GESTÃO POR COMPETÊNCIAS

O termo competência deriva do latim *competentia*, que significa proporção, simetria, concordância, ou seja, dá a noção de que algo corresponde a um determinado propósito. Inspira a ideia de adequação, conformidade, harmonia, de algo que é apropriado a um contexto, uma situação, exigência ou expectativa. No senso comum, é um atributo do indivíduo, que lhe permite desempenhar dada tarefa. Uma qualificação para realizar alguma coisa (BRANDÃO, 2012).

A noção de competência individual enxergada de modo sistêmico foi colocada na base das práticas de gestão de pessoas, dando margem à emergência de modelos de competência (FERNANDES; FLEURY, 2007). Entre essas abordagens, está a de McLagan (1980), que define modelos de competência como ferramentas de decisão que descrevem capacitações-chave para desenvolver um trabalho. O conceito é detalhado por Rothwell e Lindholm (1999, p. 91) como:

um modelo de competência é normalmente uma descrição narrativa de competências ocupacionais para um grupo identificável, como uma categoria ocupacional, um departamento ou uma ocupação

Dessa forma, os modelos têm evoluído de uma teoria sobre a performance individual para uma abordagem focada no aperfeiçoamento da performance organizacional (FERNANDES; FLEURY, 2007).

A evolução das abordagens sobre competência se inspirou em duas escolas principais: a inglesa e a francesa. A abordagem de matriz inglesa toma como referência o mercado de trabalho e enfatiza fatores ou aspectos ligados a descritores de desempenho requeridos pelas organizações. Entre suas principais referências estão Boyatzis (1982) e McClelland e Dailey (1972). A teoria de inspiração francesa enfatiza a adequação da vinculação entre trabalho e educação, indicando as competências como uma resultante de processos sistemáticos de aprendizagem. Tem como referenciais de destaque Le Boterf (1995), Zarifian (2001) e Dubar (1998) (KILIMNIK; SANT'ANNA, 2006).

A proposição de níveis permite classificar as competências como individuais (aquelas relacionadas a profissionais, no plano individual) e organizacionais (aquelas que se referem a atributos ou capacidades da organização em sua totalidade ou no plano de suas unidades produtivas). Em geral, adotam-se três níveis de análise: (i) o individual ou micro-organizacional; (ii) o grupal ou meso-organizacional; e (iii) o macro-organizacional ou organizacional. Porém, não há consenso na literatura sobre o predomínio nesses três níveis. Há autores que propõem a existência de dois grandes níveis (o macro e o microcomportamento organizacional). Para outros, seria possível desdobrar quatro níveis em que as competências seriam

exercidas: (i) indivíduo; (ii) equipes de trabalho; (iii) departamentos ou unidades organizacionais; e (iv) organização como um todo (BRANDÃO, 2012).

Na evolução histórica dos modelos de competência, podem-se identificar quatro gerações predominantes: (i) a visão comportamental; (ii) a competência como *input-output*; (iii) a incorporação da complexidade; e (iv) a visão abrangente (FERNANDES; FLEURY, 2007). A abordagem da visão comportamental compreende o entendimento desenvolvido nos trabalhos de McClelland (1973) e da consultoria McBer. Essa abordagem propõe identificar tipos ideais de profissionais bem sucedidos, levantar inventários de competências e níveis de proficiência no exercício de competências, e aplicar tais dicionários para avaliação tanto de colaboradores, em nível individual, quanto de cargos e/ou categorias profissionais. O objetivo declarado é uniformizar o corpo funcional da empresa de acordo com as “melhores práticas” em termos de competências.

Por outro lado, a abordagem de competências como *input-output* é o nome dado por Fernandes e Fleury (2007) à perspectiva adotada pela consultoria da Coopers & Lybrand. O modelo parte da definição de competência de Parry (1996) que toma dois enfoques de origens diferentes para caracterizar competências a partir de *inputs* e *outputs*. Do ponto de vista dos *inputs*, as competências são um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que afetam o desempenho do indivíduo. Os *inputs* seriam certas características ou habilidades da pessoa que a capacitam a demonstrar ações específicas apropriadas (BOYATZIS, 1982). Essas características seriam subjacentes a um indivíduo e causalmente relacionadas a critérios de referência efetivos e/ou desempenho superior para um cargo ou situação (SPENCER; SPENCER, 1994, p. 9). Já de acordo com a visão dos *outputs*, os indivíduos empregados demonstram competências a partir do momento em que atingem ou superam resultados esperados em seu trabalho. Os *outputs* trariam a ação como o distintivo da competência: “não há outra competência senão a competência em ação; (...) a competência não se reduz a um estado ou conhecimento, a um saber ou habilidade” (LE BOTERF, 1995, p. 16). Nesse sentido, competência é “tomar iniciativa e assumir responsabilidade do indivíduo diante de situações profissionais com as quais se depara” (ZARIFIAN, 2001, p. 68).

Dutra (2004) e Fleury e Fleury (2001) apresentam alternativas de entendimento que equilibram e combinam as duas visões. Nelas, *inputs* e *outputs* se associam em um processo integral de busca de objetivos do indivíduo e da organização. Dutra (2004) associa a ideia de competência à noção de entrega ou resultado – isto é, aquilo que a pessoa pode e quer entregar à organização. Para o autor, o fato de a pessoa deter competências, habilidades e atitudes não implica que a organização se beneficie dele – daí a necessidade da entrega. Assim, cabe uma importante distinção entre entrega e resultado. O resultado refere-se a algo pontual, mensurável, com data para acontecer. É influenciado por fatores externos. A entrega tem

maior perenidade. Está ligada à capacidade e à contribuição. Fleury e Fleury (2001) destacam a ideia de que competência agrega valor ao negócio, mas também ao indivíduo. Consideram, no conceito de competência, um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem contribuições de duas ordens: trazem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo (FLEURY; FLEURY, 2001).

A abordagem que incorpora complexidade à gestão por competências é um conceito proposto por Jaques (1988). De acordo com sua teorização, uma pessoa tende a executar seu trabalho dentro de determinado nível de complexidade. Tal nível está relacionado ao grau de abstração exigido para que a decisão tomada seja correta e pode ser medido a partir do intervalo de tempo entre a tomada de decisão e a possibilidade de avaliação dos resultados dela decorrentes. Conforme Dutra (2004), outros elementos definidores de níveis de complexidade, para além da dimensão temporal, passam por:

- Nível de atuação (estratégico, tático e operacional);
- Impacto das decisões (organização, várias unidades de negócio, uma unidade, área ou atividade);
- Estruturação da atividade (baixo x alto nível de padronização, estruturação e rotina);
- Nível de autonomia (alto x baixo);
- Nível de decisão (decide/responde, participa da decisão, analisa e recomenda, sistematiza/organiza, coleta dados);
- Abrangência (internacional/externa, nacional, regional, local/ interna).

Sob essa óptica, o desenvolvimento profissional pode ser encarado como uma trajetória na qual o indivíduo vai se tornando capaz de trabalhar em níveis de complexidade cada vez mais elevados. A noção de competências se articula à de complexidade, na medida em que pessoas com maior nível de desenvolvimento são capazes de maior abstração e, portanto, possuem competências em maior grau de sofisticação. O grau de complexidade com que um indivíduo realiza seu trabalho depende de sua maturidade profissional e do espaço ocupacional. As demandas da organização demarcam os limites para o exercício da competência individual. A maior complexidade organizacional – decorrente de um ambiente de conhecimento intensivo – exige mais capacidade de entrega dos indivíduos. O indivíduo, ao perceber oportunidades e assumi-las, desenvolve-se.

A *expertise* não está só nas pessoas. Além do conhecimento mantido pelos indivíduos, pode-se encontrar conhecimento acumulado em: capital, como fábrica,

equipamento ou instrumentos financeiros; procedimentos e cultura da empresa; culturas profissionais. Essa explicitação do conhecimento das pessoas em realidades externas denomina-se passagem do conhecimento tácito para o conhecimento explícito. O conhecimento explícito se refere ao conhecimento codificado, transmissível em linguagem sistemática. O conhecimento tácito é de caráter pessoal, mais difícil de formalizar e comunicar.

Finalmente, a perspectiva da visão abrangente desenvolvida por Dutra (2004) utiliza conceitos de competência, complexidade, espaço ocupacional e agregação de valor como referenciais para organizar as práticas de gestão de pessoas. A noção de competências é associada a requisitos (*inputs*) e entrega (*outputs*). Segundo a visão abrangente, as competências não são estáticas. Pelo contrário, sua evolução é a principal dimensão a ser considerada nos processos de gestão. À medida que o indivíduo se desenvolve, assume atribuições mais complexas e aumenta seu espaço ocupacional, cresce o valor que agrega ao negócio. O colaborador se torna, assim, mais valioso para a empresa, e, por extensão, faz-se merecedor de maior remuneração. Seguindo esse raciocínio, promove-se um enfoque na questão das carreiras na organização.

Independentemente da abordagem dos modelos de competência, o entendimento do que compõe uma competência foi se consolidando ao longo do tempo. Atualmente, a visão predominante é a de competência como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição. A Figura 1 indica como essa síntese é operacionalizada segundo a PNPD, enquanto a Figura 2 detalha os componentes a partir dos quais se articula uma competência.

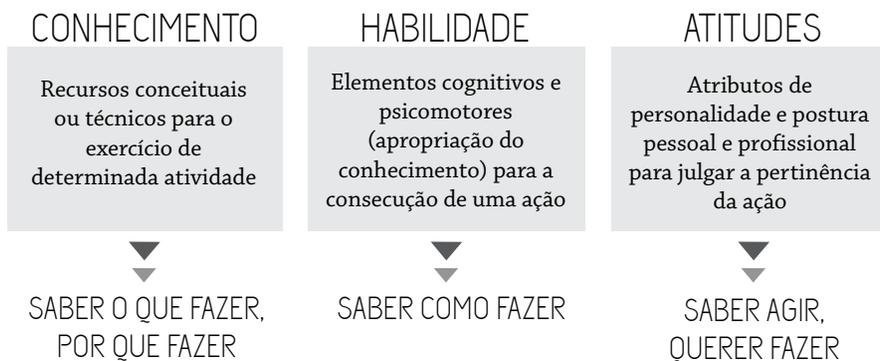
Figura 1 – Conceito de competência segundo a PNPD



Fonte: Brasil (2012).

Dessa forma, uma competência pode ser entendida como uma capacidade mobilizada, integrada e apreendida que leva a um desempenho desejado. Sua mobilização depende de uma cultura organizacional que favoreça as condições para agir, a qual é intimamente relacionada com o estabelecimento de mecanismos de gestão por competências que valorizem a noção de desenvolvimento individual, coletivo e organizacional. Tal desenvolvimento permite resolver problemas de forma satisfatória num contexto específico, mobilizando múltiplas capacidades de maneira integrada.

Figura 2 – Composição de competência a partir de conhecimentos, habilidades e atitudes



Fonte: Adaptado de Brasil (2012).

Finalmente, a gestão por competências pode ser entendida como uma atividade informal, que pode ser executada por qualquer gestor no exercício de seu trabalho. A gestão por competências é aplicada em organizações que deliberam e institucionalizam um conjunto de competências que desejam de seus colaboradores e as utilizam sistematicamente como parâmetro para desenvolver seus colaboradores (FERNANDES, 2013). Esse modelo de gestão utiliza o conceito de competência para orientar diversos processos organizacionais, em especial os relacionados à gestão de pessoas, incluindo qualificação e contratação. A expressão gestão por competências inspira a ideia de que o esforço gerencial tem como propósito alavancar, desenvolver e mobilizar competências (BRANDÃO, 2012). O modelo é definido, descrito e formalizado através de um conjunto de conceitos e práticas para desenvolver consistentemente tanto competências individuais quanto organizacionais (FERNANDES, 2013).

Diversas são as etapas que podem abranger a estruturação de um sistema de gestão por competências. Elas partem, invariavelmente, da definição dos objetivos estratégicos de uma organização, passam pelo mapeamento das competências atuais e desejadas, pelos mecanismos de captação e desenvolvimento de competências, seguem com as dinâmicas de acompanhamento e avaliação das pessoas e dos resultados sob a ótica das competências e desembocam na retribuição com base na entrega obtida. Essa orientação foi a que guiou o desenvolvimento da componente relativa à Gestão por Competências do Modelo Integrado de Transformação Institucional. Em um primeiro momento, conduziu-se um esforço compreensivo de mapeamento de competências junto à totalidade da força de trabalho do MDIC. Tal esforço foi orientado pelos objetivos estratégicos e pelo mapeamento de processos e projetos conduzidos no Ministério e permitiu identificar lacunas em termos de

necessidades de competências para eficiente realização dos projetos e processos que, por sua vez, levam à consecução dos objetivos estratégicos da organização. O mapeamento de competências serviu, portanto, como ponto de partida para elaboração de planos de capacitação e redimensionamento da força de trabalho (incluindo tanto indicações de contratação quanto de mobilidade de colaboradores) que visam suprir as lacunas de competências identificadas. No decorrer deste capítulo, será descrito, em detalhe, esse esforço de mapeamento de competências, enquanto os próximos dois capítulos serão focados na apresentação dos esforços de elaboração dos planos de capacitação e redimensionamento da força de trabalho.

3. MAPEAMENTO DE COMPETÊNCIAS NO MDIC

O mapeamento do perfil da força de trabalho atual, desenvolvido no âmbito do modelo MITI junto ao MDIC, possuía dois objetivos principais: (i) coleta e processamento de informações para fornecer subsídios para o planejamento da capacitação dos servidores do MDIC e (ii) coleta e processamento de informações para avaliar a adequação da força de trabalho do MDIC e fornecer subsídios para eventuais planos de redimensionamento.

Similarmente, o mapeamento foi baseado em três premissas: (i) é importante consultar os indivíduos e entender suas inclinações, ou seja, quais competências eles percebem que necessitam desenvolver para melhorar o desempenho de suas atividades de trabalho e, complementarmente, como deve ser a capacitação nessas competências; (ii) é importante consultar os gestores e entender as necessidades indicadas para a unidade que eles representam, ou seja, quais competências devem ser desenvolvidas nos colaboradores que compõem a unidade para atender as atividades ali realizadas e qual a necessidade de reforço em termos de força de trabalho; (iii) é importante considerar os objetivos estratégicos da unidade analisada: quais processos e projetos realizados pela unidade em questão atendem os objetivos estratégicos do Ministério e quais competências são necessárias para conduzir esses processos e projetos.

No Setor Público brasileiro, diferentes tipos de competências são utilizados para definir as capacidades dos servidores. Esses tipos de competências variam conforme sua abrangência e sua especificidade. Nesse sentido, competências **transversais governamentais** são competências básicas requeridas por todos os servidores públicos federais. A principal referência para a definição desse conjunto de competências foi o Guia da Gestão da Capacitação por Competências,

editado pelo MPOG, mas também atentando para o disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do Ministério da Educação (MEC) e indicações da Casa Civil, conforme recomendação da equipe do MDIC. Além disso, foram consultadas referências da área de gestão por competências, como Amaral (2006), Brandão e Guimarães (2001), Brandão (2012), Carbone et al. (2009) e Gramigna (2007).

Competências **transversais organizacionais** são um conjunto de elementos essenciais ao funcionamento de uma organização específica, ou seja, são as competências necessárias a todos os indivíduos e equipes que atuam no âmbito da instituição. No caso em questão, as competências transversais organizacionais são aquelas pertinentes a todos os servidores do MDIC. Tal conjunto de competências foi definido a partir da consulta da literatura referente a competências e gestão por competências¹ e estudo da Estrutura, Regimento, Planos Estratégicos do Ministério e Documentos internos da área de gestão de pessoas, além da legislação pertinente ao setor público (Decretos n. 5.707/2006 e 7.540/2011). Além disso, a lista inicial estabelecida pela equipe da UFRGS, a partir dos referenciais utilizados, recebeu contribuições da equipe do MDIC.

Competências **setoriais** envolvem competências técnicas e gerenciais. Competências **gerenciais** são comportamentos requeridos daqueles que exercem funções de supervisão ou direção. Esse conjunto de competências foi definido a partir da consulta da literatura considerando autores e documentos nacionais no campo da gestão de pessoas e da gestão por competências, como exemplos: ABNT (2013); Brandão (2012); Dutra (2011); Carvalho et al. (2009); Gramigna (2007); Pires et al. (2005); *Fundación Universia* ([2013]) e *Experiência da Aneel apresentada em Brasil* (2012). Além da revisão da literatura sobre o tema, a lista inicial estabelecida pela equipe da UFRGS recebeu contribuições da equipe do MDIC, conduzindo à lista final que aparece na Tabela 3. Em função da evolução natural de métodos de gestão de pessoas, sugere-se uma revisão periódica da lista de competências setoriais gerenciais, a ser realizada por aqueles responsáveis pelo planejamento da capacitação de pessoas no âmbito do MDIC. Finalmente, Competências técnicas são aquelas necessárias ao desempenho de atividades de assessoramento ou operacionais, que não requerem o exercício formal da liderança. Estão intimamente relacionadas com as áreas de formação dos indivíduos. No caso de aplicação relatado, foram utilizadas preponderantemente as Portarias do Exame Nacional de Desempenho do Estudante (ENADE), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e o Catálogo Nacional de Cursos Superiores como suporte ao desdobramento das competências técnicas.

(1) Ver a esse respeito: Brasil (2012); Freitas e Brandão (2005); Brandão e Guimarães (2001, 2012); Dutra (2011); Carvalho et al. (2009); Gramigna (2007), Pires et al. (2005); Fleury e Fleury (2003), Diretrizes Curriculares Nacionais do Ministério da Educação; estudo da *Fundación Universia* dirigido por Silva Laya (2013).

A seguir é feita uma breve apresentação das etapas do mapeamento do perfil da força de trabalho. Na sequência, são apresentados os resultados do mapeamento do perfil da força de trabalho.

4. COLETA DE DADOS JUNTO AOS INDIVÍDUOS

Essa etapa tem como objetivo consultar os indivíduos e coletar informações que permitam entender suas inclinações. Em especial, nessa etapa são identificadas as competências que o indivíduo considera importantes para a execução de suas atividades e, dentre essas, quais demandam capacitação. Além de investigar o conteúdo, nessa etapa também são coletadas informações referentes à modalidade de capacitação desejada (por exemplo, curso de especialização ou congressos) e ao tipo de capacitação preferido (por exemplo: curso presencial ou EAD). Essas informações serão utilizadas para elaboração do plano de capacitação. Nessa primeira etapa, também é investigada a carga de trabalho à qual o indivíduo está submetido e se ele prevê aposentadoria nos próximos dois anos, reunindo subsídios para a avaliação e eventual proposta de redimensionamento da força de trabalho.

A coleta de dados junto aos indivíduos foi realizada em forma de censo, onde todos os servidores do Ministério foram convidados a preencher um questionário disponibilizado na web, o qual pôde ser acessado (durante o período do censo) a partir de qualquer computador com acesso à Internet. O instrumento de coleta de dados foi organizado em seis blocos complementares e sequenciais: identificação, competências governamentais, competências organizacionais, competências gerenciais, competências técnicas e atuação.

O bloco de identificação, inicialmente, confere que o indivíduo ainda pertence ao quadro do Ministério e identifica seu local de trabalho com o máximo detalhamento (o organograma do Ministério possui desdobramentos até o sétimo nível). A seguir, verifica a formação atual do servidor (se possui graduação concluída, área em que concluiu graduação e pós-graduação, quando for o caso), área de conhecimento melhor relacionada às suas atividades atuais e, se for o caso, área de conhecimento onde o indivíduo tem interesse de trabalhar no futuro. Esse módulo também verifica se as tarefas do indivíduo envolvem o gerenciamento de pessoas (o que, em caso positivo, ativa o bloco das competências gerenciais) e se o indivíduo pretende aposentar-se nos próximos dois anos. O bloco finaliza com um espaço livre para observações e comentários.

O bloco de competências governamentais as apresenta, questiona quais o

indivíduo considera importantes para suas atividades no Ministério e questiona se há necessidade ou interesse de capacitação em alguma dessas competências. Similantemente, o bloco de competências organizacionais as apresenta, questiona quais o indivíduo considera importantes para suas atividades no Ministério e questiona se há necessidade ou interesse de capacitação em alguma dessas competências. Por outro lado, o bloco de competências gerenciais é apresentado apenas para os indivíduos que indicaram que suas tarefas envolvem gerenciar pessoas. Esse bloco apresenta as competências gerenciais, questiona quais o indivíduo considera importantes para suas atividades no Ministério e questiona se há necessidade/interesse de capacitação em alguma dessas competências.

O bloco de competências técnicas apresenta aquelas que coincidem com a atuação atual e interesse futuro do indivíduo. Esse bloco questiona quais competências técnicas (entre as apresentadas) o indivíduo considera importantes para suas atividades no Ministério e se há necessidade/interesse de capacitação em alguma dessas competências. Esse bloco também permite que o indivíduo enuncie necessidade/interesse de capacitação em outras competências (que não coincidem com sua atuação atual). Os blocos que envolvem competências possuem um espaço livre para observações e comentários.

Finalmente, o bloco de atuação inicia verificando a carga de trabalho do indivíduo, fazendo perguntas associadas à qualidade de entregas, prazo de entregas e planejamento de atividades. A seguir, o bloco investiga a modalidade de curso que o indivíduo prefere (escolha múltipla entre: Curso de idiomas, Curso de informática, Cursos de curta duração, Cursos de média duração, Congressos ou similares, Estágio ou intercâmbio, Treinamento em serviço, Nível médio, Tecnológico, Graduação, Especialização ou MBA, Mestrado, Doutorado e Pós-doutorado) e o tipo preferencial (Presencial, Semipresencial, EAD). O bloco finaliza com um espaço livre para observações e comentários.

5. COLETA DE DADOS JUNTO AOS GESTORES

Esse módulo tem como objetivo consultar gestores de subunidades e coletar informações que permitam entender as necessidades indicadas para as subunidades que eles representam. Em especial, esse módulo, a partir da visão dos gestores, identifica quais competências são importantes para atender as atividades da subunidade e, entre essas, quais demandam capacitação. Essas informações irão alimentar a elaboração do plano anual de capacitação do Ministério. Esse segundo

módulo também investiga a necessidade de reforço em termos de força de trabalho, reunindo subsídios para a avaliação e eventual proposta de redimensionamento da força de trabalho.

A coleta de dados junto aos gestores foi realizada junto a 31 gestores, responsáveis por diferentes unidades do Ministério. Esses gestores preenchem um questionário disponibilizado na *web*, o qual pôde ser acessado (durante o período do censo) a partir de qualquer computador com acesso à Internet. O instrumento de coleta de dados junto aos gestores está organizado em seis blocos: identificação e atuação, competências governamentais, competências organizacionais, competências gerenciais, competências técnicas e força de trabalho.

O bloco de identificação e atuação, inicialmente, confere o nome e subunidade do gestor. A seguir, o bloco verifica a carga de trabalho da subunidade, fazendo perguntas associadas à qualidade de entregas, prazo de entregas e planejamento de atividades. O bloco finaliza com um espaço livre para observações e comentários. O bloco de competências governamentais apresenta as mesmas, questiona quais são importantes para as atividades realizadas naquela subunidade e questiona se há necessidade de capacitação em alguma dessas competências. O bloco de competências organizacionais apresenta as mesmas, questiona quais são importantes para as atividades realizadas naquela subunidade e questiona se há necessidade de capacitação em alguma dessas competências. O bloco de competências gerenciais as apresenta, questiona quais são importantes para as atividades realizadas naquela subunidade e questiona se há necessidade de capacitação em alguma dessas competências.

O bloco de competências técnicas apresenta aquelas que coincidem com a atuação dos indivíduos que trabalham na subunidade. Esse bloco questiona quais competências técnicas (entre as apresentadas) são importantes para as atividades da subunidade e se há necessidade de capacitação em alguma dessas competências. Esse bloco permite que o gestor indique necessidade de capacitação em outras competências técnicas (além daquelas que coincidem com a atuação dos indivíduos da subunidade). Os blocos que envolvem competências possuem um espaço livre para observações e comentários.

Finalmente, o bloco de força de trabalho inicia apresentando o quadro atual da subunidade (número de indivíduos que dominam cada formação). A seguir, questiona a necessidade de reforço do quadro em alguma das formações listadas. Esse bloco permite que o gestor indique necessidade de reforço em outras formações (além daquelas que coincidem com a atuação dos indivíduos da subunidade). O bloco finaliza com um espaço livre para observações e comentários.

6. AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DAS COMPETÊNCIAS

Esse módulo tem como objetivo compilar informações que permitam avaliar a importância estratégica das competências, sobretudo as competências técnicas, para cada unidade que compõe o Ministério. Isso é feito relacionando processos e projetos das subunidades com os objetivos estratégicos da Unidade (isso permite identificar os processos e projetos estratégicos), a seguir relacionando processos e projetos das unidades com as competências necessárias para conduzir esses processos e projetos (isso permite identificar as competências estratégicas, ou seja, aquelas necessárias para conduzir os processos e projetos estratégicos, que, por sua vez, atendem aos objetivos estratégicos). Essas informações alimentam as atividades de definição de planos de capacitação e redimensionamento, as quais serão fortemente baseadas na importância estratégica das competências. Em uma primeira etapa, procede-se ao cálculo de um **índice estratégico de competências**, o qual indica a importância relativa de cada competência técnica para o atingimento dos objetivos estratégicos do Ministério. Esse índice é fundamental para a elaboração das principais saídas do sistema, ou seja, os planos de capacitação e redimensionamento.

O cálculo do índice estratégico de competências tem início com as atividades de definição da estrutura organizacional e mapeamento de processos e projetos do Ministério, a partir das quais é elaborada uma matriz cruzando os processos e projetos estratégicos em curso no Ministério com as unidades e subunidades organizacionais responsáveis por eles. Nessa matriz, o preenchimento das células ao longo das linhas é realizado de forma a somar 1, o que corresponde a distribuir a responsabilidade dos processos ao longo das subunidades. Da mesma forma, os processos e projetos conduzidos no Ministério são cruzados em uma segunda matriz, com os objetivos estratégicos estabelecidos para o Ministério, os quais são identificados a partir da definição do Mapa Estratégico do MDIC. Nas linhas dessa segunda matriz, são elencados os processos e projetos, enquanto os objetivos estratégicos são posicionados nas colunas. O preenchimento das células representa a contribuição de cada processo/projeto ao objetivo em questão utilizando uma escala do tipo 0-1-3-9, na qual 0 indica nenhuma contribuição, 1 indica contribuição fraca, 3 indica contribuição moderada e 9 indica contribuição forte.

Finalmente, é calculado o indicador de importância estratégica das formações disponíveis no MDIC. Esse indicador é o resultado de um processo que inicia com a identificação das formações existentes no MDIC (p.ex., administradores, economistas, advogados, etc.) através do censo anual junto aos servidores individuais, o qual é conduzido no próprio sistema Web de suporte à Gestão por Competências. Todas as

formações com um contingente maior do que um determinado número de corte (no caso dos parâmetros atualmente presentes no sistema, 10 pessoas) tiveram suas competências técnicas desdobradas em detalhe. Por exemplo, a formação em Administração, uma das mais comuns no Ministério, foi desdobrada em 14 competências técnicas, relacionadas, por exemplo, à capacidade de administrar organizações, aplicar conceitos de Ciências jurídicas econômicas e contábeis, aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional ou desenvolver Comportamento empreendedor, entre outras. Como suporte ao desdobramento das competências técnicas, foram utilizadas as Portarias do Exame Nacional de Desempenho do Estudante, as Diretrizes Curriculares Nacionais e o Catálogo Nacional de Cursos Superiores. Formações com número reduzido de servidores individuais foram tratadas de forma agregada, ou seja, há uma correspondência única entre a formação (p.ex., Engenharia Civil) e competência técnica (p.ex., capacidade de aplicar conceitos de Engenharia Civil).

Também durante o censo, servidores individuais e gestores informam a sua percepção a respeito da importância das competências associadas a sua formação para o exercício das atividades do servidor (ou dos servidores que atuam na unidades/subunidade sob responsabilidade do gestor) junto ao MDIC. Os indicadores de importância de indivíduos e gestores para cada competência são combinados em um único índice e eventuais lacunas de informação (p.ex., quando não há ninguém exercendo atividades relacionadas a uma determinada formação em uma determinada subunidade) são corrigidas. É calculado, a partir dos índices de importância das competências, um indicador de importância para cada formação, o qual é por sua vez ponderado em função do contingente de cada formação à disposição no Ministério, visto que formações que concentram um maior número de servidores tendem a ser mais importantes para o Ministério. O indicador de importância das formações ponderada pelo contingente é então ajustado de modo a coincidir com o indicador de importância estratégica das unidades calculado anteriormente. Finalmente, conhecida a importância estratégica de cada formação para cada unidade, esse indicador foi desdobrado seguindo um critério de proporcionalidade de modo a obter a importância estratégica das competências técnicas que compõem as formações.

7. RESULTADOS DO MAPEAMENTO DO PERFIL DA FORÇA DE TRABALHO

O mapeamento do perfil da força de trabalho atual no MDIC foi realizado com o apoio do questionário aplicado junto aos indivíduos. Essa aplicação pre-

via a realização de um censo, onde todos os servidores do Ministério deveriam preencher o questionário. No entanto, apesar das facilidades de acesso ao questionário (disponibilizado na web, preenchimento simples, a partir de qualquer computador com acesso à Internet) e apesar de grandes esforços no sentido de assegurar que todos respondessem o questionário, apenas 565 servidores responderam o mesmo, o que representa aproximadamente 75% do quadro do MDIC. Uma vez que o questionário era fácil de responder e foi amplamente divulgada a importância da participação, acredita-se que o motivo do percentual ter ficado abaixo de 100% deve-se a falta de cultura em iniciativas desse tipo. Nas próximas edições, espera-se que a mesma campanha de divulgação assegure um total de respondentes muito próximo de 100%. A Tabela 1 apresenta o desdobramento dos respondentes por unidade.

Tabela 1 - Respondentes por secretaria

	GM	SE e SPOA	SCS	SDP	SI	SECEX	SECAMEX	SECZPE	CONJUR	MDIC
Respondentes	41	121	35	95	25	204	21	10	13	565
	7%	21%	6%	17%	4%	36%	4%	2%	2%	100%

De qualquer forma, o percentual de 75% de respondentes permitiu uma ampla caracterização da força de trabalho, conforme apresentado e discutido a seguir. Neste capítulo, por limitação de espaço, os resultados estão apresentados agrupados por Secretaria (Gabinete do Ministro, Secretaria Executiva & SPOA, Secretaria de Comércio e Serviços, Secretaria do Desenvolvimento da Produção, Secretaria da Inovação, SECEX, SECAMEX, Secretaria Executiva da CZPE e CONJUR). Porém, uma vez que os dados relativos ao mapeamento tenham sido coletados, é possível analisar os resultados conforme níveis de detalhamento maiores. Pode-se, por exemplo, desdobrar as secretarias maiores (SECEX, SPOA e SDP) em seus diversos departamentos constituintes.

A Tabela 2 mostra a distribuição dos respondentes segundo os níveis de formação educacional levantados no mapeamento da força de trabalho. Os resultados mostram que quase a metade dos servidores que responderam ao questionário possui algum tipo de pós-graduação, sendo que, em algumas unidades (SECZPE e SECAMEX), esse percentual supera os 70%.

Tabela 2 - Formação concluída (em porcentagem)

Nível	GM	SE e SPOA	SCS	SDP	SI	SECEX	SECAMEX	SECZPE	CONJUR	MDIC
Básico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Médio	12	21	17	14	4	5	5	10	15	12
Graduação	44	44	37	40	40	44	24	20	23	41
Pós-graduação	44	35	46	46	56	50	71	70	62	47
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

O censo também levantou as áreas de formação dos colaboradores do MDIC, tanto em nível de graduação quanto pós-graduação. A Tabela 3 mostra a distribuição das formações em nível de graduação informados pelos respondentes em cada unidade. Observa-se que 88% dos respondentes possuem formação superior. O percentual de servidores com formação superior é maior nas unidades SI, SECEX e SECAMEX, onde está próximo de 95%; e menor na SPOA, onde está próximo de 80%. Com relação às formações específicas, percebe-se uma clara preponderância dos cursos de Administração, Ciências Econômicas, Direito e Relações Internacionais, cada qual correspondente a mais de 10% dos servidores. Combinadas, essas formações caracterizam 51% dos servidores que responderam ao questionário, sendo que a nenhuma outra formação corresponde mais do que 4% do efetivo investigado. As quatro formações preponderantes constituem a principal parcela do efetivo na maioria das unidades, sendo as proporções específicas dependentes das atividades técnicas realizadas por cada unidade. Assim, por exemplo, servidores com formação de Direito são preponderantes no CONJUR e na SECAMEX, enquanto economistas formam a maior parte do efetivo da SECZPE e SI. Administradores, por outro lado, são distribuídos de forma proporcional em quase todas as unidades, com exceção da SI e do CONJUR. Servidores formados em Relações Internacionais se concentram sobretudo na SI, SECEX e SECAMEX. Salvo exceções referentes a demandas técnicas evidentes em setores específicos (por exemplo, servidores treinados em Comunicação Social no Gabinete do Ministro), não há concentrações significativas de servidores com outras formações educacionais em nível de graduação.

Tabela 3 - Graduação concluída (em porcentagem)

(continua)

Área da graduação	GM	SE e SPOA	SCS	SDP	SI	SECEX	SECAMEX	SECZPE	CONJUR	MDIC
Administração	15	18	20	12	4	14	33	20	0	15
Ciências Econômicas	5	12	20	19	32	12	19	30	0	14
Direito	15	7	9	5	8	13	24	0	77	12
Relações Internacionais	7	2	6	6	16	16	14	10	0	10
Comércio Exterior	2	0	3	4	0	7	0	10	0	4
Computação e Informática	5	4	6	2	0	3	0	10	0	3
Ciências Contábeis	2	7	3	0	0	2	0	0	0	2
Comunicação Social	10	1	0	2	4	2	0	0	0	2
Engenharia Elétrica	2	1	3	3	4	2	0	0	0	2
Engenharia Mecânica	0	0	0	5	8	1	0	0	0	2
Secretariado Executivo	2	1	6	2	0	1	0	0	8	2
Letras	2	2	0	1	0	1	0	0	0	1
Matemática	0	2	0	1	4	1	0	10	0	1
Engenharia Civil	0	1	0	0	0	2	5	0	0	1
Engenharia de Produção	0	1	0	4	0	1	0	0	0	1
Tecnólogo em informática	2	3	0	0	0	0	0	0	0	1
Ciências Sociais	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1
Engenharia Agrônoma	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1
Ciências Biológicas	2	1	0	1	4	0	0	0	0	1
Psicologia	0	2	0	1	0	1	0	0	0	1
Pedagogia	2	1	3	1	0	0	0	0	0	1
Odontologia	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1
Engenharia Química	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1
Turismo	0	1	0	1	4	0	0	0	0	1
Engenharia Metalúrgica	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Tecnologia	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1
Geografia	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Educação Física	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Física	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Biblioteconomia	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia de Bioprocessos	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Tabela 3 - Graduação concluída (em porcentagem)

(conclusão)

Área da graduação	GM	SE e SPOA	SCS	SDP	SI	SECEX	SECAMEX	SECZPE	CONJUR	MDIC
Engenharia de Computação	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Farmácia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nutrição	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciências Militares	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Engenharia	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Engenharia Naval	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Medicina Veterinária	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ciência da Informação	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciência Política	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Medicina	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
História	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teologia	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Controle e Automação	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Estatística	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Arquitetura e Urbanismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Artes	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Ambiental	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Engenharia de Alimentos	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fonoaudiologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	88	79	83	86	96	94	95	90	85	88

Na Tabela 4, são apresentadas as distribuições relativas dos servidores que sinalizaram formação em nível de pós-graduação nas diversas subunidades do MDIC. Ressalta-se que 47% dos respondentes possuem pós-graduação concluída. O percentual de servidores com pós-graduação é maior nas unidades SECAMEX e SECZPE, onde está próximo de 70%; e menor na SPOA, onde está próximo de 35%. Apesar do percentual de servidores com pós-graduação ser elevado, observa-se que a maioria refere-se à conclusão de cursos *lato sensu* (isto é, cursos de especialização ou MBA e similares). O percentual que concluiu cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) é relativamente pequeno.

O censo realizado indica que a área de estudos de pós-graduação mais comum no MDIC é Comércio Exterior, correspondente a 11% dos servidores. Comparativamente, conforme indicado na Tabela 3, nota-se que esta é apenas a quinta formação mais comum em nível de graduação, informada por apenas 4% dos servidores. Aparentemente, diversos servidores com formação básica em outros cursos decidem complementar sua educação formal com uma pós-graduação na área de Comércio Exterior. Isso pode significar uma direção de evolução futura em termos de desenvolvimento competências individuais alinhadas às necessidades da organização. Compreensivelmente, as quatro formações preponderantes identificadas em nível de graduação também aparecem na lista das pós-graduações mais difundidas: Administração, Ciências Econômicas, Direito e Relações Internacionais. As demais áreas de formação em nível de pós-graduação aparecem apenas pontualmente, representando no máximo 1% dos servidores investigados.

Tabela 4 - Pós-graduação concluída (em porcentagem)

(continua)

Área da pós-graduação	GM	SE e SPOA	SCS	SDP	SI	SECEX	SECAMEX	SECZPE	CONJUR	MDIC
Comércio Exterior	10	4	11	6	4	17	29	20	0	11
Administração	2	10	9	14	16	6	5	20	8	9
Ciências Econômicas	2	3	11	11	24	6	10	10	0	7
Direito	7	2	6	5	0	7	14	0	46	6
Relações Internacionais	2	0	3	4	4	7	14	0	8	5
Computação e Informática	0	3	0	0	0	1	0	10	0	1
Ciências Contábeis	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1
Tecnologia	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1
Ciência Política	2	1	3	1	0	0	0	0	0	1
Ciência da Informação	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
Comunicação Social	2	0	3	1	0	0	0	0	0	1
Ciências Sociais	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pedagogia	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia de Produção	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Matemática	0	0	0	0	4	0	0	10	0	0
Tecnólogo em informática	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Civil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Letras	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 4 - Pós-graduação concluída (em porcentagem)

(conclusão)

Área da pós-graduação	GM	SE e SPOA	SCS	SDP	SI	SECEX	SECAMEX	SECZPE	CONJUR	MDIC
Engenharia Elétrica	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Odontologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciências Biológicas	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Medicina	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciências	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Psicologia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia Ambiental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Engenharia de Alimentos	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fonoaudiologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Secretariado Executivo	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	44	35	46	46	56	50	71	70	62	47

Um elemento especialmente importante capturado no censo é o grau de coincidência entre as áreas de formação de graduação e pós-graduação e as atividades atuais do servidor. Visto que as competências técnicas são usualmente desenvolvidas ao longo do percurso educacional formal do indivíduo, é importante, do ponto de vista da transformação do potencial das competências em desempenho, que haja um bom grau de alinhamento entre as carreiras profissionais e a formação dos indivíduos. Nesse sentido, apesar das limitações associadas à ausência de um modelo de gestão por competências a orientar a alocação dos servidores de acordo com seu perfil e histórico de formação, a situação atual do MDIC é favorável. Percebe-se que a aplicação direta da formação original nas atividades de trabalho atuais é a situação de cerca de dois terços dos servidores investigados. Esse percentual é próximo de 100% nas unidades SECAMEX e CONJUR, corresponde a pouco menos de 80% dos servidores na SECZPE e a cerca de dois terços dos servidores no GM, SE e SPOA e SDP. Por outro lado, a unidade na qual há maior discrepância entre as atividades atuais e a formação educacional é a SI, onde 58% dos servidores lotados nessa unidade indicou que suas atividades atuais não são coincidentes com sua formação. Tal desalinhamento também é relativamente frequente na SCS e SECEX, onde, respectivamente, 45% e 44% dos servidores indicou não aplicar diretamente as competências técnicas adquiridas em seu percurso de educação formal. Os resultados completos da análise de alinhamento entre as atividades de trabalho atuais e a formação educacional consta da Tabela 5.

Tabela 5 - Coincidência entre atividades atuais e formação, na graduação e na pós-graduação (em porcentagem)

Atua na área de formação	GM	SE e SPOA	SCS	SDP	SI	SECEX	SECAMEX	SECZPE	CONJUR	MDIC
Sim	67	67	55	61	42	56	95	78	100	62
Não	33	33	45	39	58	44	5	22	0	38
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

O mapeamento da força de trabalho também investigou a percepção dos respondentes acerca qual área de formação melhor corresponde às suas atividades de trabalho atuais. Nessa investigação, portanto, foi possível aprofundar o entendimento sobre o alinhamento entre a aquisição de competências técnicas através de formação educacional e sua aplicação prática. Os resultados indicaram que uma significativa parcela dos servidores do MDIC considera-se trabalhando com Administração, opção indicada por cerca de 27% dos respondentes. A título de comparação, o percentual de servidores com formação em Administração em nível de graduação é de 15%. Comércio Exterior, que representa apenas a quinta formação em nível de graduação no Ministério (4% dos respondentes), é a segunda área de conhecimento que mais se aproxima das atividades atuais dos servidores investigados, totalizando 17% das respostas. Não é de se admirar, portanto, que Administração e Comércio Exterior sejam as duas áreas de formação em nível de pós-graduação mais comuns aos servidores investigados. Vislumbra-se uma situação em que alguns servidores, ao se depararem com atividades de trabalho cotidianas para as quais não possuem competências técnicas adequadas em função de um desalinhamento com a sua formação educacional, buscam a complementação de suas competências através da pós-graduação. Seguem outras três áreas do conhecimento que aparecem também nas primeiras posições nas listas de formações (tanto graduação como pós-graduação): Ciências Econômicas, Direito e Relações Internacionais. Em conjunto com os dados apresentados nos parágrafos anteriores, esses resultados sustentam a importância dessas cinco áreas do conhecimento para o MDIC.

A investigação sobre a percepção dos respondentes acerca da relação entre as atividades de trabalho atuais e as diversas áreas de conhecimento foi desdobrada nas diversas unidades. Os resultados não indicam nenhuma realidade surpreendente. De fato, os maiores índices de atuação em Comércio Exterior foram encontrados na SECEX, SECZPE e SECAMEX (36%, 27% e 23%, respectivamente), enquanto os maiores índices de atuação em Administração foram encontrados na

SCS e SE/SPOA (44% e 42%, respectivamente). Similarmente, a atuação em Ciências Econômicas é bastante relevante na SECZPE, SI e SDP, com (27%, 23% e 19%, respectivamente), enquanto Direito predomina na CONJUR (73%) e é relativamente comum também na SECAMEX (17%) e GM (12%). Por fim, Relações Internacionais foi indicada como área de atuação sobretudo no GM e SECEZ, com 16% e 15% dos respondentes, respectivamente.

A fim de complementar a informação sobre a percepção acerca da relação entre as atividades de trabalho atuais e as diversas áreas de conhecimento, os servidores também foram indagados a respeito de sua preferência de atuação futura dentro do MDIC. Tal investigação é fundamental para não apenas compreender os anseios por capacitação técnica futura, mas também substanciar melhor eventuais propostas de mobilidade da força de trabalho, buscando sempre o maior alinhamento possível entre competências e interesses individuais e objetivos organizacionais. A Tabela 6 apresenta os resultados desta avaliação de área de interesse de atuação futura, comparando-a com a área de atuação atual. Nota-se que cerca de dois terços dos servidores investigados demonstram coincidência entre atuação atual e intenção declarada de atuação futura. Essa situação é especialmente digna de nota na SECAMEX, SE e SPOA e SECEX, nas quais cerca de 70% ou mais dos servidores demonstra intenção de continuar atuando na área em que desenvolvem atividades atualmente. Unidades que concentram maior desalinhamento entre interesse de atuação futura e atual incluem a SCS e SI, nas quais cerca de 60% dos servidores demonstra intenção de atuação futura diferente da atual. Essa informação pode instigar investigações para averiguar a satisfação com o trabalho em áreas onde há maior desalinhamento entre atuação atual e intenção de atuação futura. Nas demais unidades, o alinhamento varia entre cerca de 50% e 60%.

Tabela 6 - Coincidência entre a intenção de atuação futura e atuação atual (em porcentagem)

Interesse futuro coincide com atuação atual	GM	SE e SPOA	SCS	SDP	SI	SECEX	SECAMEX	SECZPE	CONJUR	MDIC
Sim	51	74	40	58	40	68	76	50	62	63
Não	49	26	60	42	60	32	24	50	38	37
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

A investigação sobre preferência de atuação futura dentro do MDIC capturou, também, a área de atuação futura preferencial dos servidores. Nesse sentido, o resultado mais importante é o evidente desejo de parcela significativa dos servidores de atuar em atividades ligadas ao Comércio Exterior (25% das respostas). Compreensivelmente, também houve interesse declarado nas quatro áreas mais significativas do MDIC (Administração, Relações Internacionais, Ciências Econômicas e Direito). Porém, os dados desdobrados por unidade revelam panoramas localizados interessantes. Por exemplo, a atuação futura junto ao Comércio Exterior é especialmente importante nas unidades SECEX, SECAMEX e SECZPE, que lidam cotidianamente com questões relativas ao comércio exterior. Contudo, mesmo em unidades dedicadas a outras atividades, como o CONJUR e o Gabinete do Ministro, aparece um relevante interesse por Comércio Exterior. Este, por outro lado, parece ser pouco atrativo na SE e SPOA, SDP e SI, onde predominam, respectivamente, a intenção de trabalho futuro com Administração, Ciências Econômicas e Relações Internacionais. Vale ressaltar, também, situações de relativo interesse pontual por áreas que não correspondem às cinco áreas principais do MDIC. Assim, por exemplo, é válido apontar o interesse por atuação em Ciências Políticas por parte dos servidores do GM. A mesma situação acontece na SI, onde desponta interesse pela área de Tecnologia.

O levantamento da força de trabalho também investigou a distribuição das atividades de gestão de pessoas nas diferentes subunidades. A Tabela 7 apresenta um sumário dos resultados encontrados. Atividades de gestão de pessoas são conduzidas por um terço dos servidores investigados. Variações significativas com relação a este valor aparecem na SECZPE, onde 60% dos respondentes declararam que suas atividades envolvem gerenciamento de pessoas, e CONJUR, onde esse número é de 46%. Subunidades com menor incidência de servidores gerenciando pessoas são a SECEX (24%) e a SCS (20%). Servidores cujas atividades envolvem a gestão de pessoas requerem competências específicas tais quais liderança, motivação e gerenciamento de conflitos. Portanto, é fundamental identificar tais servidores a fim de subsidiar efetivos planos de capacitação futura.

Tabela 7 - Servidores cujas atividades envolvem gestão de pessoas (em porcentagem)

Atuação envolve gerenciar pessoas	GM	SE e SPOA	SCS	SDP	SI	SECEX	SECAMEX	SECZPE	CONJUR	MDIC
Sim	37	39	20	39	40	24	38	60	46	33
Não	63	61	80	61	60	76	62	40	54	67
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

O levantamento da força de trabalho também investigou intenções de aposentadoria em um horizonte de dois anos. Tal informação é valiosa tanto para o planejamento da reposição de pessoal quanto para eventuais situações de redimensionamento da força de trabalho. Apenas 6% dos respondentes indicaram intenção de aposentadoria em até dois anos. As unidades em que há maior incidência de aposentadorias planejadas – e que, portanto, devem estar mais atentas à reposição de pessoal e retenção de conhecimento por parte dos servidores que se desligam – são a SECAMEX (14%), SDP (9%), CONJUR (8%) e SE e SPOA (8%). Na SCS e SECZPE, nenhum respondente indicou intenção de aposentadoria no curto prazo. Os resultados completos do levantamento sobre as intenções de aposentadoria podem ser consultados na Tabela 8.

Tabela 8 - Servidores que planejam se aposentar nos próximos dois anos (em porcentagem)

Aposentadoria nos próximos 2 anos?	GM	SE e SPOA	SCS	SDP	SI	SECEX	SECAMEX	SECZPE	CONJUR	MDIC
Sim	5	8	0	9	4	5	14	0	8	6
Não	95	92	100	91	96	95	86	100	92	94
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

8. NECESSIDADES DE CAPACITAÇÃO

A segunda dimensão constituinte do levantamento do perfil da força de trabalho é a investigação das necessidades de capacitação considerando informações combinadas de servidores e gestores. Vale observar que, assim como aconteceu com os indivíduos, apesar da facilidade de preenchimento online e da ampla campanha mobilizando todos a preencherem o questionário, a resposta dos gestores também não alcançou os almejados 100%. No total, 31 gestores deveriam responder ao questionário, mas o número de respondentes foi 27 (87%). Espera-se que, nas próximas edições do mapeamento de competências, esse número aproxime-se de 100%, principalmente porque a resposta dos gestores impacta sobremaneira tanto o orçamento para capacitação que será destinado à respectiva subunidade, como eventuais contratações de servidores que podem ser destinados à subunidade. A seguir, são discutidos os resultados finais do mapeamento, agrupando a percepção combinada de servidores individuais e gestores.

Uma primeira análise dos resultados da percepção sobre necessidades de capacitação considerando informações combinadas de servidores e gestores diz respeito às competências transversais governamentais, isto é, competências básicas para o exercício das funções de quaisquer servidores federais. A lista de competências transversais governamentais foi avaliada pelos servidores do MDIC, os quais foram consultados sobre a importância dessas competências para as suas atividades no Ministério. Essa consulta confirmou a importância de todas as competências elencadas, considerando o percentual elevado de servidores que classificou as mesmas como “importantes para as minhas atividades”. Os resultados da consulta aparecem na Tabela 9.

Tabela 9 - Importância das competências transversais governamentais

	Importante para suas atividades?
Competências Transversais Governamentais (566 respondentes)	Sim
aprender continuamente	98%
agir de acordo com um conjunto de regras que orientam a boa conduta	98%
expressar ideias e pensamentos de forma correta, clara e objetiva	98%
utilizar e adaptar-se às novas tecnologias e métodos disponíveis	96%
selecionar, utilizar e disseminar informações relevante para decisão	95%
perceber a interação e a interdependência das partes que compõem o sistema	95%
trabalhar orientado a metas, objetivos e resultados	93%
atender qualificadamente a coletividade	92%

Servidores individuais e gestores também manifestaram sua opinião acerca da necessidade de capacitação nas competências transversais governamentais. A competência transversal governamental que mais requer capacitação no MDIC como um todo envolve a “utilização e adaptação às novas tecnologias e métodos disponíveis”, solicitada por quase 50% dos respondentes. Em particular, tal competência parece ser especialmente relevante para servidores da SCS (70%) e SECZPE (73%). Os resultados também indicam que SDP e SI foram as unidades que mais demandaram capacitação em competências transversais governamentais, com destaque para gestão da informação, orientação a resultados e pensamento sistêmico. Vale notar, também, que “expressar ideias e pensamentos de forma correta,

clara e objetiva”, uma competência pouco demandada no MDIC em geral, parece ser particularmente importante para a SI. Por outro lado, CONJUR e a SECAMEX parecem não possuir, no momento, demandas importantes com relação às competências transversais governamentais.

Da mesma forma, servidores individuais e gestores reportaram sua percepção quanto à necessidade de capacitação em competências transversais organizacionais. A competência transversal organizacional que mais requer capacitação no MDIC como um todo, por larga margem, envolve “aprender e utilizar línguas estrangeiras”, solicitada por 56% dos respondentes, sendo a competência mais solicitada para capacitação em oito das nove unidades consideradas. A capacitação em línguas estrangeiras é particularmente relevante na SECZPE (95%) e SI (84%), mas é relativamente pouco demandada na SECAMEX (30%) e CONJUR (31%). A única subunidade onde a capacitação em línguas estrangeiras não liderou a lista de indicações nessa categoria de competências foi a SDP, onde surge como mais importante a capacitação para adaptação a novas situações (49% versus 46% em língua estrangeira). Nenhuma das demais competências organizacionais transversais teve capacitação indicada por mais de 39% dos servidores e gestores.

Por outro lado, dentre as competências transversais organizacionais menos cotadas, deve-se ressaltar que capacitação em “desenvolver relações interpessoais e redes de relacionamento” foi pontualmente bastante indicada em duas unidades: SI (68%) e SECZPE (50%). Vale também notar que a unidade SE e SPOA apresentou um perfil decididamente único em termos de demanda por capacitação em competências organizacionais gerenciais: praticamente todas as competências foram demandadas de modo equilibrado, isto é, por 30% a 45% de seus gestores e servidores. Finalmente, é importante ressaltar que os gestores e servidores do MDIC como um todo parecem considerar-se suficientemente capacitados a “atuar conforme princípios de saúde, segurança e meio ambiente”, “promover a inclusão social, a democracia e a cidadania” e “demonstrar interesse e iniciativa na execução das atividades”. Essas três competências tiveram a menor demanda por capacitação por parte de gestores e servidores que responderam à pesquisa, tendo sido indicadas por, respectivamente, 23%, 20% e 19% dos respondentes.

As competências setoriais gerenciais também foram avaliadas pelos servidores do MDIC responsáveis pela gestão de pessoas, os quais foram consultados sobre a importância dessas competências para as suas atividades de trabalho. Essa consulta confirmou a importância de todas as competências elencadas, considerando o percentual elevado de servidores que classificou as mesmas como “importantes” (todas com índice de resposta acima de 80%). Os resultados detalhados da consulta aparecem na Tabela 10.

Tabela 10 - Importância das competências setoriais gerenciais

	Importante para suas atividades?
Competências Setoriais Gerenciais (184 respondentes)	Sim
organizar tarefas para atingir objetivos e metas no tempo estabelecido	100%
analisar os fatores envolvidos e tomar decisões adequadas	99%
incentivar o desenvolvimento pessoal e técnico da equipe	97%
motivar a equipe para atingir objetivos e metas	96%
gerenciar a captura, criação, disseminação e aplicação de conhecimentos	96%
transferir poder à equipe	95%
reconhecer e recompensar o desempenho de indivíduos e da equipe	95%
promover consensos e acordos em situações de conflito	94%
gerenciar projetos aproveitando as competências da equipe	93%
visualizar oportunidades estratégicas e planejar ações para sua concretização	93%
recrutar e desenvolver indivíduos e equipes	84%

Tendo em vista a importância das competências setoriais gerenciais, a recomendação é a mesma anterior, ou seja, entende-se que essas competências devem ser contempladas nos processos de seleção e qualificação de servidores que terão entre suas atividades a gestão de pessoas. Essas competências devem ser abordadas tanto nos treinamentos de novos contratados como em capacitações regulares de qualificação da força de trabalho. O estudo da literatura e o resultado da consulta aos servidores que gerenciam pessoas confirmam que é fundamental que os gestores do MDIC compreendam e possam aprimorar-se no exercício dessas competências.

Analisando a indicação por capacitação em competências setoriais gerenciais no MDIC como um todo, é evidente que a demanda é bastante equilibrada entre as competências investigadas. A competência setorial gerencial mais demandada envolve motivação de equipes (39%), enquanto a menos demandada é referente à transferência de poder à equipe (25%). Como se pode ver, os índices de demanda para os dois extremos são próximos. Do ponto de vista da distribuição das indicações por capacitação nas unidades, nota-se que a SECAMEX apresenta-se como aquela em que é menos percebida necessidade por capacitação em competências setoriais gerenciais: para nenhuma das competências investigadas foi indicada necessidade por capacitação por mais de 20% dos respondentes. Da

mesma forma, CONJUR e SCS tiveram indicações abaixo da média do MDIC por capacitação para todas as competências setoriais gerenciais investigadas. Por outro lado, SE e SPOA, SDP, SI e SECZPE mostraram-se as subunidades com maior demanda relativa de capacitação em competências setoriais gerenciais. Especial destaque, nesse sentido, é dado para a SI, a qual obteve os maiores parciais de indicação por capacitação para as competências “recrutar e desenvolver indivíduos e equipes” (68%), “promover consensos e acordos em situações de conflito” (66%) e “gerenciar a captura, criação, disseminação e aplicação de conhecimentos”(61%).

Por outro lado, o panorama de necessidade de capacitação em competências técnicas é complexo, visto a multiplicidade de competências abordadas. Uma primeira análise da importância atribuída às competências técnicas pode ser feita a partir de um nível de análise mais agrupado, ou seja, aquele das formações. A Tabela 11 apresenta as 40 formações com maior importância estratégica para o MDIC, calculadas a partir da importância estratégica atribuída às competências técnicas associadas a estas formações. Os resultados são apresentados em escala percentual e apresentam uma indicação da contribuição percentual de cada formação para o atingimentos dos objetivos estratégicos definidos pelo MDIC. Corroborando os resultados relativos à formação e área de atuação discutidos anteriormente, as quatro formações mais importantes para atingimento dos objetivos estratégicos do MDIC são estas: Administração, Comércio Exterior, Ciências Econômicas e Relações Internacionais.

Tabela 11 - Importância estratégica das formações

(continua)

Administração	9,5
Comércio Exterior	8,8
Ciências Econômicas	8,8
Relações Internacionais	7,8
Ciência Política	4,6
Direito	3,9
Estatística	3,5
Engenharia de Produção	3,4
Tecnologia	3,4
Secretariado Executivo	2,8
Ciências Contábeis	2,7
Engenharia Mecânica	2,3
Computação e Informática	2,2
Engenharia Metalúrgica	2,0

Tabela 11 - Importância estratégica das formações

(conclusão)

Ciência da Informação	2,0
Engenharia Naval	2,0
Engenharia Química	1,9
Matemática	1,9
Engenharia Elétrica	1,9
Letras	1,8
Engenharia	1,7
Engenharia Agrônômica	1,7
Engenharia Ambiental	1,7
Engenharia de Computação	1,6
Eng. de Controle e Automação	1,6
Tecnologia em Informática	1,6
Engenharia Civil	1,6
Engenharia de Bioprocessos	1,6
Comunicação Social	1,5
Ciências Sociais	1,4
Geografia	1,2
Biblioteconomia	1,0
Psicologia	0,8
História	0,5
Química	0,5
Turismo	0,5
Farmácia	0,5
Geologia	0,4
Artes	0,3
Ciências Biológicas	0,3

A Tabela 12, por sua vez, apresenta o desdobramento das quatro formações mais relevantes para o MDIC em suas respectivas competências técnicas específicas e indica a importância relativa das competências específicas, conforme resultados do mapeamento da força de trabalho. Ressalta-se o destaque atribuído para as competências técnicas: gerenciar projetos, programas e políticas; gerenciar processos; aplicar conceitos de Política e Comércio Internacional; aplicar conceitos de Direito Internacional e Legislação Aduaneira; analisar a Economia Internacional; e aplicar conceitos de Cooperação Internacional.

Tabela 12 - Importância das competências associadas às formações mais importantes
(continua)

Formação	Competência	Importância
Administração	Gerenciar projetos, programas e políticas	12,1
	Gerenciar processos	11,7
	Aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis	11,7
	Realizar planos de negócio e gestão estratégica	10,9
	Gerenciar recursos humanos	10,9
	Gerenciar inovação	9,9
	Desenvolver Comportamento empreendedor	9,6
	Aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional	9,5
	Administrar organizações	9,5
	Gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação	9,0
	Aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética	8,5
	Aplicar os conceitos de marketing	7,9
	Aplicar os conceitos de finanças	6,4
	Gerenciar operações e logística	5,3
Comércio Exterior	Aplicar conceitos de Política e comércio internacional	14,2
	Aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira	12,3
	Realizar Prospeção de mercados	9,5
	Realizar negociações e contratos internacionais	9,3
	Aplicar conceitos de Tributação e seguros em operações internacionais	8,7
	Aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais	8,6
	Gerenciar operações de exportação e importação	6,8
	Gerenciar o Empreendedorismo no comércio internacional	6,8
	Solucionar conflitos multilaterais	6,2
	Aplicar conceitos de marketing internacional	5,4

Tabela 12 - Importância das competências associadas às formações mais importantes (conclusão)

Ciências Econômicas	Analisar a Economia Internacional	11,6
	Aplicar conceitos de Macroeconomia	11,1
	Analisar a Economia Brasileira Contemporânea	11,0
	Aplicar conceitos de Microeconomia	10,7
	Analisar o desenvolvimento Socioeconômico	9,8
	Analisar a Economia Industrial e Tecnológica	9,4
	Analisar a Economia Política e do setor público	8,1
	Aplicar conceitos de Econometria	7,8
	Aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças	7,4
	Analisar a Economia Monetária	6,5
	Aplicar conceitos de contabilidade social	6,2
	Gerir a economia de empresas	5,5
Relações Internacionais	Aplicar conceitos de Cooperação Internacional	11,6
	Aplicar conceitos de Economia política internacional	9,8
	Aplicar conceitos de Regimes Internacionais	9,6
	Aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais	9,5
	Analisar a Política Externa	9,5
	Aplicar conceitos de Integração Regional	9,1
	Realizar estudos de Organizações Internacionais	8,9
	Aplicar conceitos de Política Externa Brasileira	8,8
	Aplicar conceitos de Meio Ambiente	3,6
	Realizar estudos de segurança internacional	3,2
Aplicar conceitos de Direitos Humanos	1,9	

O mapeamento da força de trabalho também capturou, em nível detalhado, as necessidades de capacitação nas competências técnicas, conforme indicações de servidores e gestores, desdobradas tanto por unidades quanto por formação. Tal nível de detalhamento dos resultados, embora indispensável para a elaboração dos planos de capacitação e redimensionamento da força de trabalho, não é discutido em profundidade neste capítulo por conta do grande volume de resultados. De todo modo, o Anexo A traz a lista completa das competências técnicas consideradas estratégicas para cada unidade do MDIC.

Ainda quanto às competências técnicas vale ressaltar, de modo geral, que os respondentes indicaram claramente suas demandas por capacitação considerando

não apenas sua formação anterior, mas também o cenário de constante mutação e multidisciplinaridade que caracteriza a atual prática de trabalho no Ministério. Assim, no campo da Administração predominaram, por exemplo, necessidades de capacitação em competências técnicas alinhadas com as boas práticas de gestão organizacional, que envolvem domínio de gestão de projetos, programas e políticas, gestão de processos, gestão de sistemas e tecnologias de informação e gestão estratégica, bem como conceitos, técnicas, e ferramentas relacionados com a multidisciplinaridade e interação com outros campos de atuação, como a aplicação de conceitos das Ciências Jurídicas, Econômicas e Contábeis na gestão. Similarmente, também foram priorizadas competências técnicas situadas nas áreas de interface entre as quatro formações essenciais para o MDIC. Nesse sentido, destacam-se, por exemplo, competências técnicas envolvendo análise da economia internacional, economia industrial e tecnológica, econometria, economia brasileira contemporânea e desenvolvimento socioeconômico (no campo das Ciências Econômicas) e aplicação de conceitos de política, comércio, direito, finanças e tributação internacional (no campo do Comércio Exterior). Via de regra, também observou-se que, dentro de cada área de formação, poucas foram as competências técnicas indicadas como necessárias em termos de capacitação por mais de 50% dos servidores. Isso revela a multitudine de competências necessárias à realização das atividades do Ministério. Exceções a este teto incluem a redação em língua inglesa (indicada por 54% dos servidores que atuam na área de Secretariado Executivo) e desenvolver bancos de dados e projetar sistemas de informação (assinadas por, respectivamente, 68% e 66% dos servidores que atuam com Informática).

9. SOBRECARGA DE TRABALHO E REFORÇO DE CONTINGENTE

Finalmente, a terceira dimensão constituinte do levantamento do perfil da força de trabalho envolveu a investigação da sobrecarga de trabalho ou necessidade de reforço do contingente, conforme percepção combinada de servidores individuais e gestores. Os servidores foram questionados a respeito de sobrecarga através de questões que abordavam eventuais atrasos na entrega de tarefas, eventual baixa qualidade nas entregas e eventual falta de tempo para planejamento. Os gestores foram questionados a respeito dos mesmos aspectos e, adicionalmente, foram indagados a respeito da sua satisfação com o contingente atual e indicação de áreas nas quais eles percebem a necessidade de reforço no contingente. Os resultados finais foram elaborados agrupando informações de servidores e gestores e desdobrados por unidade e formação.

Na Tabela 13, é possível verificar a distribuição do indicador de sobrecarga nas subunidades investigadas. O indicador de sobrecarga é mais pronunciado na SECZPE e SI; em ambas, supera os 30% considerando a percepção combinada de indivíduos e gestores. Na Tabela 14, o mesmo indicador de sobrecarga é analisado sob a ótica das formações. As formações que indicaram maior sobrecarga são aquelas que envolvem Computação e Informática, Relações Internacionais, Ciências Econômicas e Comércio Exterior. Formações que se ocupam de atividades administrativas essenciais (Secretariado Executivo, Comunicação Social e Ciências Contábeis) indicaram sobrecarga de trabalho moderada. As formações com menores sobrecargas não foram incluídas.

Tabela 13 - Sobrecarga nas subunidades

Secretaria	Sobrecarga
SECZPE	0,32
SI	0,30
SDP	0,24
SECEX	0,21
SCS	0,18
SE e SPOA	0,18
GM	0,14
CONLUR	0,10
SECAMEX	0,09

Tabela 14 - Sobrecarga nas formações

Formações	Sobrecarga
Computação e Informática	0,25
Relações Internacionais	0,24
Ciências Econômicas	0,22
Comércio Exterior	0,22
Administração	0,20
Direito	0,20
Nível Médio	0,18
Engenharia Elétrica	0,18
Ciências Contábeis	0,16
Comunicação Social	0,16
Secretariado Executivo	0,12

A Tabela 15 apresenta uma análise mais detalhada acerca da percepção de sobrecarga. Nela, é reportado o desdobramento do indicador de sobrecarga de acordo com as formações ao longo das subunidades, descontando-se o efeito de futuras aposentadorias. Observa-se, segundo essa análise, concentração de sobrecarga nas subunidades SI e SECZPE, sobretudo em algumas das formações críticas para o MDIC: Administração, Relações Internacionais, Direito, Comércio Exterior e Ciências Econômicas. Considerando as formações, algumas situações específicas merecem destaque. Por exemplo, servidores com formação em Relações Internacionais demonstraram sobrecarga acima da média nas subunidades SI, GM e SDP. Por outro lado, a sobrecarga de servidores com formação em Ciências Econômicas é bastante equilibrada nas subunidades, orbitando em torno dos 22% a 28% em seis das nove subunidades consideradas. Já com relação à Administração, a sobrecarga tende a concentrar-se na SDP, SI e SECZPE, enquanto a sobrecarga em Comércio Exterior concentra-se na SECZPE e SI.

Tabela 15 - Sobrecarga por formação e secretaria (em porcentagem)

(continua)

Formações	GM	SE e SPOA	SCS	SDP	SI	SECEX	SECAMEX	SECZPE	CONJUR	MDIC
Nível Fundamental						23				23
Nível Médio	5	19	15	22	31	20	11	25	6	18
Administração	11	18	20	29	31	19	8	45	0	20
Ciências Econômicas	22	12	24	26	26	25	7	28		22
Direito	15	21	15	21	42	24	10		13	20
Relações Internacionais	34	13	12	30	36	24	13	17	22	24
Comércio Exterior	20	10	22	23	34	23	10	40		22
Computação e Informática	6	29	14	24		28		36		25
Comunicação Social	29	0	17	6	34	7				16
Ciências Contábeis	6	15	28			19				16
Engenharia Civil		14				22	6			19
Engenharia Mecânica				14	11	20				16
Letras	0	7		28		9				10
Ciências Sociais	6	13		11		11				11
Ciência Política	6	0	6	17		23				11
Engenharia Elétrica	17	31	22	24	22	7				16
Engenharia Agrônoma				28		15				21
Pedagogia	3	28	33	17						17
Engenharia de Produção		17		15		7				13

Tabela 15 - Sobrecarga por formação e secretaria (em porcentagem)

(conclusão)

Formações	GM	SE e SPOA	SCS	SDP	SI	SECEX	SECAMEX	SECZPE	CONJUR	MDIC
Odontologia						8	0			7
Engenharia Química		11		21						18
Matemática		11		22	45	20		22		21
Turismo		11		28	34					24
Ciências Biológicas	6	6		6	25	17				12
Geografia		25								25
Medicina		6								6
Educação Física		17		0						8
Física				33		22				28
Biblioteconomia		17								17
Ciências				6						6
Engenharia Metalúrgica				20		11				17
História						17				17
Psicologia		17		11		6				11
Engenharia de Bioprocessos						11				11
Engenharia de Computação						13				13
Controle e Automação			11							11
Estatística				40						40
Farmácia		37				42				39
Nutrição		28				6				17
Arquitetura e Urbanismo						22				22
Artes	25									25
Ciências Militares						14				14
Engenharia						26				26
Engenharia Ambiental					50	22				36
Engenharia de Alimentos	22									22
Engenharia Naval	0				11					6
Geologia						22				22
Medicina Veterinária				39		11				25
Tecnologia		19	17	29		11				22
Ciência da Informação		28				36				30
Secretariado Executivo	6	13	11	28		10			3	12
Tecnólogo em informática	0	28				31				25
Geral	14	18	18	24	30	21	9	32	10	20

REFERÊNCIAS

AMARAL, H. K. Desenvolvimento de competências de servidores na administração pública brasileira. **Revista do Serviço Público**, v. 57, n. 4, p. 549-563, 2006. Disponível em: <<http://seer.ensp.gov.br/index.php/RSP/article/view/211>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

BOYATZIS, A. R. **The Competent Manager: A Model for Effective Performance**. New York: John Wiley, 1982.

BRASIL. Decreto Federal n. 5.707 de 23 de fevereiro de 2006. Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 40, p. 3, 24 fev. 2006. Seção 1.

_____. Decreto Federal n. 5.825 de 29 de junho de 2006. Estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrandos do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, instituído pela Lei no 11.091, de 12 de janeiro de 2005. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 124, p. 64-65, 30 jun. 2006. Seção 1.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia da Gestão da Capacitação por Competências**. Brasília: MPOG, 2012. Disponível em: <https://portalsipec.planejamento.gov.br/eventos/iii-encontro-nacional-de-desenvolvimento-de-pessoas/arquivos/arquivo.2013-01-07.0167156876/at_download>. Acesso em: 13 mar. 2014.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia de mapeamento e avaliação de competências para a administração pública – Poder Executivo**. Brasília, MPOG: 2013. Disponível em: <<https://portalsipec.planejamento.gov.br/arquivos/dialogos-setoriais-sobre-gestao-por-competencias-no-sistema-de-pessoal-civil-da-administracao-federal/arquivo.2013-12-03.1582580473>>. Acesso em: 5 mai. 2014.

BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. A. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo? **Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 1, p. 8-15, 2001. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902001000100002>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

BRANDÃO, H. P. **Mapeamento de competências: métodos, técnicas e aplicações em gestão de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2012.

CARBONE, P. P.; BRANDÃO, Hugo Pena; LEITE, João Batista Diniz; VILHENA, Rosa Maria de Paula. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. 3. Ed. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

CARVALHO, Antônio Ivo; VIEIRA, Anísio Soares; BRUNO, Fátima; MOTTA, José Inácio Jardim; BARONI, Margaret; MACDOWELL, Maria Cristina; SALGADO, Rosângela Salgado; CÔRTEZ, Sérgio da Costa. **Escola de governo e gestão por competências:**

mesa redonda de pesquisa-ação. Brasília: ENAP, 2009.

DUBAR, C. A. A sociologia do trabalho frente à qualificação e à competência. **Educação e sociedade**. Campinas, n. 54, p. 87-103, set., 1998. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73301998000300004>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

DUTRA, J.S. **Competências**: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna. São Paulo: Atlas, 2004.

_____. **Competências**: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna. São Paulo: Atlas, 2011.

FERNANDES, B. R. **Gestão estratégica de pessoas com foco em competências**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

FERNANDES, B. R.; FLEURY, M. T. Modelos de gestão por competência: evolução e teste de um sistema. **Análise**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 103-122, jul./dez.2007. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/face/ojs/index.php/face/article/view/2676>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências**: um quebra cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. L. Competitive strategies and core competencies: perspectives for the internationalization of industry in Brazil. **Integrated Manufacturing Systems**, v. 14, n. 1, p. 16-25, 2003. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/09576060310453317>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

FREITAS, I. A.; BRANDÃO, H. P. Trilhas de Aprendizagem como estratégia para desenvolvimento de competências. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005. **Anais do 29º EnANPAD**, Brasília, DF: Anpad, 2005.

SILVA LAYA, Marisol (Dir.). **Informe de competencias profesionales en preuniversitarios y universitarios de Iberoamérica**. S. l.: Fundación Universia, [2013]. Disponível em: <<http://www.universia.net/wp-content/uploads/EstudioCompetencias13.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

GRAMIGNA, M. R. **Modelo de competências e gestão dos talentos**. São Paulo: Pearson, 2007.

JAQUES, E. **Requisite Organization**: a total system for effective managerial organization as managerial leadership for the 21st century. Arlington: Cason-Hall, 1988.

KILIMNIK; Z. M.; SANT'ANNA, A. S. Modernidade organizacional, políticas de gestão de pessoas e competências profissionais. In: BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; ABBAD, Gardênia da Silva; MOURÃO, Luciana. **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho**: fundamentos para a gestão de pessoas. Por-

to Alegre: Artmed, 2006.

LE BOTERF, G. **De la compétence**: essai sur un attaqueur étrange. 4. Ed. Paris: Les Éditions D'Organizations, 1995.

LEBOYER, C. L. **Gestión de las competencias**. Barcelona: Adiciones Gestión, 1997.

MCCLELLAND, D. C. Testing for competence rather than for "intelligence". **American Psychologist**, v. 28, n. 1, p. 1-14, 1973.

MCCLELLAND, D. C.; DAILEY, C. **Improving officer selection for the foreign service**. Boston: McBer, 1972.

McLAGAN, P. A. Competency Models. **Training and Development Journal**, Alexandria, v. 34, n. 12, p. 22-26, dec. 1980.

_____. Competencies: the next generation. **Training and Development**, Alexandria, VA, v. 51, n. 5, p. 40-47, May, 1997.

PARRY, S. The quest for competencies. **Training**, New York, v. 33, n. 7, p. 48-56, jul. 1996. Disponível em: <<http://go.galegroup.com/ps/i.do?id=GALE%7CA18756435&v=2.1&u=capes&it=r&p=AONE&sw=w&asid=569401f41b2e2c8cea8e12b1af09fb56>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

PIRES, A. K. et al. **Gestão por competências em organizações do governo**: mesa-redonda de pesquisa-ação. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2005.

RIBEIRO, J. L. D.; FRANK, A.G.; MIORANDO, B.S.; CORREA, L. V. R.; RODRIGUES, C. M. C. Gestão por competências e objetivos estratégicos no setor público: um elo vital. In: HENKIN, Hélio (Org.). **Política Industrial e Internacionalização**. Porto Alegre: UFRGS/CEGOV, 2014. 202 p.; il. (Capacidade Estatal e Democracia). Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cegov/files/livros/gtindustria.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

RODRIGUES, C. M. C.; MELLO, S. P. T.; RIBEIRO, J. L. D. Trilhas de aprendizagem e mapeamento de competências: uma solução efetiva. In: CALVETE, C. S.; GOSMANN, M. C. (Orgs.). **Políticas de Emprego, Trabalho e Previdência**. Porto Alegre: UFRGS/CEGOV, 2014. 206 p.; il. (Capacidade Estatal e Democracia). Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cegov/files/livros/gtemprego.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2014.

ROTHWELL, W.; LINDHOLM, J. Competency identification, modeling and assessment in the USA. **International Journal of Training and Development**, v. 3, n. 2, p. 90-105, Jun. 1999. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/1468-2419.00069>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

SPENCER, L.; SPENCER, S. **Competence at Work**: models for superior performance. New York: John Wiley & Sons, 1994.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência**: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.

ANEXO

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA GABINETE DO MINISTRO

- Administração: administrar organizações
- Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
- Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
- Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
- Administração: aplicar os conceitos de finanças
- Administração: aplicar os conceitos de marketing
- Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
- Administração: gerenciar inovação
- Administração: gerenciar operações e logística
- Administração: gerenciar processos
- Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
- Administração: gerenciar recursos humanos
- Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
- Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
- Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
- Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
- Letras: aplicar os conhecimentos de Letras
- Ciência Política: aplicar os conceitos de Políticas Públicas
- Engenharia de Produção: gerenciar processos e indicadores
- Engenharia de Produção: gerenciar projetos
- Secretariado Executivo: aplicar conceitos de cultura e clima organizacional
- Secretariado Executivo: entender estruturas organizacionais
- Secretariado Executivo: gerenciar a organização de eventos
- Secretariado Executivo: gerenciar informações
- Secretariado Executivo: gerenciar o Cerimonial e protocolo
- Secretariado Executivo: gerenciar rotinas
- Secretariado Executivo: realizar Assessoria executiva
- Secretariado Executivo: realizar Planejamento estratégico
- Secretariado Executivo: redigir em língua inglesa
- Secretariado Executivo: redigir em língua nacional

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA ASTEC/GM

- Administração: administrar organizações
- Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
- Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
- Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
- Administração: gerenciar inovação
- Administração: gerenciar processos

Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Comunicação Social: aplicar conceitos de Ética e crítica de mídia
Comunicação Social: aplicar conceitos de Teoria e história da comunicação
Comunicação Social: desenvolver Políticas de comunicação
Comunicação Social: utilizar Tecnologias de comunicação
Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Administração financeira
Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Contabilidade financeira
Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Contabilidade gerencial e Controladoria
Ciências Contábeis: aplicar Contabilidade ao setor público
Ciências Contábeis: realizar Análise de demonstrações contábeis
Ciências Contábeis: realizar Contabilidade e análise de custos
Letras: aplicar os conhecimentos de Letras
Ciências Sociais: administrar Políticas públicas
Ciências Sociais: analisar variáveis do Estado e Governo
Ciências Sociais: aplicar conceitos de Sociologia
Ciências Sociais: desenvolver programas e projetos sociais
Ciências Sociais: realizar diagnóstico institucional
Ciências Sociais: realizar pesquisas e análises de dados sociais
Ciência Política: analisar Organizações Internacionais
Ciência Política: gerenciar Estrutura e Transformação do Estado
Engenharia de Produção: gerenciar o desenvolvimento de produto
Engenharia de Produção: gerenciar processos e indicadores
Engenharia de Produção: gerenciar projetos
Engenharia de Produção: gerenciar Tecnologias, Inovação e Conhecimento
Engenharia de Produção: realizar análises de Engenharia econômica e custos empresariais

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA ASCOM/GM

Administração: administrar organizações
Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
Administração: aplicar os conceitos de finanças
Administração: aplicar os conceitos de marketing
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
Administração: gerenciar inovação
Administração: gerenciar operações e logística
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação

Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Computação e Informática: desenvolver e implantar bancos de dados
Computação e Informática: processar gráficos e imagens
Computação e Informática: projetar e implantar sistemas Multimídia, Interface homem-máquina
Comunicação Social: aplicar conceitos de cibercomunicação
Comunicação Social: aplicar conceitos de Ética e crítica de mídia
Comunicação Social: aplicar conceitos de Rádio e telecomunicação
Comunicação Social: aplicar conceitos de Teoria e história da comunicação
Comunicação Social: assessorar assuntos de comunicação e imprensa
Comunicação Social: desenvolver Políticas de comunicação
Comunicação Social: projetar publicidade e propaganda
Comunicação Social: realizar comunicação impressa
Comunicação Social: realizar Edição e planejamento visual
Comunicação Social: realizar Redação jornalística
Comunicação Social: realizar Reportagem e apuração jornalística
Comunicação Social: utilizar Tecnologias de comunicação
Ciências Sociais: administrar Políticas públicas
Ciências Sociais: analisar variáveis do Estado e Governo
Ciências Sociais: realizar diagnóstico institucional
Ciências Sociais: realizar pesquisas e análises de dados sociais
Tecnólogo em informática: implementar e avaliar sistemas de informação
Tecnólogo em informática: projetar o sistema de informação

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA ASPAR/GM

Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
Administração: gerenciar inovação
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Direito: advogar em causas de Direito Civil
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Ciências Sociais: aplicar conceitos de Política clássica e contemporânea
Ciências Sociais: aplicar conceitos de Sociologia
Ciência Política: analisar e elaborar Política Externa do Brasil
Ciência Política: analisar Organizações Internacionais
Ciência Política: aplicar conceitos de Comportamento Legislativo

Ciência Política: aplicar conceitos de Teoria Política
Ciência Política: aplicar os conceitos de Políticas Públicas
Ciência Política: gerenciar conflitos e coalizões políticas
Ciência Política: gerenciar Estrutura e Transformação do Estado
Ciência Política: gerenciar Relações Internacionais, Bilaterais e Multilaterais
Ciência Política: realizar estudos Eleitorais e análise de Partidos Políticos
Engenharia de Produção: gerenciar Tecnologias, Inovação e Conhecimento

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA ASINT/GM

Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Administração: aplicar os conceitos de finanças
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Privado
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Público
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Relações Internacionais: realizar estudos de Organizações Internacionais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: gerenciar o Empreendedorismo no comércio internacional
Comércio Exterior: realizar negociações e contratos internacionais
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
Comércio Exterior: solucionar conflitos multilaterais
Computação e Informática: processar gráficos e imagens
Computação e Informática: projetar e implantar *Software*

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA SE_RAIZ

- Administração: administrar organizações
- Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
- Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
- Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
- Administração: aplicar os conceitos de marketing
- Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
- Administração: gerenciar inovação
- Administração: gerenciar processos
- Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
- Administração: gerenciar recursos humanos
- Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
- Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
- Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
- Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
- Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
- Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
- Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
- Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
- Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
- Relações Internacionais: analisar a Política Externa
- Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
- Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
- Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
- Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
- Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
- Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
- Relações Internacionais: realizar estudos de Organizações Internacionais
- Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
- Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais
- Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
- Comércio Exterior: realizar negociações e contratos internacionais
- Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
- Ciência Política: analisar e elaborar Política Externa do Brasil
- Ciência Política: analisar Organizações Internacionais
- Ciência Política: aplicar os conceitos de Políticas Públicas
- Ciência Política: gerenciar Relações Internacionais, Bilaterais e Multilaterais
- Engenharia de Produção: aplicar conceitos de Pesquisa operacional
- Engenharia de Produção: gerenciar a qualidade
- Engenharia de Produção: gerenciar processos e indicadores
- Engenharia de Produção: gerenciar projetos
- Engenharia de Produção: gerenciar Tecnologias, Inovação e Conhecimento

Engenharia de Produção: realizar análises de Engenharia econômica e custos empresariais

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA SPOA_RAIZ

Administração: administrar organizações

Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis

Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional

Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética

Administração: aplicar os conceitos de finanças

Administração: aplicar os conceitos de marketing

Administração: desenvolver Comportamento empreendedor

Administração: gerenciar inovação

Administração: gerenciar operações e logística

Administração: gerenciar processos

Administração: gerenciar projetos, programas e políticas

Administração: gerenciar recursos humanos

Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação

Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica

Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público

Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico

Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças

Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria

Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia

Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia

Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira

Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional

Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Administração financeira

Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Contabilidade financeira

Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Contabilidade gerencial e Controladoria

Ciências Contábeis: aplicar Contabilidade ao setor público

Ciências Contábeis: desenvolver Sistemas informações contábeis

Ciências Contábeis: realizar Análise de demonstrações contábeis

Ciências Contábeis: realizar Contabilidade e análise de custos

Engenharia de Produção: gerenciar processos e indicadores

Engenharia de Produção: gerenciar projetos

Estatística: aplicar os conhecimentos da Estatística

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA CGEP/SPOA

Administração: administrar organizações

Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis

Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional

Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética

Administração: aplicar os conceitos de finanças
Administração: aplicar os conceitos de marketing
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
Administração: gerenciar inovação
Administração: gerenciar operações e logística
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Civil
Direito: advogar em causas de Direito Comercial
Direito: advogar em causas de Direito Constitucional
Direito: advogar em causas de Direito do Trabalho
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Privado
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Público
Direito: advogar em causas de Direito Penal
Direito: advogar em causas de Direito Processual Civil
Direito: advogar em causas de Direito Processual Penal
Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Direitos Humanos
Computação e Informática: processar gráficos e imagens
Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Administração financeira
Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Contabilidade financeira
Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Contabilidade gerencial e Controladoria
Ciências Contábeis: aplicar Contabilidade ao setor público
Ciências Contábeis: desenvolver Sistemas informações contábeis
Ciências Contábeis: realizar Análise de demonstrações contábeis
Engenharia de Produção: gerenciar processos e indicadores
Engenharia de Produção: gerenciar projetos
Psicologia: aplicar os conhecimentos da Psicologia

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA CGRL/SPOA

Administração: administrar organizações
Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional

Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
 Administração: aplicar os conceitos de finanças
 Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
 Administração: gerenciar inovação
 Administração: gerenciar operações e logística
 Administração: gerenciar processos
 Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
 Administração: gerenciar recursos humanos
 Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
 Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
 Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
 Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
 Direito: advogar em causas de Direito Constitucional
 Direito: advogar em causas de Direito do Trabalho
 Computação e Informática: desenvolver algoritmos
 Computação e Informática: desenvolver e implantar bancos de dados
 Computação e Informática: desenvolver Sistemas Operacionais
 Computação e Informática: processar gráficos e imagens
 Computação e Informática: utilizar conceitos de inteligência artificial
 Comunicação Social: aplicar conceitos de Rádio e telecomunicação
 Comunicação Social: desenvolver Políticas de comunicação
 Comunicação Social: utilizar Tecnologias de comunicação
 Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Administração financeira
 Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Contabilidade financeira
 Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Contabilidade gerencial e Controladoria
 Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Legislação societária, empresarial, trabalhista e tributária;
 Ciências Contábeis: aplicar Contabilidade ao setor público
 Ciências Contábeis: desenvolver Sistemas informações contábeis
 Ciências Contábeis: realizar Análise de demonstrações contábeis
 Ciências Contábeis: realizar Contabilidade e análise de custos

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA CGOF/SPOA

Administração: administrar organizações
 Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
 Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
 Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
 Administração: aplicar os conceitos de finanças
 Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
 Administração: gerenciar inovação
 Administração: gerenciar processos
 Administração: gerenciar projetos, programas e políticas

Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de contabilidade social
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Computação e Informática: desenvolver e implantar bancos de dados
Comunicação Social: realizar comunicação impressa
Comunicação Social: realizar Edição e planejamento visual
Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Administração financeira
Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Contabilidade financeira
Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Contabilidade gerencial e Controladoria
Ciências Contábeis: aplicar Contabilidade ao setor público
Ciências Contábeis: desenvolver Sistemas informações contábeis
Ciências Contábeis: realizar Análise de demonstrações contábeis
Ciências Contábeis: realizar Contabilidade e análise de custos
Engenharia de Produção: aplicar conceitos de Pesquisa operacional
Engenharia de Produção: gerenciar a qualidade
Engenharia de Produção: gerenciar processos e indicadores
Engenharia de Produção: gerenciar projetos
Engenharia de Produção: gerenciar Tecnologias, Inovação e Conhecimento
Engenharia de Produção: realizar análises de Engenharia econômica e custos empresariais

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA CGTI/SPOA

Administração: administrar organizações
Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
Administração: aplicar os conceitos de finanças
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
Administração: gerenciar inovação
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica

Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
Computação e Informática: desenvolver e implantar bancos de dados
Computação e Informática: planejar redes de computadores e Sistemas Distribuídos
Computação e Informática: processar gráficos e imagens
Computação e Informática: programar *softwares*
Computação e Informática: projetar e implantar sistemas Multimídia, Interface homem-máquina
Computação e Informática: projetar e implantar *Software*
Computação e Informática: Utilizar conceitos de inteligência artificial
Tecnologia: aplicar os conhecimentos de Tecnologia
Ciência da Informação: aplicar conceitos de Teoria da Informação
Ciência da Informação: aplicar conceitos e ferramentas de classificação e arquivologia
Ciência da Informação: aplicar técnicas de recuperação de Informação
Ciência da Informação: gerenciar processos da Comunicação
Ciência da Informação: gerenciar processos de disseminação da Informação
Ciência da Informação: representar a Informação
Tecnólogo em informática: implementar e avaliar sistemas de informação
Tecnólogo em informática: projetar o sistema de informação

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA SECAMEX

Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Monetária
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Constitucional
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Privado
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Público
Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais

Relações Internacionais: realizar estudos de Organizações Internacionais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Tributação e seguros em operações internacionais
Comércio Exterior: gerenciar operações de exportação e importação
Comércio Exterior: realizar negociações e contratos internacionais
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
Comércio Exterior: solucionar conflitos multilaterais

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA SECZPE

Administração: administrar organizações
Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
Administração: aplicar os conceitos de finanças
Administração: aplicar os conceitos de marketing
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
Administração: gerenciar inovação
Administração: gerenciar operações e logística
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de contabilidade social
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Comercial
Direito: advogar em causas de Direito Constitucional
Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira

Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Tributação e seguros em operações internacionais
Comércio Exterior: realizar negociações e contratos internacionais
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
Engenharia de Produção: gerenciar processos e indicadores
Engenharia de Produção: gerenciar projetos

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA CONJUR

Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Comercial
Direito: advogar em causas de Direito Constitucional
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Privado
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Público
Direito: advogar em causas de Direito Processual Civil
Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Direitos Humanos
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Meio Ambiente
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Relações Internacionais: realizar estudos de Organizações Internacionais
Relações Internacionais: realizar estudos de segurança internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: gerenciar operações de exportação e importação
Comércio Exterior: solucionar conflitos multilaterais

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA SCS_RAIZ

Administração: administrar organizações

Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis

Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional

Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética

Administração: aplicar os conceitos de finanças

Administração: aplicar os conceitos de marketing

Administração: desenvolver Comportamento empreendedor

Administração: gerenciar inovação

Administração: gerenciar operações e logística

Administração: gerenciar processos

Administração: gerenciar projetos, programas e políticas

Administração: gerenciar recursos humanos

Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação

Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica

Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea

Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional

Ciências Econômicas: analisar a Economia Monetária

Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público

Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico

Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia

Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia

Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira

Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional

Comércio Exterior: gerenciar o Empreendedorismo no comércio internacional

Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados

Comunicação Social: aplicar conceitos de Ética e crítica de mídia

Comunicação Social: desenvolver Políticas de comunicação

Comunicação Social: utilizar Tecnologias de comunicação

Ciência Política: aplicar conceitos de Comportamento Legislativo

Ciência Política: aplicar conceitos de Teoria Política

Ciência Política: aplicar os conceitos de Políticas Públicas

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA DEPCS/SCS

Administração: administrar organizações

Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis

Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional

Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética

Administração: desenvolver Comportamento empreendedor

Administração: gerenciar inovação

Administração: gerenciar processos

Administração: gerenciar projetos, programas e políticas

Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Monetária
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Relações Internacionais: realizar estudos de Organizações Internacionais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Tributação e seguros em operações internacionais
Comércio Exterior: gerenciar o Empreendedorismo no comércio internacional
Comércio Exterior: realizar negociações e contratos internacionais
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
Comércio Exterior: solucionar conflitos multilaterais
Computação e Informática: processar gráficos e imagens
Ciência Política: analisar e elaborar Política Externa do Brasil
Ciência Política: analisar Organizações Internacionais
Ciência Política: aplicar conceitos de Comportamento Legislativo
Ciência Política: aplicar conceitos de Teoria Política
Ciência Política: aplicar os conceitos de Políticas Públicas
Ciência Política: gerenciar Relações Internacionais, Bilaterais e Multilaterais
Estatística: aplicar os conhecimentos da Estatística
Competências Estratégicas para SECEX_Raiz
Administração: administrar organizações
Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar os conceitos de finanças
Administração: aplicar os conceitos de marketing
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor

Administração: gerenciar inovação
Administração: gerenciar operações e logística
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Público
Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: realizar estudos de Organizações Internacionais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de marketing internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Tributação e seguros em operações internacionais
Comércio Exterior: gerenciar o Empreendedorismo no comércio internacional
Comércio Exterior: gerenciar operações de exportação e importação
Comércio Exterior: realizar negociações e contratos internacionais
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
Comércio Exterior: solucionar conflitos multilaterais
Computação e Informática: desenvolver algoritmos
Computação e Informática: desenvolver e implantar bancos de dados

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA DECOE/SECEX

Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Monetária
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de contabilidade social
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia

Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Constitucional
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Público
Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Relações Internacionais: realizar estudos de Organizações Internacionais
Relações Internacionais: realizar estudos de segurança internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de marketing internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Tributação e seguros em operações internacionais
Comércio Exterior: gerenciar o Empreendedorismo no comércio internacional
Comércio Exterior: gerenciar operações de exportação e importação
Comércio Exterior: realizar negociações e contratos internacionais
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
Comércio Exterior: solucionar conflitos multilaterais

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA DECOM/SECEX

Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar os conceitos de finanças
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Comercial
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Privado
Direito: advogar em causas de Direito Processual Civil

Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Relações Internacionais: realizar estudos de Organizações Internacionais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Tributação e seguros em operações internacionais
Comércio Exterior: gerenciar operações de exportação e importação
Comércio Exterior: realizar negociações e contratos internacionais
Comércio Exterior: solucionar conflitos multilaterais
Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Contabilidade financeira
Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Contabilidade gerencial e Controladoria
Ciências Contábeis: aplicar conceitos de Legislação societária, empresarial, trabalhista e tributária;
Ciências Contábeis: realizar Análise de demonstrações contábeis
Ciências Contábeis: realizar Auditoria e Perícia
Ciências Contábeis: realizar Contabilidade e análise de custos

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA DEAE/SECEX

Administração: administrar organizações
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Monetária
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de contabilidade social
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional

Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: realizar estudos de Organizações Internacionais
Relações Internacionais: realizar estudos de segurança internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: gerenciar o Empreendedorismo no comércio internacional
Comércio Exterior: gerenciar operações de exportação e importação
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
Computação e Informática: desenvolver algoritmos
Computação e Informática: processar gráficos e imagens
Computação e Informática: programar *softwares*
Ciência da Informação: gerenciar processos de disseminação da Informação
Ciência da Informação: representar a Informação
Secretariado Executivo: gerenciar a organização de eventos
Secretariado Executivo: gerenciar informações

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA DEINT/SECEX

Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Monetária
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de contabilidade social
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Ciências Econômicas: gerir a economia de empresas
Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Constitucional
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Privado
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Público
Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais

Comércio Exterior: aplicar conceitos de marketing internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Tributação e seguros em operações internacionais
Comércio Exterior: gerenciar o Empreendedorismo no comércio internacional
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
Ciência Política: analisar e elaborar Política Externa do Brasil
Ciência Política: analisar Organizações Internacionais
Ciência Política: aplicar conceitos de Teoria Política
Ciência Política: aplicar os conceitos de Políticas Públicas
Ciência Política: gerenciar Relações Internacionais, Bilaterais e Multilaterais

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA DECEX/SECEX

Administração: administrar organizações
Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar os conceitos de finanças
Administração: aplicar os conceitos de marketing
Administração: gerenciar inovação
Administração: gerenciar operações e logística
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Comercial
Direito: advogar em causas de Direito Constitucional
Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional

Comércio Exterior: aplicar conceitos de Tributação e seguros em operações internacionais
Comércio Exterior: gerenciar operações de exportação e importação
Computação e Informática: desenvolver algoritmos
Computação e Informática: desenvolver compiladores
Computação e Informática: desenvolver e implantar bancos de dados
Computação e Informática: processar gráficos e imagens
Computação e Informática: programar *softwares*
Computação e Informática: projetar e implantar sistemas Multimídia, Interface homem-máquina
Computação e Informática: projetar e implantar *Software*
Computação e Informática: Utilizar conceitos de inteligência artificial

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA SDP_RAIZ

Administração: administrar organizações
Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
Administração: aplicar os conceitos de finanças
Administração: aplicar os conceitos de marketing
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
Administração: gerenciar inovação
Administração: gerenciar operações e logística
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: gerenciar o Empreendedorismo no comércio internacional
Comércio Exterior: realizar negociações e contratos internacionais
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados

Comércio Exterior: solucionar conflitos multilaterais
Secretariado Executivo: aplicar conceitos de cultura e clima organizacional

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA CGPI, OP, SE, II, AFP/SDP

Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Constitucional
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Público
Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Meio Ambiente
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: realizar negociações e contratos internacionais
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
Comércio Exterior: solucionar conflitos multilaterais
Computação e Informática: processar gráficos e imagens

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA DEITEC/SDP

Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
Administração: aplicar os conceitos de finanças
Administração: aplicar os conceitos de marketing
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
Administração: gerenciar inovação

Administração: gerenciar operações e logística
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de contabilidade social
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Meio Ambiente
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Tributação e seguros em operações internacionais
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
Ciência Política: aplicar os conceitos de Políticas Públicas

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA DEIMEC/SDP

Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Monetária
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de contabilidade social
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Ciências Econômicas: gerir a economia de empresas
Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Constitucional
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Público

Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Relações Internacionais: realizar estudos de Organizações Internacionais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Finanças internacionais e transações cambiais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de marketing internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Tributação e seguros em operações internacionais
Comércio Exterior: gerenciar operações de exportação e importação
Comércio Exterior: realizar negociações e contratos internacionais
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
Comércio Exterior: solucionar conflitos multilaterais
Computação e Informática: desenvolver e implantar bancos de dados
Computação e Informática: processar gráficos e imagens
Engenharia de Produção: aplicar conceitos de Ergonomia, organização, saúde e segurança do trabalho
Engenharia de Produção: gerenciar processos e indicadores
Engenharia de Produção: gerenciar projetos
Engenharia de Produção: realizar análises de Engenharia econômica e custos empresariais
Estatística: aplicar os conhecimentos da Estatística

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA DEIBC/SDP

Administração: administrar organizações
Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
Administração: aplicar os conceitos de marketing
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
Administração: gerenciar inovação
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica

Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Monetária
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Computação e Informática: desenvolver e implantar bancos de dados
Computação e Informática: processar gráficos e imagens
Ciência Política: aplicar conceitos de Comportamento Legislativo
Ciência Política: aplicar conceitos de Teoria Política
Ciência Política: aplicar os conceitos de Políticas Públicas
Ciência Política: gerenciar Relações Internacionais, Bilaterais e Multilaterais

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA SI_RAIZ

Administração: administrar organizações
Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Administração: aplicar conceitos de Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética
Administração: aplicar os conceitos de marketing
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
Administração: gerenciar inovação
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Privado
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Público
Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira

Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: realizar Prospecção de mercados
Computação e Informática: processar gráficos e imagens
Comunicação Social: desenvolver Políticas de comunicação
Comunicação Social: utilizar Tecnologias de comunicação
Ciência Política: aplicar os conceitos de Políticas Públicas
Engenharia de Produção: gerenciar processos e indicadores
Engenharia de Produção: gerenciar projetos
Ciência da Informação: aplicar conceitos e ferramentas de classificação e arquivologia
Ciência da Informação: aplicar técnicas de recuperação de Informação
Ciência da Informação: gerenciar processos da Comunicação
Ciência da Informação: gerenciar processos de disseminação da Informação

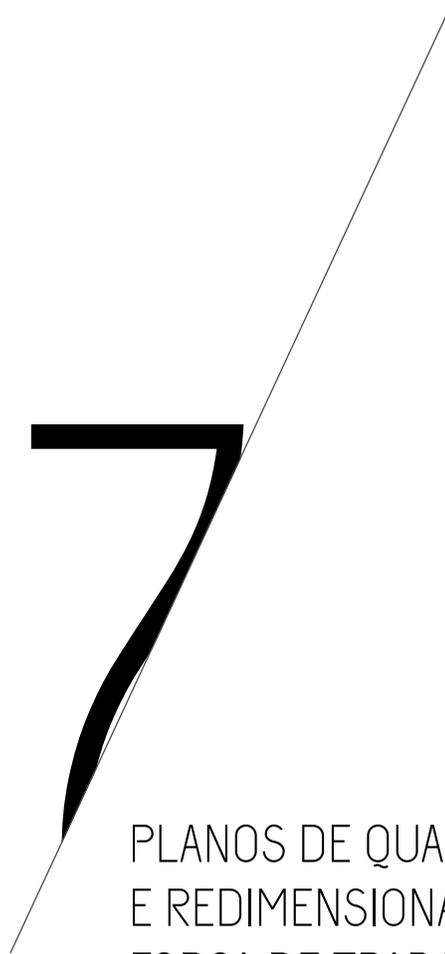
COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA DEFIN/SI

Administração: administrar organizações
Administração: aplicar conceitos de Ciências jurídicas, econômicas e contábeis
Administração: aplicar conceitos de Psicologia e Comportamento Organizacional
Administração: aplicar os conceitos de finanças
Administração: aplicar os conceitos de marketing
Administração: desenvolver Comportamento empreendedor
Administração: gerenciar inovação
Administração: gerenciar processos
Administração: gerenciar projetos, programas e políticas
Administração: gerenciar recursos humanos
Administração: gerenciar Sistemas e Tecnologias de Comunicação e de Informação
Administração: realizar planos de negócio e gestão estratégica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: aplicar conceitos Contabilidade Geral e Finanças
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de contabilidade social
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Econometria
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Ciências Econômicas: gerir a economia de empresas
Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Constitucional
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional

Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: realizar estudos de Organizações Internacionais
Computação e Informática: processar gráficos e imagens
Comunicação Social: desenvolver Políticas de comunicação
Comunicação Social: utilizar Tecnologias de comunicação
Ciência Política: aplicar conceitos de Teoria Política
Ciência Política: aplicar os conceitos de Políticas Públicas
Tecnologia: aplicar os conhecimentos de Tecnologia

COMPETÊNCIAS ESTRATÉGICAS PARA DETIN/SI

Ciências Econômicas: analisar a Economia Brasileira Contemporânea
Ciências Econômicas: analisar a Economia Industrial e Tecnológica
Ciências Econômicas: analisar a Economia Internacional
Ciências Econômicas: analisar a Economia Política e do setor público
Ciências Econômicas: analisar o desenvolvimento Socioeconômico
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de contabilidade social
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Macroeconomia
Ciências Econômicas: aplicar conceitos de Microeconomia
Direito: advogar em causas de Direito Administrativo
Direito: advogar em causas de Direito Constitucional
Direito: advogar em causas de Direito Internacional Público
Direito: advogar em causas de Direito Tributário
Relações Internacionais: analisar a Política Externa
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Comércio e Finanças internacionais
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Cooperação Internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Economia política internacional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Integração Regional
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Meio Ambiente
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Política Externa Brasileira
Relações Internacionais: aplicar conceitos de Regimes Internacionais
Relações Internacionais: realizar estudos de Organizações Internacionais
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Direito internacional e legislação aduaneira
Comércio Exterior: aplicar conceitos de Política e comércio internacional
Comércio Exterior: gerenciar o Empreendedorismo no comércio internacional
Comércio Exterior: realizar negociações e contratos internacionais



PLANOS DE QUALIFICAÇÃO E REDIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO

JOSÉ LUIS DUARTE RIBEIRO
MARCELO NOGUEIRA CORTIMIGLIA
CLÁUDIA MEDIANEIRA CRUZ RODRIGUES
CELSO FRITSCH
ALEJANDRO GERMÁN FRANK

JOSÉ LUIS DUARTE RIBEIRO

É professor associado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e coordenador do Laboratório de Otimização de Produtos e Processos do PPGE/UFGRS. Possui mestrado e doutorado em Engenharia pela UFGRS (1989) e pós-doutorado pela Rutgers - The State University of New Jersey (1993). Pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

MARCELO NOGUEIRA CORTIMIGLIA

É professor adjunto junto ao Departamento de Engenharia de Produção e Transportes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS). Possui graduação em Engenharia Civil pela mesma instituição (2001), mestrado em Engenharia de Produção pela Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da UFGRS (2004) e doutorado pelo Dipartimento di Ingegneria Gestionale (DIG) do Politecnico di Milano, Italia. Tem experiência na área de Engenharia de Produção, com ênfase em Sistemas de Informação, Gestão da Inovação e Gestão da Tecnologia. É pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

CLÁUDIA MEDIANEIRA CRUZ RODRIGUES

É professora adjunta do Departamento de Engenharia de Produção e Transportes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS) e Vice-Secretária de Avaliação Institucional da mesma universidade. Possui graduação em Ciências Administrativas pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) (1993), mestrado em Engenharia de Produção pela UFSM (1996) e doutorado (2004) em Engenharia de Produção pela UFGRS (2004). É pesquisadora do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

CELSO FRITSCH

Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS) (1990) e mestrado em Engenharia de Produção pela mesma instituição (1996). Atualmente é Bolsista da UFGRS, atuando principalmente nos seguintes temas: Confiabilidade, Testes acelerados de sobrevivência. É pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

ALEJANDRO GERMÁN FRANK

É professor adjunto do Departamento de Engenharia de Produção e Transportes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS). Possui graduação em Engenharia Industrial pela Universidad Nacional de Misiones, Argentina (2007), mestrado (2009), doutorado (2012) e pós-doutorado (2013) em Engenharia de Produção pela UFGRS, Brasil. Foi pesquisador visitante do CNPq no Politecnico di Milano, Itália (2012). É pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

1. INTRODUÇÃO

No capítulo anterior, foi apresentada a metodologia empregada na última etapa de definições iniciais que compõem o Modelo Integrado de Transformação Institucional, qual seja, o mapeamento do perfil qualitativo e quantitativo da força de trabalho das unidades que compõem o MDIC com base na análise das formações, competências e áreas de atuação dos colaboradores. Ainda, o capítulo anterior trouxe os principais resultados do referido mapeamento, o qual se constitui em um primeiro esforço para a operacionalização da Gestão por Competências no MDIC. Os resultados do mapeamento da força de trabalho subsidiam a elaboração de dois dos principais resultados do MITI: a elaboração de um plano anual de qualificação da força de trabalho e a análise das necessidades de redimensionamento da força de trabalho. São esses dois resultados que são descritos e analisados ao longo deste capítulo.

O mapeamento do perfil da força de trabalho que atua no MDIC relatado no capítulo anterior permitiu, entre outras coisas, identificar potenciais lacunas em termos de competências. Descobriu-se, por exemplo, quais são as principais necessidades do MDIC com relação à capacitação de seus servidores em termos de competências transversais governamentais, transversais organizacionais, setoriais gerenciais e setoriais técnicas. O mapeamento combinou três perspectivas complementares: as percepções individuais de cada servidor individual, as percepções dos servidores que ocupam cargos de gestão de subunidades e a importância estratégica das diversas competências para o cumprimento dos objetivos estratégicos organizacionais de cada unidade e do MDIC como um todo. A identificação de lacunas que advém do mapeamento de competências embasa os três componentes principais da gestão de competências: captação de competências (via contratação e mobilidade de pessoal), desenvolvimento de competências (via capacitação) e acompanhamento e avaliação de competências (via avaliação de desempenho). Assim, uma metodologia de gestão de competências subsidia o planejamento de capacitações, contratações e mobilidade da força de trabalho de uma organização.

Ademais, foi possível identificar, em nível individual, as preferências quanto ao nível, à modalidade e ao tipo de conteúdo desejados para as capacitações. No questionário anual realizado para coleta de dados referente ao mapeamento da força de trabalho, os indivíduos têm a possibilidade de indicar preferência de modalidades (escolha múltipla entre: curso de idiomas, curso de informática, cursos de curta duração, cursos de média duração, congressos ou similares, estágio ou intercâmbio, treinamento em serviço, nível médio, tecnológico, graduação, especialização ou MBA, mestrado, doutorado e pós-doutorado) e o tipo preferencial (presencial, semipresencial, ou EAD) de ações de capacitação.

2. PLANO ANUAL DE CAPACITAÇÃO

A Gestão por Competências preconiza a constante qualificação das competências dos componentes da força de trabalho de uma organização. No caso do MDIC, o principal instrumento dessa qualificação é o Plano Anual de Capacitação, previsto no Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006.

Segundo a metodologia prescrita pelo MITI, o plano anual de capacitação é especificado tanto em termos de conteúdo (quais formações ou competências), como em termos de modalidade de capacitação (graduação, mestrado, cursos de curta duração, etc.). Além disso, a elaboração do plano anual de capacitação atende à restrição de horas-ano disponíveis (associada à informação do orçamento disponível para capacitação). Assim, a metodologia proposta fornece, por exemplo, uma sugestão de desdobramento orçamentário para os diversos tipos de modalidade de capacitação (graduação, especialização, cursos de idiomas, etc.), bem como uma ordem de prioridade para os cursos de graduação, especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado (em nível de formação como, por exemplo, Administração, Comércio Exterior, etc.) e cursos de curta duração, cursos de média duração, congressos, *workshops* ou similares, estágios e treinamento em serviço (desdobrados em competências como, por exemplo, direito internacional e legislação aduaneira, política e comércio internacional, etc.). O plano é geral para o Ministério, mas pode ser desdobrado em termos de conteúdo (formações e competências), modalidades e horas para cada unidade. Essa informação detalhada auxilia os gestores a encaminhar o planejamento da capacitação da sua força de trabalho, pois pode ser usada para guiar a definição de quais servidores se capacitarão em qual aspecto.

Sugere-se que, no futuro, a elaboração do plano anual de capacitação seja responsabilidade da Coordenação-Geral de Recursos Humanos (CGRH) e que inicie imediatamente após a conclusão do levantamento do perfil da força de trabalho descrito no capítulo anterior. Dentro do âmbito do projeto para desenvolvimento e implantação do MITI, foi desenvolvido um sistema de informações baseado na *web* que permite automatizar grande parte das tarefas necessárias para a elaboração do plano de qualificação. Nessa ferramenta, os dados coletados em todas as aplicações do censo relativo ao mapeamento da força de trabalho são armazenados indefinidamente. Assim, o monitoramento dos resultados dos planos de capacitação pode ser realizado a partir da comparação evolutiva das necessidades de capacitação informadas pelos servidores individuais e gestores ao longo dos anos. O detalhamento do procedimento utilizado para elaborar o plano anual de capacitação é apresentado a seguir.

3. ELABORAÇÃO DO PLANO ANUAL DE CAPACITAÇÃO

Primeiramente, os dados coletados no mapeamento do perfil da força de trabalho são processados a fim de calcular as lacunas entre competências possuídas e necessárias. As necessidades e os interesses por capacitação manifestados pelos indivíduos em relação às diferentes competências são traduzidos na escala 0 a 1, na qual 0 indica que não há necessidade ou interesse de capacitação, enquanto que 0,5 e 1 indicam respectivamente necessidade de alguma ou muita capacitação. Visto que os servidores podem manifestar interesse de capacitação em várias competências, as respostas fornecidas são uniformizadas de forma que a soma de cada indivíduo resulte igual a 1. Assim, assegura-se que o peso de cada indivíduo na definição do plano de capacitação será exatamente o mesmo, evitando-se, por exemplo, que um servidor que tenha indicado interesse em múltiplas capacitações tenha mais chance de ser contemplado do que outro servidor que tenha indicado necessidade de qualificação em uma única competência. Similarmente, as necessidades de capacitação informadas pelos gestores também são apresentadas na escala 0 a 1. Assim como no caso dos servidores individuais, as respostas fornecidas pelos gestores são uniformizadas de forma que a soma dos valores informados por cada gestor resulte igual a 1.

Finalmente, a importância estratégica de cada competência para cada unidade é obtida através do procedimento descrito no capítulo anterior, ou seja, calcula-se a relação entre os processos e projetos conduzidos em cada unidade com objetivos estratégicos do MDIC e com as competências necessárias para conduzir tais processos e projetos e, em seguida, calculam-se, a partir dos dados do censo realizado junto a servidores individuais e gestores, indicadores de importância de cada formação para a condução das atividades de trabalho em cada unidade ponderados pelo contingente específico de cada formação nas diferentes unidades. Os dois indicadores são então combinados, por proporcionalidade, permitindo obterem-se índices de importância estratégica para as competências técnicas que compõem as formações. A importância estratégica das competências é expressa na escala 0,5 a 2, onde 0,5 indica que a respectiva competência não tem importância estratégica perceptível, enquanto 2 indica forte importância estratégica.

A partir dos índices de importância das competências e das necessidades individuais por capacitação em cada competência, é elaborada a matriz de necessidade de capacitação dos indivíduos. Essa matriz apresenta as competências no cabeçalho das linhas e as subunidades no cabeçalho das colunas. Basicamente, as células dessa matriz são preenchidas com a média entre as manifestações padronizadas do indivíduo e de seu gestor e multiplicando o resultado pela importância

estratégica da respectiva competência para a respectiva subunidade.

Paralelamente, os servidores individuais também se manifestam a respeito do tipo de capacitação de sua preferência, que pode contemplar opções de capacitações formais (como educação de nível médio, graduação ou pós-graduação) ou capacitações informais (como congressos, *workshops*, treinamento no trabalho, estágios, etc.). Essa informação é armazenada na matriz de modalidades de capacitação, a qual apresenta os tipos de capacitação no cabeçalho das linhas e os indivíduos no cabeçalho das colunas. Nessa matriz, as informações fornecidas por cada indivíduo são padronizadas de forma que a soma ao longo das colunas resulte igual a 1. Dessa forma, assegura-se o mesmo peso para todos os indivíduos na definição de modalidades preferenciais de capacitação independente do número de capacitações que tiveram indicação de interesse por parte de um determinado servidor.

A partir das matrizes detalhadas na seção anterior, uma terceira matriz é construída, a qual apresenta a distribuição das capacitações por modalidade para uma determinada subunidade. O cabeçalho das linhas dessa matriz é formado pelas competências, enquanto que o cabeçalho das colunas é formado pelas modalidades (formais e informais) de capacitação. O preenchimento das células é obtido a partir do somatório do produto entre os índices de necessidade de capacitação individual e indicações de preferências de modalidade para todas as unidades, competências e modalidades de capacitação.

A distribuição geral das capacitações por modalidade de modo conjunto para todo o Ministério é obtida a partir da soma simples das matrizes das unidades. Feito isso, considerando o número de horas (NH) disponível para o plano de capacitação (variável que deriva diretamente dos recursos financeiros dedicados no orçamento para capacitação), a matriz de horas de capacitação por competência por modalidade é gerada usando proporcionalidade, de forma a assegurar que a soma das horas lançadas na matriz coincida com o número de horas disponíveis em função do orçamento. Essa matriz geral pode ser usada para subsidiar o Plano Anual de Capacitação do Ministério. A mesma matriz também é desdobrada de volta para as unidades, para fornecer subsídios aos gestores das unidades a respeito de horas disponíveis para capacitação, competências e modalidades indicadas para a capacitação dos servidores alocados na sua unidade.

Um último aspecto a ser registrado refere-se à diferença no tratamento de modalidades formais de capacitação (nível médio, graduação, pós-graduação) e modalidades informais de capacitação (como congressos, *workshops*, treinamento no trabalho, estágios, etc.). A indicação de capacitação para as modalidades informais é apresentada na forma de competências a serem adquiridas (forma desdobrada). Por outro lado, a indicação de capacitação para as modalidades formais é apresentada em termos de formações gerais. Assim, a indicação de cursos de especialização (ou seja, uma das modalidades formais de capacitação) irá contemplar elementos

como Administração, Economia e Direito, enquanto a indicação de participação em congressos e *workshops* (ou seja, uma das modalidades informais de capacitação) irá contemplar competências específicas, como, por exemplo, Administração de Recursos Humanos, Economia Internacional e Direito Constitucional.

4. RESULTADOS DO PLANO ANUAL DE CAPACITAÇÃO

Com o intuito de colaborar com a elaboração do Plano de Capacitação do MDIC para 2014, os dados coletados no mapeamento do perfil da força de trabalho realizado em outubro e novembro de 2013 foram processados conforme descrito anteriormente para a elaboração de uma sugestão de plano de capacitação. Tal sugestão levou em consideração as restrições estimadas de recursos financeiros para custeio das capacitações em 2014.

Para cada modalidade de capacitação, apoiada no resultado dos cálculos matemáticos matriciais, foi sugerida uma ordem de prioridade específica para a alocação dos recursos orçamentários. Seguindo essa ordem de prioridade, o plano de capacitação sugere quais cursos devem ser oferecidos com base no orçamento total informado e quais cursos complementares podem ser oferecidos no caso de ampliação orçamentária, ou no caso dos valores dos cursos resultarem abaixo do valor médio considerado no estudo. Uma visão geral da sugestão de distribuição orçamentária nas modalidades educacionais é apresentada na Tabela 1. Na sequência, é apresentado o desdobramento sugerido de oferta de capacitação segundo as diferentes áreas formativas ou competências para cada modalidade.

No caso específico em questão, a demanda por capacitações na modalidade de graduação já havia sido contemplada em orçamento anterior. Havendo disponibilidade extra de orçamento, sugere-se ofertar cursos adicionais com a seguinte ordem de prioridade: Administração, Secretariado Executivo, Comércio Exterior, Direito, Psicologia e Ciências Econômicas. Chama a atenção a sugestão de capacitação em formações que não correspondem diretamente às cinco formações principais do MDIC, ou seja, Administração, Ciências Econômicas, Direito, Relações Internacionais e Comércio Exterior. Isso acontece porque o mecanismo de alocação de prioridades para as capacitações efetivamente prioriza as necessidades indicadas pelos respondentes, as quais muitas vezes derivam, justamente, da percepção de que algumas atividades de trabalho no Ministério requerem competências diferentes daquelas que a maior parte da força de trabalho atual efetivamente possui.

Tabela 1 - Distribuição orçamentária sugerida por modalidade

MODALIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL ESTIMADO
Graduação	Já contemplado	Já contemplado
Especialização ou MBA	R\$ 15.000,00	R\$ 90.000,00
Mestrado	R\$ 12.500,00/ano	R\$ 100.000,00
Doutorado	R\$ 0,00 Ônus limitado	R\$ 0,00 (ônus limitado)
Pós-Doutorado	R\$ 0,00 (ônus limitado)	R\$ 0,00 (ônus limitado)
Curso de idiomas	Já contemplado	Já contemplado
Curso de informática	R\$ 229,00	R\$ 45.800,00
Cursos de curta duração (até 40 horas)	R\$ 224,00	R\$ 62.720,00
Cursos de média duração (de 40 a 180 horas)	R\$ 724,00	R\$ 86.880,00
Congressos, Conferências, Simpósios, Seminários, <i>Workshops</i> ou similares	R\$ 2.500,00	R\$ 32.500,00
Estágio ou intercâmbio	R\$ 3.000,00	R\$ 21.000,00
Treinamento em serviço	R\$ 0,00 (ônus limitado)	R\$ 0,00 (ônus limitado)
	Total:	R\$ 438.900,00

Fonte: Elaboração própria.

Com relação às modalidades especialização ou MBA, sugere-se oferecer seis cursos, na ordem de prioridade: Administração, Comércio Exterior, Relações Internacionais, Direito, Ciências Econômicas e Ciências Contábeis. Os cursos a serem oferecidos em caso de disponibilidade orçamentária adicional são em ordem de prioridade: Computação e Informática, Psicologia, Tecnologia e Secretariado Executivo. Aqui, mais uma vez, ressalta-se a sugestão de capacitação em formações distintas daquelas normalmente esperadas caso o único critério de priorização de capacitações fosse a importância das competências ou a atual composição da força de trabalho.

A situação é parecida no caso das demais capacitações em nível de pós-graduação. O Plano de Capacitação na modalidade de mestrado contempla a sugestão de oferta de oito cursos, na seguinte ordem de prioridade: Comércio Exterior, Administração, Relações Internacionais, Ciências Econômicas, Direito, Comércio Exterior, Ciências Contábeis e Ciência Política. Observa-se que, em função da necessidade indicada por indivíduos e gestores e de sua importância estratégica, os resultados dos cálculos matriciais contemplaram duas vagas para o curso de Comércio Exterior. Os seis cursos adicionais a serem oferecidos no caso de com-

plementação orçamentária são: Estatística, Secretariado Executivo, Computação e Informática e Ciências Sociais. Sugere-se, ainda, a oferta de três cursos de Doutorado: Comércio Exterior, Administração e Ciências Econômicas, com a eventual oferta de outro curso de doutorado (Relações Internacionais) no caso de complementação de orçamento para capacitação. Finalmente, sugere-se ofertar dois cursos de Pós-Doutorado: Comércio Exterior e Relações Internacionais. Havendo disponibilidade, outros dois cursos de Pós-Doutorado podem ser ofertados nas áreas de formação de Direito e Administração.

Assim como no caso da capacitação em nível de graduação, a oferta de cursos de idiomas já havia sido contemplada no orçamento anterior. Em relação à informática, sugere-se a oferta de dez turmas de cursos de informática (contendo cerca de 20 alunos cada turma, podendo atender cerca de 200 servidores). Adicionalmente, sugere-se a oferta de 14 turmas de cursos de curta duração (cursos até 40 horas, contendo cerca de 20 alunos por turma, podendo atender cerca de $14 \times 20 = 280$ servidores). Diferentemente da capacitação em cursos de graduação ou pós-graduação, que é indicada para uma área geral de formação, o mecanismo de priorização que embasa a elaboração do Plano Anual de Capacitação sugere competências específicas a serem desenvolvidas. A distribuição dos cursos de curta duração conforme as competências demandadas (incluindo quatro competências adicionais para o caso de complementação do orçamento disponível) consta na Tabela 2.

Tabela 2 - Oferta de Cursos de Curta Duração (até 40 horas)

(continua)

PRIORIDADE	COMPETÊNCIA	VALOR ESTIMADO
1	Direito internacional e legislação aduaneira	R\$ 4.480,00
2	Psicologia e comportamento organizacional	R\$ 4.480,00
3	Recursos humanos	R\$ 4.480,00
4	Gestão de operações de exportação e importação	R\$ 4.480,00
5	Política e comércio internacional	R\$ 4.480,00
6	Finanças internacionais e transações cambiais	R\$ 4.480,00
7	Gestão de projetos, programas e políticas	R\$ 4.480,00
8	Ciências jurídicas, econômicas e contábeis	R\$ 4.480,00
9	Teorias da administração e das organizações	R\$ 4.480,00
10	Tributação e seguros em operações internacionais	R\$ 4.480,00
11	Prospecção de mercados	R\$ 4.480,00
12	Gestão de processos	R\$ 4.480,00

Tabela 2 - Oferta de Cursos de Curta Duração (até 40 horas)

(conclusão)

PRIORIDADE	COMPETÊNCIA	VALOR ESTIMADO
13	Sistemas e tecnologias de comunicação e informação	R\$ 4.480,00
14	Planos de negócio e gestão estratégica	R\$ 4.480,00
15	Comércio e finanças internacionais	
16	Gestão da inovação	
17	Direito tributário	
18	Comportamento empreendedor	
	Total:	R\$ 62.720,00

Fonte: Elaboração própria.

Da mesma forma, sugere-se a oferta de seis turmas de cursos de média duração (de 40 a 180 horas, contendo cerca de 20 alunos por turma, podendo atender cerca de $6 \times 20 = 120$ servidores), conforme distribuição em competências apresentada na Tabela 3. Outras quatro competências, em ordem de prioridade, também foram incluídas nessa tabela, de modo a informar a oferta de eventuais cursos além dos cinco originalmente previstos.

Tabela 3 - Oferta de Cursos de Média Duração (de 40 horas a 180 horas)

PRIORIDADE	COMPETÊNCIA	VALOR ESTIMADO
1	Direito internacional e legislação aduaneira	R\$ 14.480,00
2	Política e comércio internacional	R\$ 14.480,00
3	Tributação e seguros em operações internacionais	R\$ 14.480,00
4	Finanças internacionais e transações cambiais	R\$ 14.480,00
5	Gestão de projetos, programas e políticas	R\$ 14.480,00
6	Planos de negócio e gestão estratégica	R\$ 14.480,00
7	Ciências jurídicas, econômicas e contábeis	
8	Gestão de operações de exportação e importação	
9	Recursos humanos	
10	Psicologia e comportamento organizacional	
	Total:	R\$ 86.880,00

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 4, pode ser vista a distribuição das 13 competências priorizadas para oferta de capacitação através de congressos, conferências, simpósios, seminários, *workshops* ou similares. Havendo disponibilidade, sugere-se a oferta de capacitação adicional nessa modalidade em outras duas competências: Recursos humanos e Economia política internacional.

Tabela 4 - Oferta de Congressos, *Workshops* ou similares

PRIORIDADE	COMPETÊNCIA	VALOR ESTIMADO
1	Direito internacional e legislação aduaneira	R\$ 2.500,00
2	Gestão de operações de exportação e importação	R\$ 2.500,00
3	Política e comércio internacional	R\$ 2.500,00
4	Finanças internacionais e transações cambiais	R\$ 2.500,00
5	Tributação e seguros em operações internacionais	R\$ 2.500,00
6	Direito Tributário	R\$ 2.500,00
7	Gestão de projetos, programas e políticas	R\$ 2.500,00
8	Prospecção de mercados	R\$ 2.500,00
9	Negociação e contratos internacionais	R\$ 2.500,00
10	Gestão de processos	R\$ 2.500,00
11	Ciências jurídicas, econômicas e contábeis	R\$ 2.500,00
12	Comércio e Finanças internacionais	R\$ 2.500,00
13	Econometria	R\$ 2.500,00
14	Recursos humanos	
15	Economia política internacional	
	Total:	R\$ 32.500,00

Fonte: Elaboração própria.

Dentre as sugestões de capacitação em cursos (curta e média duração) e congressos ou similares, destacam-se as competências “Direito internacional e legislação aduaneira”, indicada com maior prioridade nas três modalidades, e “Política e comércio internacional”, indicada entre as cinco primeiras posições nas três modalidades.

Outra modalidade importante de capacitação é o estágio ou intercâmbio, pois permitem o desenvolvimento de competências a partir de uma experiência de vivência prática em um contexto de trabalho distinto daquele desenvolvido no

MDIC. A distribuição das sete competências priorizadas para capacitação através da modalidade estágio ou intercâmbio consta da Tabela 5. Mais uma vez, lidera a classificação de prioridade a competência “Direito internacional e legislação aduaneira”. Havendo disponibilidade de recursos, sugere-se a oferta de capacitação adicional em outras cinco competências nesta mesma modalidade de capacitação prática: Regimes internacionais, Comércio e Finanças internacionais, Análise de Política Externa, Cooperação internacional e Organizações internacionais.

Tabela 5 - Oferta de Estágio ou intercâmbio

PRIORIDADE	COMPETÊNCIA	VALOR ESTIMADO
1	Direito internacional e legislação aduaneira	R\$ 3.000,00
2	Política e comércio internacional	R\$ 3.000,00
3	Tributação e seguros em operações internacionais	R\$ 3.000,00
4	Finanças internacionais e transações cambiais	R\$ 3.000,00
5	Direito Tributário	R\$ 3.000,00
6	Gestão de operações de exportação e importação	R\$ 3.000,00
7	Economia política internacional	R\$ 3.000,00
8	Regimes internacionais	
9	Comércio e Finanças internacionais	
10	Análise de Política Externa	
11	Cooperação internacional	
12	Organizações internacionais	
	Total:	R\$ 21.000,00

Fonte: Elaboração própria.

Finalmente, é apresentada na Tabela 6 a sugestão de oferta de capacitação através da modalidade treinamento em serviço. Nesse sentido, foram priorizadas 15 competências para capacitação nessa modalidade, bem como outras três competências para oferta no caso de ajustes de oferta. A natureza dessa modalidade de capacitação é, evidentemente, bem distinta, pois foca no desenvolvimento de competências que, em princípio, podem ser desenvolvidas no próprio ambiente de trabalho do MDIC, seja através da interação com colegas mais experientes, seja através do estudo e da resolução de problemas específicos já identificados que requerem posterior capacitação em determinadas competências possuídas, mas ainda não dominadas. É o caso da competência “Sistemas e tecnologias de comuni-

cação e informação”. Com exceção da modalidade de cursos de curta duração, não parece haver forte demanda por capacitação externa nessa competência. Pode-se, assim, argumentar que essa priorização deva refletir uma necessidade percebida no desenvolvimento, na manutenção e no uso de tecnologias já implementadas ou em curso de implementação no MDIC. Ressalta-se também, nesta listagem, a presença, mais uma vez, da competência crítica “Direito internacional e legislação aduaneira”.

Tabela 6 - Oferta de Treinamento em Serviço

PRIORIDADE	COMPETÊNCIA	VALOR ESTIMADO
1	Sistemas e tecnologias de comunicação e de informação	Ônus limitado
2	Política e comércio internacional	Ônus limitado
3	Direito internacional e legislação aduaneira	Ônus limitado
4	Psicologia e comportamento organizacional	Ônus limitado
5	Análise de demonstrações contábeis	Ônus limitado
6	Comportamento empreendedor	Ônus limitado
7	Auditoria e Perícia	Ônus limitado
8	Gestão de processos	Ônus limitado
9	Gestão de projetos, programas e políticas	Ônus limitado
10	Cultura e clima organizacional	Ônus limitado
11	Planejamento estratégico	Ônus limitado
12	Contabilidade e análise de custos	Ônus limitado
13	Legislação societária, empresarial, trabalhista e tributária	Ônus limitado
14	Finanças internacionais e transações cambiais	Ônus limitado
15	Tributação e seguros em operações internacionais	Ônus limitado
16	Gestão da inovação	
17	Sociologia, Ciência Política, Filosofia e Ética	
18	Contabilidade gerencial e Controladoria	
	Total:	R\$ 0,00

Fonte: Elaboração própria.

Indicado o conteúdo nas diversas modalidades de capacitação, o plano também especifica os recursos alocados para cada unidade. Assim como na indicação do conteúdo, a alocação leva em conta tanto a opinião de indivíduos e gestores, coletada no censo realizado em outubro e novembro de 2013, como a importância estratégica das competências, obtida através do cruzamento entre processos/projetos com os objetivos estratégicos, e com as competências necessárias para a condução desses processos e projetos. A alocação também considera o contingente de cada unidade, coletado na forma de número de servidores que responderam ao censo de capacitação. A Tabela 7 apresenta a alocação dos recursos de capacitação entre as unidades.

Tabela 7 - Alocação dos recursos entre unidades

UNIDADE	VALOR ALOCADO
CONJUR	R\$ 7.611,83
GM	R\$ 26.913,53
OUV	R\$ 672,48
SCS	R\$ 26.215,21
SDP	R\$ 54.976,74
SE e SPOA	R\$ 96.753,35
SECAMEX	R\$ 23.030,30
SECEX	R\$ 175.778,22
SECZPE	R\$ 7.306,82
SI	R\$ 19.641,52
Total	R\$ 438.900,00

Fonte: Elaboração própria.

Além das priorizações de capacitação apresentadas em nível geral para o MDIC, o indicativo de alocação dos recursos entre as unidades permite desdobrar as sugestões de capacitação, por modalidade, em cada unidade. O sistema de informação *web* que suporta a aplicação da gestão por competências no MDIC permite uma consulta rápida a essas informações. Na Figura 1¹ é possível ver, a título de ilustração, a tela do sistema exibindo o desdobramento sugerido de capacitação para a unidade SECEX. Pode-se observar que, por exemplo, das oito vagas de mestrado sugeridas para o MDIC como um todo, três seriam alocadas à SECEX para capacitação nas seguintes formações: Comércio Exterior, Relações Internacionais e Direito.

(1) Por tratar-se de sistema disponível apenas para o público interno do Ministério, não é possível indicar *link* disponível para acesso em meio eletrônico.

Figura 1 – Interface do sistema *web*: Plano Anual de Capacitação SECEX

SECEX	
Modalidade	Capacitação
Pós-doutorado	Não foi solicitado ou não foi contemplado
Doutorado	1 vaga - Comércio Exterior
Mestrado	3 vagas - Comércio Exterior - Relações Internacionais - Direito
Especialização ou MBA	1 vaga - Comércio Exterior
Graduação	1 vaga - Comércio Exterior
Nível médio	Não foi solicitado ou não foi contemplado
Estágio ou intercâmbio	3 vagas - Direito internacional e legislação aduaneira - Política e comércio internacional - Finanças internacionais e transações cambiais
Congressos, Conferências, Simpósios, Seminários, Workshops ou similares	3 vagas - Direito internacional e legislação aduaneira - Política e comércio internacional - Gestão de operações de exportação e importação
Curso de idiomas	7 vagas
Treinamento em serviço	6 vagas
Cursos de média duração (de 40 a 350 horas)	37 vagas
Cursos de curta duração (até 40 horas)	70 vagas
Curso de informática	37 vagas

Fonte: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Sistema de Gestão de Competências. **Plano de Capacitação para as Unidades – SECEX** [conteúdo de acesso exclusivo ao público interno do Ministério]. Brasília, DF, 2014.

Da mesma forma, é possível que, em algumas unidades, o plano de capacitação efetivamente implantado possa ser diferente do plano de capacitação previsto. Isso pode acontecer, por exemplo, porque a análise das trilhas de qualificação individuais, considerando o histórico de capacitações empreendido pelos indivíduos, pode revelar algumas necessidades que o algoritmo matemático não inclui. Para avaliar a adequação dos planos de qualificação efetivamente implantados por diferentes secretarias, pode ser usado um procedimento de cinco passos.

Primeiro, define-se o orçamento ideal para o plano de capacitação sugerido. Enquanto recomendação geral, o volume de capacitação deveria ser da ordem de 100 horas por servidor por ano. Considerando que o valor médio da hora da capacitação é de cerca de R\$ 15,00, isso resultaria em R\$ 1.500,00 por servidor por ano. Então, o orçamento ideal para o plano de qualificação anual seria o produto desse valor pelo contingente atual do Ministério. Por exemplo, supondo que o Ministério tenha 700 servidores ativos, o orçamento ideal seria $700 \times R\$ 1.500,00 = 1.050.000,00$.

A partir do orçamento ideal, e utilizando-se do algoritmo desenvolvido para a elaboração do plano de capacitação anual, é gerado um plano de qualificação ideal, que seria utilizado caso o orçamento para qualificação do Ministério fosse maior. O terceiro passo consiste, então, na conversão da qualificação efetivamente implantada em unidades financeiras. Isso é feito multiplicando-se cada item incluído no plano de qualificação pelo seu custo atual. Os custos atuais podem ser observados na lista a seguir:

Pós-doutorado*	R\$ 12.500,00
Doutorado*	R\$ 11.000,00
Mestrado	R\$ 12.500,00
Especialização ou MBA	R\$ 15.000,00
Graduação	R\$ 3.600,00
Nível médio	R\$ 3.600,00
Estágio ou intercâmbio	R\$ 3.000,00
Congressos, <i>Workshops</i> ou similares	R\$ 2.500,00
Curso de idiomas	R\$ 1.500,00
Treinamento em serviço*	R\$ 100,00
Cursos de média duração (de 40 a 180 horas)	R\$ 724,00
Cursos de curta duração (até 40 horas)	R\$ 224,00
Curso de informática	R\$ 229,00

* Indica custos virtuais, usados no algoritmo de alocação dos recursos de capacitação, mas na verdade o custo para o Ministério limita-se à liberação do servidor (ônus limitado).

Em seguida, o plano de capacitação efetivamente implantado, convertido em unidades financeiras, é comparado com o plano ideal gerado anteriormente. A comparação é feita em unidades financeiras. Para cada unidade, o valor financeiro associado a cada item incluído no plano efetivo é comparado com o valor financeiro estabelecido no plano ideal. Para analisar a adequação do plano efetivo, considerando as diferentes modalidades de capacitação e diferentes formações, somam-se os valores do plano de qualificação efetivo que forem iguais ou inferiores àqueles previstos no plano ideal. No caso de valores do plano de qualificação efetivo que ultrapassem o valor previsto no plano ideal, é incluído na soma apenas o valor estabelecido no plano ideal.

Finalmente, a adequação do plano efetivo é avaliada percentualmente, dividindo-se essa soma pelo orçamento total que a respectiva secretaria possui. Para facilitar a avaliação de planos de qualificação efetivamente implantados, foram desenvolvidos em uma planilha eletrônica os procedimentos de cálculo correspondentes aos passos 3 a 5, a qual foi repassada ao MDIC para posterior utilização

juntamente ao sistema de informações baseado na *web* que suporta o mapeamento da força de trabalho e o cálculo do plano de capacitação.

5. PLANO DE REDIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO

Um elemento primordial da gestão por competências é a mobilidade dos colaboradores, a qual permite reconfigurar a composição do conjunto de competências de equipes e unidades em um espaço de tempo mais curto do que aquele usualmente necessário para o desenvolvimento de competências através de capacitação ou experiência no trabalho. Através da mobilidade dos servidores individuais, é possível equacionar a distribuição de determinadas competências, personalizadas na figura de servidores, para unidades ou setores que mais necessitem dessas competências. Para que seja possível orientar um mecanismo adequado de mobilidade de colaboradores, faz-se necessário, portanto, analisar o mapeamento de competências a fim de identificar, por um lado, lacunas de competências em determinados setores e, por outro, excesso de competências em outros setores.

Essa mesma análise de lacunas versus excessos permite identificar necessidades por contratação de novos colaboradores a partir da determinação de perfis de competências necessários nas diferentes unidades ou áreas de atuação da organização. No caso específico do MDIC, tal análise pode ser utilizada de forma inversa, ou seja, para a alocação de novos servidores selecionados a partir de concursos públicos e, portanto, com perfis de competências que não podem ser perfeitamente planejados *a priori* às unidades com as quais possuem maior aderência.

Via de regra, nas organizações que não são orientadas para uma gestão por competências, os procedimentos de mobilidade e alocação de novos contratados tendem a manter *o status quo* do contingente vigente e não consideram diretamente as competências individuais ou organizacionais, as necessidades estratégicas das unidades e setores, os projetos e processos realizados nas unidades ou qualquer outro critério sistematizado como, por exemplo, avaliações de sobrecarga de trabalho ou desempenho. Na ausência de critérios sistematizados, mobilidade e alocação de recursos humanos tendem a sofrer fortes influências da política organizacional, o que muitas vezes leva à redução da eficiência da organização. O mecanismo proposto de análise de competências para fins de redimensionamento da força de trabalho no âmbito do MITI, que contempla tanto alocação de novos contratados quanto mobilidade de servidores atuais, contorna essas limitações.

Dessa forma, propõe-se um mecanismo para orientar eventuais análises de redimensionamento da força de trabalho tendo como ponto de partida o mapeamento de competências e a análise comparativa entre as competências necessárias para consecução da estratégia do MDIC e a real situação de cada unidade ou subunidade em determinado momento do tempo, obtida através do levantamento do perfil da força de trabalho descrito no capítulo anterior. A necessidade de redimensionamento ou mobilidade é quantificada considerando-se: a carga de trabalho percebida reportada pelos indivíduos e eventuais indicações de aposentadoria no curto prazo; a carga de trabalho percebida e a análise do contingente propiciada pelos gestores; e as necessidades estratégicas traduzidas como importâncias estratégicas das formações e competências para as unidades. O plano de redimensionamento indica tanto conteúdo, isto é, indicação de formação e capacitação prévia do pessoal a ser contratado, como alocação, ou seja, unidades que necessitam de reforço de pessoal com determinado perfil de competências em função das demandas de competência identificadas.

A implementação e o cálculo do plano de redimensionamento são realizados através de um sistema de informações baseado na *web*, elaborado no âmbito do projeto que desenvolveu o MITI, o qual foi disponibilizado para o MDIC. Através desse sistema, é possível coletar e processar os dados necessários para a elaboração do plano de redimensionamento, configurar o algoritmo de redimensionamento e analisar os resultados. O sistema pode ser usado como um sistema de suporte à decisão orientado a cenários. Para isso, os analistas podem modificar os parâmetros de configuração do algoritmo (por exemplo, indicar quais unidades específicas podem receber novos contratados ou solicitar que a alocação seja mais ou menos alinhada à atual distribuição de efetivo ao longo das unidades) a fim de comparar diferentes propostas de mobilidade ou alocação de contratados. Uma discussão mais detalhada sobre o algoritmo e seus parâmetros é relatada na próxima seção.

6. ELABORAÇÃO DO PLANO DE REDIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO

O algoritmo que calcula as propostas de redimensionamento da força de trabalho (incluindo tanto a mobilidade de servidores já atuantes quanto a alocação de novos servidores) tem como principais entradas de dados a percepção dos indivíduos (eventual indicação de sobrecarga de trabalho e previsão de aposentadoria)

e dos gestores (eventual sobrecarga percebida e indicação direta de necessidades na equipe de trabalho sob sua responsabilidade), capturada no processo de mapeamento periódico do perfil da força de trabalho, e a importância estratégica das formações para as unidades dados os projetos e processos estratégicos com os quais as unidades estão envolvidas. Além disso, são usados dados relativos à análise de contingente atual (ou seja, quantos profissionais de cada formação estão alocados nas unidades constituintes do MDIC) e eventuais restrições referentes ao número de pessoas que pode ser contratadas em determinado momento. Esse último dado é o ponto de partida no caso da utilização do algoritmo para cálculo de propostas de alocação de novos contratados. Visto que a qualidade dos planos de redimensionamento gerados é proporcional à qualidade dos dados de entrada, recomenda-se fortemente que os dados sejam gerenciados, mantidos e atualizados de maneira rigorosa, e que sejam verificados a cada utilização do algoritmo para construção de cenários de suporte à tomada de decisão.

A opinião dos indivíduos (eventual sobrecarga de trabalho) é levantada no Questionário para os Indivíduos, que compõe o mapeamento periódico do perfil da força de trabalho, particularmente nas questões que envolvem sobrecarga no trabalho: situação atual referente à entrega de tarefas no prazo, à qualidade das entregas e à possibilidade de planejamento do trabalho. Em função das respostas a essas questões, é gerado um indicador individual de sobrecarga na escala [0; 1], onde 0 indica que não há evidências de sobrecarga de trabalho, enquanto 1 indica evidência de forte sobrecarga.

A opinião dos gestores contempla tanto a percepção referente à eventual sobrecarga de trabalho da equipe sob sua responsabilidade como a indicação direta de necessidades de reforço de efetivo, desdobrada por formações. Essas informações são reunidas no Questionário para os Gestores, que compõe o mapeamento periódico do perfil da força de trabalho. A percepção referente à sobrecarga de trabalho na equipe gerenciada pelo respondente é obtida através das questões que envolvem a situação atual da unidade referente à entrega de tarefas no prazo, à qualidade das entregas e ao tempo de planejamento. A indicação direta de necessidade de reforço em algumas formações é obtida através de questão que apresenta o contingente atual ao gestor e oferece a oportunidade de ele manifestar sua opinião se esse contingente é adequado, se necessita algum reforço ou necessita muito reforço. Ambas as indicações são traduzidas na escala [0; 1], onde zero indica que não há sobrecarga ou necessidade de reforço, enquanto 1 indica forte evidência de sobrecarga ou necessidade de reforço.

A importância estratégica das formações para as unidades é obtida conforme procedimentos descritos no capítulo anterior, em seção específica que trata da identificação das necessidades estratégicas. Em função do cruzamento entre formações, projetos, processos e objetivos estratégicos, é gerado um índice na escala

[0,5; 2,0] onde 0,5 significa que uma determinada formação em uma determinada unidade não contribui para atingir os objetivos estratégicos, enquanto que 2,0 indica forte contribuição para o alcance dos objetivos estratégicos. O contingente atual é obtido diretamente pelo mapeamento periódico da força de trabalho, uma vez que o mapeamento é obtido através de um censo anual contemplando todos os servidores do MDIC. As restrições referentes ao número de pessoas que podem ser contratadas são informadas pela equipe do Ministério responsável pelo planejamento das contratações.

Reunidas essas informações, o cálculo da necessidade de formação padronizada por unidade, NF_{ij} , é realizado utilizando a Equação 1.

$$NF_{ij} = IF_{ij} \times [n_{ij} \times \frac{SI_{ik} + SG_{ij}}{2} + NO_{ij} + NA_{ij}] \quad (1)$$

Onde i refere-se às formações, j refere-se às unidades, IF_{ij} é a importância estratégica da formação i para a unidade j ; n_{ij} é o contingente associado à formação i na unidade j . SI_{ik} é a sobrecarga indicada pelo indivíduo k , SG_{ij} é a sobrecarga e necessidade indicada pelos gestores da unidade j , NO_{ij} representa a eventual necessidade de profissionais com outras formações que ainda não existem na unidade, conforme indicado pelos gestores, e NA_{ij} representa as necessidades geradas por eventuais previsões de aposentadorias nos próximos dois anos, conforme informação reportada pelos servidores individuais.

O algoritmo desenvolvido permite que o cálculo da necessidade de formação possa ser personalizado pela equipe do MDIC responsável pela elaboração do plano de redimensionamento. Por exemplo, o contingente n_{ij} considerado pode ser aquele já existente nas unidades (e, nesse caso, o dimensionamento será proporcional ao contingente existente) ou pode ser um valor homogêneo (e, nesse caso, o dimensionamento é realizado considerando-se a hipótese de que as unidades possuam o mesmo contingente), ou, ainda, pode ser adotada qualquer estratégia intermediária entre esses extremos. Esse aspecto é modelado através do índice de consideração do contingente existente, onde 1 = dimensionamento linearmente proporcional ao contingente existente, 0 = dimensionamento homogêneo; valores intermediários indicam uma situação intermediária entre esses extremos. Cenários em que pode ser necessário empregar uma estratégia de dimensionamento homogêneo podem envolver, por exemplo, a situação de alocação de novos servidores em que se deseja desconsiderar a atual distribuição de contingente, a qual pode apresentar desvios em função de decisões de alocação associadas a contextos históricos que não são mais válidos.

Da mesma forma, o analista pode considerar cada unidade como ativa (e, nesse caso, ser considerada no dimensionamento das necessidades) ou inativa (e,

nesse caso, não ser considerada no dimensionamento das necessidades) ou, ainda, pode ser adotada qualquer estratégia intermediária entre esses extremos. Esse aspecto é modelado através do Índice de pertinência das unidades, onde 1 = necessidades da respectiva unidade serão consideradas na alocação; 0 = necessidades da respectiva unidade não serão consideradas; enquanto valores intermediários indicam uma situação intermediária entre esses extremos. Dessa forma, é possível elaborar um plano de redimensionamento para apenas uma ou algumas unidades do MDIC ou para o Ministério como um todo. A possibilidade de alterar essa configuração é especialmente útil no caso de análises de cenário envolvendo mobilidade de servidores entre unidades que estão sendo reestruturadas, revistas ou descontinuidas, por exemplo.

Ainda, é possível configurar quais formações serão incluídas no cálculo da proposição de redimensionamento. As formações podem estar ativas (e, nesse caso, são consideradas no dimensionamento das necessidades) ou inativas (e, nesse caso, não são consideradas no dimensionamento das necessidades) ou, ainda, pode ser adotada qualquer estratégia intermediária entre esses extremos. Esse aspecto é modelado através do índice de pertinência das formações, onde 1 = necessidades associadas à respectiva formação serão consideradas na alocação; 0 = necessidades não serão consideradas; enquanto valores intermediários indicam uma situação intermediária entre esses extremos. Dessa forma, pode-se elaborar um plano de redimensionamento específico para atender necessidades associadas a apenas uma ou algumas formações. Essa configuração pode ser utilizada, por exemplo, para revisar a alocação de alguma formação considerada crítica e, ao mesmo tempo, particularmente limitada. Assim, pode-se verificar em quais unidades esse recurso crítico poderia ser melhor utilizado.

A eventual necessidade de profissionais com outras formações que ainda não existem nas unidades (conforme dados fornecidos pelos gestores) pode ser considerada no dimensionamento de forma integral ou parcial, ou pode não ser considerada. Esse aspecto é modelado através do índice de consideração de outras formações, onde 1 indica que necessidade por outras formações serão consideradas; 0 significa que não serão consideradas; enquanto valores intermediários indicam consideração parcial. Em princípio, essa configuração tem maior utilidade quando as análises de cenário envolverem a decisão de planejamento de novas contratações ou quando algumas unidades tiverem alteração nas suas atribuições.

Finalmente, a eventual necessidade de reposição de aposentadorias (informadas por indivíduos) pode ser considerada no dimensionamento de forma integral, parcial ou pode não ser considerada. Esse aspecto é modelado através do índice de consideração de aposentadorias, onde 1 significa que indicações de aposentadorias nos próximos dois anos (indicadas pelos servidores no questionário) serão integralmente consideradas; 0 significa que não serão consideradas;

enquanto valores intermediários indicam consideração parcial.

A partir da configuração dos parâmetros descritos anteriormente, praticamente qualquer demanda específica de contratação, alocação ou redimensionamento pode ser processada pelo algoritmo desenvolvido. Em todos os casos, utilizando regras de proporcionalidade, a necessidade por formações calculada, balizada pelos cinco parâmetros indicados acima, é ajustada para a restrição referente ao número de pessoas que podem ser contratadas, conforme informado pela equipe de planejamento do Ministério. O algoritmo, assim, busca maximizar o benefício que pode ser alcançado com as contratações ou mobilidade mesmo quando os recursos a serem distribuídos são limitados.

O uso do algoritmo é facilitado pela sua incorporação em um sistema de informações baseado na *web*, disponibilizado no âmbito do projeto de elaboração e implementação do MITI junto ao MDIC. A título de ilustração da metodologia desenvolvida, a próxima seção traz uma proposta de redimensionamento da força de trabalho conforme o mapeamento de competências e o cálculo dos índices de importância das competências por unidade realizados para o ano de 2014.

7. RESULTADOS DO PLANO DE REDIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO

Esta seção ilustra uma aplicação do algoritmo desenvolvido para análise e simulação de planos de redimensionamento da força de trabalho. Trata-se de um exemplo hipotético, no qual é elaborado o planejamento para contratação de 40 novos servidores. Inicialmente são apresentadas as premissas adotadas no estudo e, na sequência, são apresentados e comentados os resultados da aplicação do modelo.

Conforme previsto no modelo desenvolvido, as necessidades indicadas por indivíduos foram consideradas através da sobrecarga de trabalho avaliada junto aos servidores. Da mesma forma, as necessidades indicadas por gestores foram consideradas através da sobrecarga de trabalho indicada pelos gestores e, também, através da indicação direta de necessidades manifestada pelos gestores no respectivo questionário. Pesos estratégicos das necessidades foram considerados conforme previsto no modelo, ou seja, através do relacionamento de projetos e processos com os objetivos estratégicos e a definição das formações necessárias para conduzir cada projeto e processo.

Em relação ao índice de pertinência do contingente, foi adotado o valor de 0,5. Isso implica uma alocação parcialmente proporcional ao contingente existente. O valor 0,5 corresponde a fazer uma distribuição média entre a alocação linearmente proporcional ao contingente e a alocação homogênea entre todas as secretarias. Já a pertinência das unidades considerada neste exemplo foi estabelecida igual a 1 para todas as unidades. Dessa forma, as necessidades de todas as unidades foram consideradas neste exemplo de planejamento de contratação de servidores.

A pertinência associada às formações foi estabelecida igual a 1 para todas as formações. Assim, as necessidades associadas a todas as formações foram consideradas neste exemplo. O planejamento foi realizado considerando-se as indicações de gestores por outras formações não existentes na respectiva subunidade (índice de pertinência de outras formações = 1) e as indicações de aposentadorias previstas para os próximos dois anos (índice de pertinência de aposentadorias = 1). Evidentemente, essa configuração não implica necessariamente o atendimento de todas as necessidades informadas, pois existe restrição em relação ao número de novos contratados. Por fim, o número de servidores considerados neste exemplo hipotético de alocação de novas contratações foi 40. Assim, o plano gerado irá distribuir 40 novos servidores entre as diversas unidades e formações.

Os resultados obtidos neste exemplo hipotético aparecem na Tabela 8, indicando tanto a distribuição do número de servidores por unidade como a recomendação da formação ideal desses servidores, considerando as necessidades mais importantes de cada secretaria.

Tabela 8 - Resultados obtidos no exemplo de planejamento da contratação de servidores considerando as premissas indicadas

(continua)

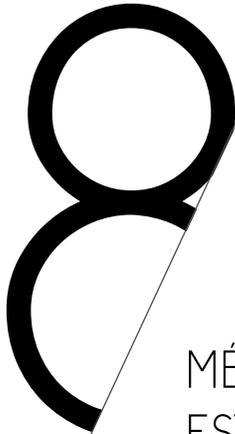
SECRETARIA	SERVIDORES ALOCADOS	RECOMENDAÇÃO DE FORMAÇÃO CONFORME NECESSIDADES IDENTIFICADAS	QTD
GM	3	Ciências Econômicas	1
		Direito	1
		Comunicação Social	1
SE e SPOA	7	Administração	2
		Ciências Econômicas	1
		Nível Médio	1
		Computação e Informática	1
		Ciências Contábeis	1
		Tecnólogo em informática	1

Tabela 8 - Resultados obtidos no exemplo de planejamento da contratação de servidores considerando as premissas indicadas

(conclusão)

SECRETARIA	SERVIDORES ALOCADOS	RECOMENDAÇÃO DE FORMAÇÃO CONFORME NECESSIDADES IDENTIFICADAS	QTD
SECAMEX	3	Comércio Exterior	1
		Direito	1
		Relações Internacionais	1
SECZPE	3	Administração	1
		Ciências Econômicas	1
		Comércio Exterior	1
CONJUR	1	Direito	1
SCS	2	Administração	1
		Ciências Econômicas	1
SECEX	11	Administração	2
		Ciências Econômicas	1
		Comércio Exterior	3
		Direito	1
		Nível Médio	2
		Relações Internacionais	2
SDP	6	Administração	2
		Ciências Econômicas	1
		Direito	1
		Nível Médio	1
		Relações Internacionais	1
SI	4	Administração	1
		Ciências Econômicas	2
		Relações Internacionais	1
Total	40		40

Fonte: Elaboração própria.



MÉTODO PARA ANÁLISE DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

RICARDO AUGUSTO CASSEL

Professor adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - 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 Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

CLÁUDIO JOSÉ MÜLLER

Professor Associado I da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 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).

BERNARDO SFREDO MIORANDO

É pesquisador de mestrado em Educação na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Membro do Grupo de Pesquisa Inovação e Avaliação na Universidade (InovAval). Participante de projetos de pesquisa ligados aos temas de internacionalização, inovação e avaliação na Educação Superior.

FERNANDA GOBBI DE BOER

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

ISADORA CIDADE MARIANO

Mestranda em Engenharia de Produção. Possui graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2012).

1. INTRODUÇÃO

Na busca por maior efetividade de suas ações, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) traçou para si uma série de objetivos estratégicos conducentes ao desempenho de seu papel como promotor do desenvolvimento nacional. Tais objetivos, voltados para dar conta de uma realidade dinâmica, implicam a disposição para transformar e reconfigurar sua estrutura com o objetivo de tornar mais eficientes suas atividades. Essa mudança, por sua vez, precisa considerar as especificidades dos processos conduzidos na instituição e dos grupos de pessoas que os executam.

Este capítulo apresenta um método para análise da estrutura organizacional atual do MDIC, verificando a adequação do seu modelo de organização aos seus objetivos estratégicos. Como resultado da aplicação do método aqui apresentado, espera-se obter um conjunto de proposições de ajustes para a elaboração de uma nova estrutura organizacional que contemple uma visão sistêmica do Ministério, considerando seus objetivos estratégicos, seus processos e sua capacidade gerencial.

A estrutura organizacional é uma forma de agrupar as pessoas de uma determinada organização em certas unidades. Por meio dessa abordagem, criam-se diversas unidades organizacionais, cujo objetivo é reunir atividades e/ou cargos com um objetivo em comum. Com esse agrupamento é possível utilizar os recursos da organização de maneira mais eficiente, além de garantir aos funcionários certa identidade na organização (GALBRAITH; DOWNEY; KATES, 2011).

Seguindo esse entendimento, este capítulo aporta elementos das teorias organizacionais que orientam o exame da estrutura pela qual o MDIC se organiza, presentes na seção 2. Em seguida, na seção 3, descreve-se o método empregado nessa análise, que está sendo aplicado. Na seção 4 também são apresentados os dados levantados até o momento por esse estudo e as análises iniciais propiciadas pela aplicação do método. Aponta-se na seção 5, por fim, como esses subsídios poderão ser utilizados em uma futura proposição de ajustes na estrutura.

2. TEORIAS ORGANIZACIONAIS: CONTRIBUIÇÕES SOBRE ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS

A sociedade contemporânea é abalada por organizações, que criam e produzem quase tudo de que o ser humano necessita, senão tudo (CHIAVENATO,

2004). Além disso, percebe-se que as grandes transformações sociais têm se baseado essencialmente em organizações (HALL, 2004). Segundo o autor, a abordagem à teoria das organizações agrega um conjunto de variáveis que lhes são determinantes: como se estruturam, como se coordenam, como se relacionam os recursos e como se gerem as pessoas. Assim, a reflexão sobre instituições complexas, como o MDIC, demanda o estudo de teorias organizacionais para orientar diagnósticos e perspectivas.

Galbraith (1977) define organizações como uma composição de pessoas com um objetivo comum. Suas estruturas são resultantes de um processo por meio do qual a autoridade é distribuída, as atividades de todos os níveis são especificadas e um sistema de comunicação é delineado, permitindo que as pessoas realizem suas atividades e exerçam a autoridade que lhes compete para o alcance dos objetivos organizacionais (VASCONCELLOS, 1989). Ou seja, a estrutura organizacional envolve responsabilidades, autoridades, processos de comunicação e decisão (OLIVEIRA, 2000).

Galbraith (1977) desenvolveu o “modelo estrela” para a análise das organizações, abordando os aspectos controláveis e influentes principalmente no comportamento dos funcionários. Dessa forma, as políticas relacionadas a esses aspectos são a forma pela qual a gestão pode se tornar mais hábil na tomada de decisão e, conseqüentemente, obter resultados eficazes para a organização.

O modelo proposto possui cinco categorias, cada uma representando a ponta de uma estrela. São elas: a estratégia, que determina a direção que a organização deve tomar para alcançar seus objetivos; a estrutura, que determina a localização do poder de decisão; os processos, que estão relacionados com o fluxo de informações; as recompensas, com as quais se busca incentivar o comportamento desejado; e, por fim, as pessoas, responsáveis pela operação eficiente das organizações.

Percebe-se que os elementos citados foram abordados em todas as fases do projeto descritas neste livro, sendo o presente capítulo dedicado ao aspecto estrutural. Segundo Galbraith (1977), a estrutura envolve principalmente as definições da quantidade de pessoas alocadas a cada departamento e da centralização ou descentralização do poder de decisão.

Com relação à quantidade de pessoas alocadas aos departamentos, não existe um número ideal de membros para compor uma equipe em todas as situações. Muitos estudos examinaram a relação entre tamanho e desempenho da equipe, e a linha de raciocínio dominante sugere que a relação entre o tamanho da equipe e o seu desempenho tem formato de U invertido. Assim, na medida em que as equipes vão se tornando maiores, a diversidade de competências, talentos, ideias e contribuições individuais de funcionários em relação às tarefas a serem realizadas vai se tornando maior, acarretando melhor desempenho.

Contudo, se o número de membros da equipe aumentar além de um determinado limite, o esforço despendido em administrar a equipe irá superar os benefícios decorrentes de haver um maior número de membros, e o desempenho da equipe irá declinar. Um número excessivo de membros da equipe acarreta problemas associados a acompanhamento deficiente, acomodação social, dificuldades de coordenação e deterioração na comunicação, entre outros. O número ideal de indivíduos por chefia depende de muitos fatores, tais como a complexidade das tarefas desenvolvidas ou o ambiente de trabalho (HITT; MILLER; COLELLA, 2007).

Conforme Robbins (2004), as equipes mais eficazes não são nem muito pequenas, nem muito grandes. As muito pequenas costumam apresentar pouca diversidade de pontos de vista. Por outro lado, quando as equipes são muito grandes, os membros sentem dificuldade de interagir construtivamente para chegar a um consenso. Além disso, nesses casos, muitas pessoas não conseguem desenvolver a coesão, o comprometimento e a responsabilidade mútua necessários para um alto desempenho. Desse modo, ao projetar equipes eficazes, os gestores devem selecionar um tamanho de equipe adequado. Se a unidade preexistente conta com um número excessivo de pessoas, é recomendável dividir o grupo em equipes menores.

Shermerhorn e colaboradores (1999) já chamavam atenção para esse aspecto, dizendo que o número de membros é um dos fatores que define a eficiência do grupo. À medida que um grupo vai ficando maior, mais pessoas ficam disponíveis para dividir o trabalho e realizar as tarefas necessárias, o que contribui para o desempenho e a satisfação dos envolvidos. No entanto, conforme o grupo continua aumentando, começam a surgir problemas de comunicação e coordenação, e a satisfação no trabalho pode declinar, ao mesmo tempo em que aumentam fatores como rotatividade, absenteísmo e problemas sociais. Mesmo fatores logísticos, como encontrar tempo e lugares para reuniões, tornam-se mais difíceis com grupos maiores e, conseqüentemente, prejudicam o desempenho das equipes.

3. MÉTODO DE ANÁLISE DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Com a contribuição da teoria, foi desenvolvido um método para analisar a estrutura organizacional do MDIC, de modo a promover um diagnóstico de sua adequação à consecução dos objetivos estratégicos. Esse método envolveu a coleta de dados sobre a estrutura e os processos do Ministério, bem como sobre as pesso-

as neles envolvidas. Apresentam-se, então, as categorias das informações recolhidas para então se descreverem as etapas que compõem o método aqui registrado.

3.1 DADOS UTILIZADOS

Alguns dos dados utilizados nesse método foram gerados nos processos de elaboração dos demais produtos desta cooperação. Outros foram fornecidos diretamente pelo Ministério. Complementarmente, também se coletaram informações junto a especialistas internos do MDIC.

Os principais dados reunidos foram os seguintes:

- **Proposta de Estrutura Regimental:** A Proposta de Estrutura Regimental serviu de base para o desenho da estrutura organizacional do MDIC, bem como para a identificação das atribuições de cada unidade/subunidade. As unidades e subunidades foram consideradas em sua posição na hierarquia organizacional do MDIC.
- **Objetivos Estratégicos:** Com base nos produtos anteriores desta cooperação, foram utilizados os 19 objetivos estratégicos do MDIC para a realização das análises de aderência de processos, iniciativas e atribuições à estratégia do Ministério.
- **Processos:** Além dos 40 processos mapeados no escopo deste projeto, outros processos considerados importantes para o MDIC foram levantados durante a execução dos demais produtos. Esse esforço gerou uma lista de 166 processos que foi utilizada para as análises de aderência às atribuições e aos objetivos estratégicos.
- **Iniciativas:** Durante o levantamento dos processos do MDIC, também foi levantado um conjunto de iniciativas estratégicas sendo realizadas no Ministério. Essa lista contemplou 120 iniciativas e também foi utilizada para as análises de aderência às atribuições e aos objetivos estratégicos.
- **Quantitativo de Pessoas:** O levantamento da força de trabalho do MDIC realizado no âmbito de outras frentes deste projeto serviu de base para a identificação do quantitativo de pessoas em cada unidade e subunidade¹ do Ministério, permitindo uma análise da distribuição dos servidores em cada área do MDIC.
- **Opiniões de Especialistas Internos:** Durante o processo de análise

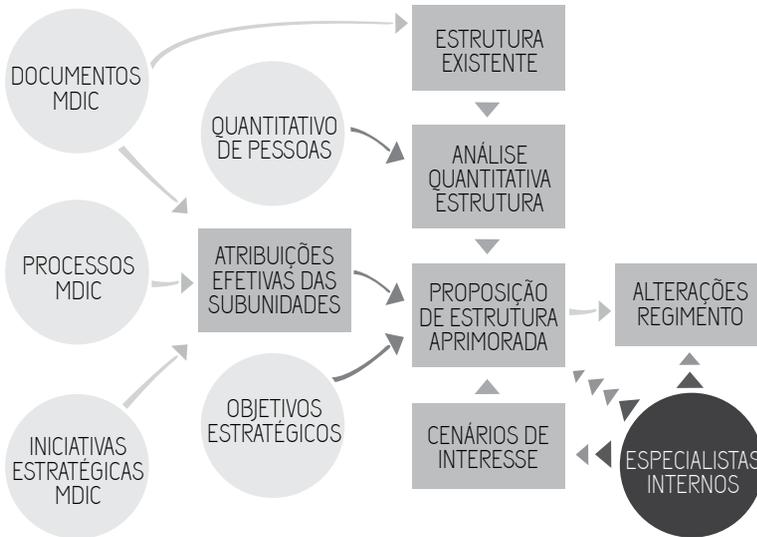
(1) Neste capítulo, quando se fala de unidades e subunidades do Ministério, faz-se referência às secretarias, departamentos e, no caso da SPOA, das coordenações gerais.

dos dados, foram realizadas entrevistas com alguns especialistas de cada unidade, buscando identificar pontos de melhoria, bem como validar as interpretações e sugestões desenvolvidas pela equipe de trabalho. Tais especialistas são os secretários de cada unidade do MDIC ou servidores das unidades e subunidades designados pelos secretários.

3.2 ETAPAS DO MÉTODO

Uma vez detalhados os dados e as informações utilizados para a realização deste trabalho, esta seção descreve as etapas seguidas para a análise da estrutura organizacional do MDIC. A Figura 1 mostra a relação entre os dados e as informações (assinalados em branco) e as etapas do trabalho (assinaladas em cinza).

Figura 1 - Relação entre dados e etapas do método



Fonte: Elaboração própria.

- **Desenho da Estrutura Organizacional Existente:** Com base nas informações coletadas em documentos, entrevistas e planilhas fornecidas pelo MDIC, desenhou-se uma versão da estrutura organizacional vigente no Ministério.
- **Análise Quantitativa da Estrutura:** Tendo-se como base a estrutura organizacional existente e os dados coletados em outros âmbitos deste

projeto, elaborou-se uma tabela do quantitativo de servidores alocados em cada unidade e subunidade do MDIC. Esse quantitativo permitiu a análise de unidades/subunidades que estavam com uma quantidade relativamente maior de servidores, o que pode dificultar o processo de gestão, e aquelas com uma quantidade relativamente menor de colaboradores, o que pode indicar a necessidade de ampliação ou de unificação com outras subunidades. Esta análise levou em consideração somente o tamanho (em termos de quantitativo de servidores) da unidade/subunidade, analisado sob o aspecto da gestão. Unidades/subunidades muito grandes geram complexidade de gestão. Unidades/subunidades muito pequenas não trazem a diversidade de competências, talentos, ideias e contribuições individuais de funcionários em relação às tarefas a serem realizadas.

- **Definição das Atribuições Efetivas das Subunidades:** Utilizando-se a Proposta de Estrutura Regimental e os processos e iniciativas efetivamente conduzidos pelas subunidades, elencaram-se as atribuições efetivas de cada unidade/subunidade. Estas foram então relacionadas aos objetivos estratégicos do Ministério. Como resultado, chegou-se a um índice estratégico de cada unidade/subunidade com base nas atribuições.
- **Definição dos Cenários:** Em função de discussões e reflexões de possíveis futuros para o MDIC, foram elaborados três cenários de análise para o Ministério.
- **Proposição da Estrutura Aprimorada:** Com base nos resultados obtidos nas etapas anteriores, foi desenvolvida uma proposta de Estrutura Organizacional Aprimorada para o MDIC, considerando os três cenários discutidos na etapa anterior.
- **Proposta de Alterações no Regimento:** Considerando-se as propostas de alteração da Estrutura Organizacional do MDIC, bem como uma análise das diferentes proposições de reorganização e reformulação de seus órgãos internos, foram propostas alterações no Regimento do Ministério.

A seguir, serão apresentadas as análises das etapas iniciais do método. Como esse diagnóstico requer e faz uso de diversos dados levantados e/ou desenvolvidos nas etapas anteriores do projeto, há etapas que ainda estão em fase de elaboração, não possuindo um caráter definitivo. Dessa forma, apresentam-se aqui os resultados parciais da aplicação da metodologia.

4. O CASO MDIC

Seguindo as etapas descritas anteriormente, os dados foram organizados de modo a possibilitar um conhecimento mais profundo e operacional da estrutura do MDIC. A seguir, essas informações são expostas, descrevendo as unidades e subunidades que compõem o Ministério, bem como o perfil quantitativo da força de trabalho nelas alocado. Ainda, são iniciadas as análises das atribuições efetivas das áreas e descritas as etapas a serem utilizadas para identificar o índice de relacionamento das atribuições de cada unidade/subunidade com os objetivos estratégicos do MDIC.

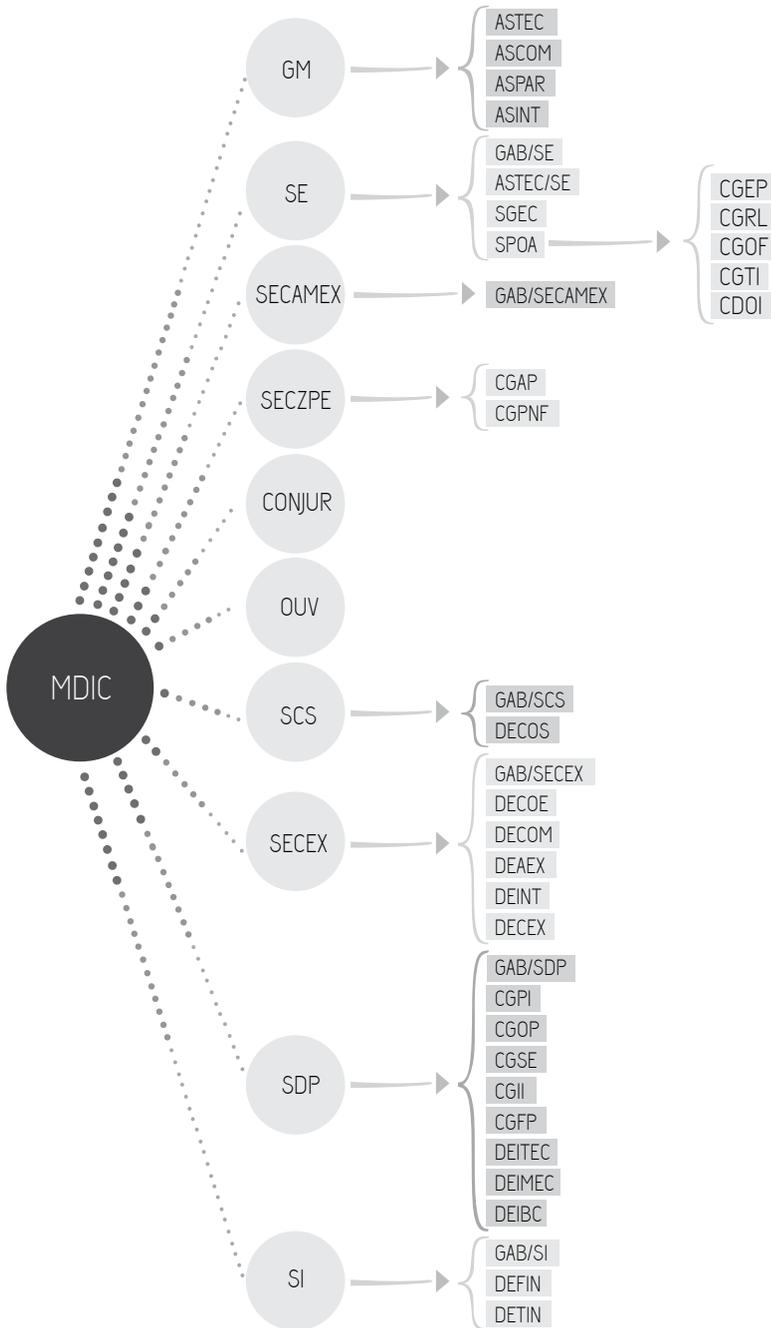
4.1 DESENHO DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PROPOSTA

Utilizando os documentos e as informações coletadas junto ao MDIC, foi possível desenhar a estrutura organizacional baseada na Proposta de Estrutura Regimental do Ministério. A Figura 2 apresenta essa estrutura. Estão representadas no organograma apenas as unidades e subunidades vinculadas diretamente ao gestor máximo de cada órgão do MDIC, independente do nível do cargo do servidor que as chefia. A exceção é a SPOA que, embora seja oficialmente uma subsecretaria da SE, foi tratada aqui com maior detalhe devido a sua importância em termos de tamanho, número de servidores envolvidos e participação nos processos do Ministério.

4.2. ANÁLISE EM TERMOS DA GESTÃO DE PESSOAS

Com base na estrutura existente, identificou-se a quantidade de servidores (efetivos e comissionados) alocados em cada unidade/subunidade, conforme a Tabela 1. De modo geral, o MDIC se organiza em secretarias, cada uma contando com um gabinete e com departamentos, aos quais podem estar subordinadas coordenações-gerais. Também estão presentes como órgãos auxiliares: coordenações, divisões, serviços e assessorias. Como entes únicos, existem a Ouvidoria e a Consultoria Jurídica. Para fins deste estudo, privilegiaram-se como unidades as secretarias e, como subunidades, os departamentos, equiparando-se esses dois entes ao nível de secretaria.

Figura 2 - Estrutura organizacional baseada na Proposta de Estrutura Regimental do MDIC



Fonte: Elaboração própria.

Tabela 1 - Quantitativo de servidores do MDIC por unidade/subunidade e nível de formação

UNIDADE	SUBUNIDADE	NÍVEL MÉDIO	NÍVEL SUPERIOR	TOTAL
CONJUR	(raiz)*	2	14	16
GM	(raiz)	3	9	12
GM	ASCOM	-	4	4
GM	ASINT	1	11	12
GM	ASPAR	-	11	11
GM	ASTECC	2	2	4
OUV	(raiz)	1	1	1
SCS	(raiz)	6	4	10
SCS	DECOS	1	17	18
SDP	(coordenações-gerais)**	8	16	24
SDP	(raiz)	9	12	21
SDP	DEIBC	2	15	17
SDP	DEIMEC	1	12	13
SDP	DEITEC	3	14	17
SE	(raiz)	3	13	16
SPOA***	(raiz)	2	6	8
SPOA	CGEP	22	27	49
SPOA	CGOF	3	17	20
SPOA	CGRL	28	21	49
SPOA	CGTI	11	21	32
SECAMEX	(raiz)	1	21	22
SECEX	(raiz)	25	11	36
SECEX	DEAEX	2	23	25
SECEX	DECEX	3	49	52
SECEX	DECOE	-	14	14
SECEX	DECOM	2	66	68
SECEX	DEINT	-	34	34
SECZPE	(raiz)	2	9	11
SI	(raiz)	2	4	6
SI	DEFIN	1	5	6
SI	DETIN	-	13	13

* Aqui, o termo “raiz” refere-se aos servidores lotados diretamente na unidade, sem estarem alocados em uma subunidade específica.

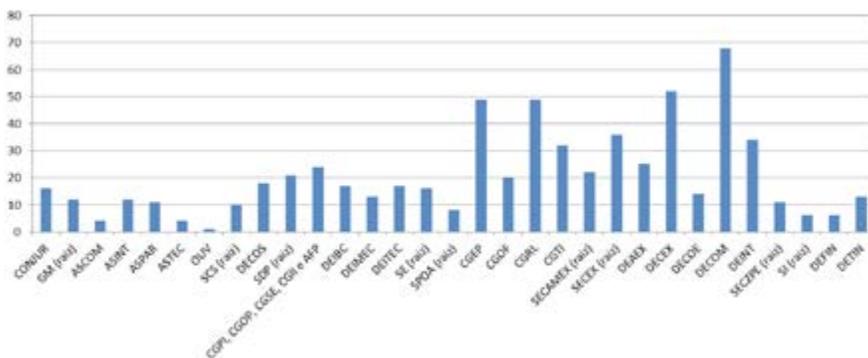
** A SDP conta com coordenações-gerais não subordinadas a nenhum departamento (CGPI, CGOP, CGSE, CGII e AFP).

*** Da mesma forma que no organograma, a SPOA foi aqui tratada como uma secretaria.

Fonte: Elaboração própria.

Os dados de total de servidores por unidade/subunidade são apresentados de forma gráfica na Figura 3.

Figura 3 - Gráfico do quantitativo de servidores do MDIC por unidade/subunidade



Conforme já mencionado anteriormente, não existe um tamanho ideal das equipes de trabalho. No entanto, deve-se ter em mente que grupos muito pequenos costumam apresentar pouca diversidade de pontos de vista. Por outro lado, quando as equipes são muito grandes, os membros sentem dificuldade de interagir construtivamente para chegar a um consenso.

Dessa forma, considerando os quantitativos apresentados anteriormente, as unidades/subunidades que chamam a atenção com relação ao número de funcionários, e que merecem uma análise mais detalhada do seu quantitativo, são identificadas nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 - Unidades/Subunidades com um número maior de servidores

UNIDADE	SUBUNIDADE	SERVIDORES
SE e SPOA	CGEP	49
SE e SPOA	CGRL	49
SECEX	DECEX	52
SECEX	DECOM	68

Fonte: Elaboração própria.

Em alguns casos, subunidades como departamentos se dividem em Coordenações-Gerais com funções específicas, reduzindo o tamanho dos grupos e tornando mais eficiente o trabalho em equipe. Por exemplo, o DECEX conta com três coordenações-gerais e uma coordenação, e o DECOM, com quatro coordenações-gerais e uma divisão.

Tabela 3 - Unidades/Subunidades com um número menor de servidores

UNIDADE	SUBUNIDADE	SERVIDORES
GM	ASCOM	4
GM	ASTEC	4
SI	DEFIN	6

Fonte: Elaboração própria.

Outra observação que pode ser realizada analisando-se a Tabela 3 é o desbalanceamento entre as unidades/subunidades do número de servidores. Essa característica precisa ser analisada considerando-se a complexidade de cada área e o quanto ela está relacionada aos objetivos estratégicos definidos pelo Ministério. Esta análise ainda não está completa e, portanto, não fará parte deste texto.

4.3 ATRIBUIÇÕES EFETIVAS DAS UNIDADES/SUBUNIDADES

Nas seções seguintes, apresenta-se o modelo adotado para estimar o peso estratégico das unidades e subunidades do MDIC. Esse cálculo tem como entradas análises das atribuições efetivas das unidades/subunidades do MDIC e suas relações com os objetivos estratégicos do Ministério.

4.3.1 ATRIBUIÇÕES X PROCESSOS/INICIATIVAS

Tendo-se como base a Proposta de Estrutura Regimental, elencaram-se as atribuições de cada unidade/subunidade do Ministério. Foram listadas 249 atribuições, às quais foram relacionados os processos e as iniciativas estratégicas do MDIC. Como resultado, obteve-se uma matriz para identificação de processos/iniciativas que não estavam representados em atribuição alguma.

Foram identificadas quatro iniciativas sem vínculo com quaisquer atribuições. Isso remete à necessidade de definir novas atribuições às unidades/subunidades, para que as atividades necessárias à consecução de tais iniciativas estejam respaldadas pelo regimento. Tais iniciativas estão apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Processos/Iniciativas sem atribuição inicial

CATEGORIA	UNIDADE	SUBUNIDADE	DESCRIÇÃO
Iniciativas	SPOA	CGOF	Realizar capacitação em Administração Orçamentária e Financeira para os servidores que lidam diretamente com as questões orçamentárias e financeiras
Iniciativas	SPOA	CGTI	Implementar pesquisa padrão de satisfação com usuários de sistemas
Iniciativas	SDP	DEIBC	Construir e manter atualizado banco de dados dos segmentos produtivos tratados pela CGCM
Iniciativas	SDP	DEIMEC	Implementar agenda de eficiência energética de veículos leves e pesados

Fonte: Elaboração própria.

4.3.2 ATRIBUIÇÕES X OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Buscando identificar o quanto as atividades do MDIC contribuem para atingir seus objetivos estratégicos, utilizaram-se as atribuições apresentadas na Proposta de Estrutura Regimental do Ministério, organizadas em conjuntos por unidade/subunidade. Definiram-se, então, graus de relacionamento entre esses conjuntos e os objetivos estratégicos.

Com base nesses pesos, foi possível calcular o índice estratégico de cada unidade/subunidade.

4.3.3 CÁLCULO DO ÍNDICE ESTRATÉGICO DA SUBUNIDADE

Para cada unidade/subunidade do MDIC, foi calculado um índice estratégico. Esse índice corresponde ao somatório dos pesos atribuídos a cada objetivo estratégico frente à unidade/subunidade em questão, sendo que esses pesos foram relativizados para que o somatório possa resultar no máximo em 1. Assim, os pesos tratados foram obtidos pela equação 1.

$$PT_{so} = \frac{P_{so}}{\sum_s P_{so}} \quad \forall s, o \quad (\text{Equação 1})$$

Onde:

PT_{so} é o peso tratado da Unidade/Subunidade “s” para o objetivo “o”;

P_{so} é o peso da Unidade/Subunidade “s” para o objetivo “o”.

Dessa forma, de acordo com a Equação 1, obteve-se um peso tratado indicando a contribuição de cada unidade/subunidade para atingir cada um dos dezoito objetivos estratégicos. O tratamento é feito por meio da divisão do peso “absoluto” aferido em uma única unidade/subunidade para um objetivo pela soma de todos os pesos das unidades/subunidades para o mesmo objetivo. Trata-se de uma ponderação pela qual se obtém a contribuição relativa da unidade/subunidade face ao total de contribuições realizadas pelo conjunto das unidades/subunidades.

O índice estratégico de cada unidade/subunidade foi calculado conforme equação 2.

$$IE_s = \sum_o PT_{so} \quad \forall s \quad (\text{Equação 2})$$

Onde:

IE_s é o índice estratégico da Unidade/Subunidade “s”.

A Equação 2 demonstra a composição do índice estratégico de cada unidade/subunidade. Ele se dá pelo somatório dos dezoito pesos tratados, cada um relativo a um objetivo. Esse índice corresponde, portanto, à contribuição da unidade/subunidade à atinência do conjunto dos objetivos estratégicos.

5. ANÁLISES E DESENVOLVIMENTOS FUTUROS

A aplicação do método permite perceber que há unidades do Ministério que precisam ser acompanhadas com maior atenção no ajuste de sua estrutura. Trata-se de órgãos que poderiam ter seu trabalho de equipe potencializado pela adequação do número de servidores envolvidos a uma dimensão que se torne mais fácil de gerir ou que possa se beneficiar de uma multiplicidade de capacidades advinda da diversidade de componentes. Ainda, o método aponta quais unidades – e, dentro delas, quais subunidades – têm maior impacto no atendimento dos objetivos estratégicos do MDIC.

Quando se reflete sobre os conjuntos de atribuições das unidades/subunidades, percebe-se que, pelo número de servidores implicados, ou pela razão estratégica, alguns órgãos mereceriam um detalhamento maior de suas competências. Essa observação se reforça pela constatação de que alguns processos e iniciativas não estão contemplados nas atribuições atualmente definidas, mesmo estando carregados de importância estratégica. Tais considerações estão sendo registradas e analisadas na proposição de um novo regimento para o MDIC. Assim, espera-se fazer com que sua estrutura corresponda mais amplamente à atinência de sua visão de futuro.

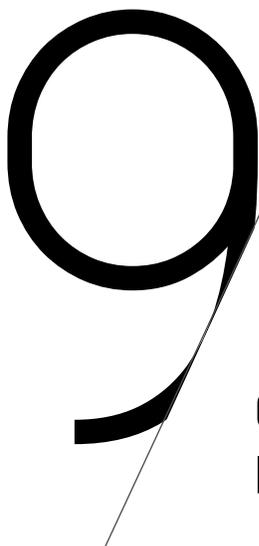
A esse respeito, é importante ressaltar que, buscando ajustes na estrutura, o método aqui descrito não pretende encerrar a organização em um modelo fechado, mas refletir a realidade dinâmica em que o MDIC atua, possibilitando sua reaplicação conforme a conjuntura se altere. O método de análise apresentado contempla, além das etapas iniciais de análise ora apresentadas, etapas de definição de cenários, de proposição de ajustes na estrutura organizacional e de proposição de ajustes regimentais.

Para essas análises futuras, está sendo considerada a utilização de três cenários: (i) crescimento da importância das operações de comércio exterior frente às operações de comércio interno; (ii) crescimento da importância das operações de comércio interno frente às operações de comércio exterior; (iii) manutenção do balanço atualmente verificado entre as operações de comércio interno e comércio exterior. A identificação dos conjuntos de atribuições de cada unidade/subunidade, bem como sua relação com os objetivos estratégicos, permite também uma atribuição de seu peso estratégico relativo em cada cenário. Assim, o modelo se investe de mais flexibilidade, podendo-se gerar uma nova matriz indicando quais órgãos demandarão mais atenção em cada uma dessas possíveis conjunturas.

Contemplando tais cenários, bem como os resultados das análises já realizadas, a seu tempo serão executadas as etapas de proposição de ajustes.

REFERÊNCIAS

- CHIAVENATO, I. **Administração da Produção**: uma abordagem introdutória. São Paulo: Campus, 2004.
- GALBRAITH, J. **Organizational Design**. Reading, USA: Addison Wesley, 1977.
- GALBRAITH, J.; DOWNEY, D.; KATES, A. **Projeto de Organizações Dinâmicas**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- HALL, R. H. **Organizações**: estruturas, processos e resultados. São Paulo: Pearson, 2004.
- HITT, M. A.; MILLER, C. C.; COLELLA, A. **Comportamento organizacional**: uma abordagem estratégica. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- OLIVEIRA, D. **Sistemas, Organizações e Métodos**: uma abordagem gerencial. 11. Ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- ROBBINS, Stephen P. **Fundamentos do comportamento organizacional**. 7 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- SCHERMERHORN JR., John R.; HUNT, James G.; OSBORN, Richard N. **Fundamentos de Comportamento Organizacional**. Porto Alegre: Bookman, 1999.
- VASCONCELLOS, E. **Estrutura das Organizações**. 2. Ed. São Paulo: Pioneira, 1989.



CENTRAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO (M&A)¹

DIEGO DE OLIVEIRA CARLIN

Doutorando em Administração pela UFRGS/EA, na área de concentração de Sistemas de Informação e Apoio à Decisão. Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Especialista em Controladoria e Planejamento Tributário pela União das Faculdades Integradas de Negócio - UNIFIN. É pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

FERNANDA VICTOR

Professora do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (DCCA) da UFRGS. Doutora em Administração, na área de concentração Contabilidade e Finanças pela Escola de Administração da UFRGS. Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Graduada em Ciências Contábeis pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG). É pesquisadora do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

ALINE HELLMANN

Doutoranda em Economia do Desenvolvimento na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Pesquisadora do GT Avaliação de Políticas Públicas e do GT Política Industrial e Internacionalização, do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV). Coordena o Ciclo de Capacitação em Indicadores para Diagnóstico, Monitoramento e Avaliação dos Programas do SUAS e do Brasil Sem Miséria, em cooperação com o Ministério do Desenvolvimento Social.

(1) Este capítulo é uma adaptação dos relatórios de trabalho elaborados durante a parceria entre a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior (MDIC) para o projeto *Planejamento Estratégico do MDIC: Desdobramentos Institucionais e Operacionais*.

1. INTRODUÇÃO

Na administração pública, uma boa gestão é aquela que alcança resultados, o que significa atender às demandas, aos interesses e às expectativas dos beneficiários, criando valor público. Entretanto, uma vez que governos, organizações públicas, políticas, programas e projetos não são auto-orientados para resultados, não basta defini-los claramente, pois eles não serão autoexecutáveis. A formulação e a comunicação de uma estratégia para a promoção dos resultados envolvem a capacidade de influenciar e mobilizar pessoas e a definição clara de competências, áreas, níveis de responsabilidade e procedimentos. Para que os resultados sejam obtidos, faz-se necessário harmonizar todos esses fatores sob o abrigo de um modelo robusto de gestão, sendo que tais arranjos envolvem intrincados conjuntos de políticas, programas, projetos e organizações (BRASIL, 2009).

Tal panorama, acompanhado da busca pelo fortalecimento dos mecanismos de transparência aos cidadãos e demais partes interessadas, como demanda inevitável da sociedade, tornou o desenvolvimento e a implementação de sistemas de monitoramento e avaliação (M&A) nas organizações públicas um avanço inegavelmente necessário. Por permitir a geração de informações confiáveis, úteis e qualificadas, capazes de subsidiar o planejamento, a implementação e os ajustes das intervenções governamentais, o monitoramento e a avaliação constituem-se em instrumentos fundamentais para a promoção da aprendizagem organizacional, melhoria da eficiência do gasto público, aprimoramento da qualidade da gestão, da transparência e da *accountability* (GUBERMAN; KNOPP, 2011, p. 78).

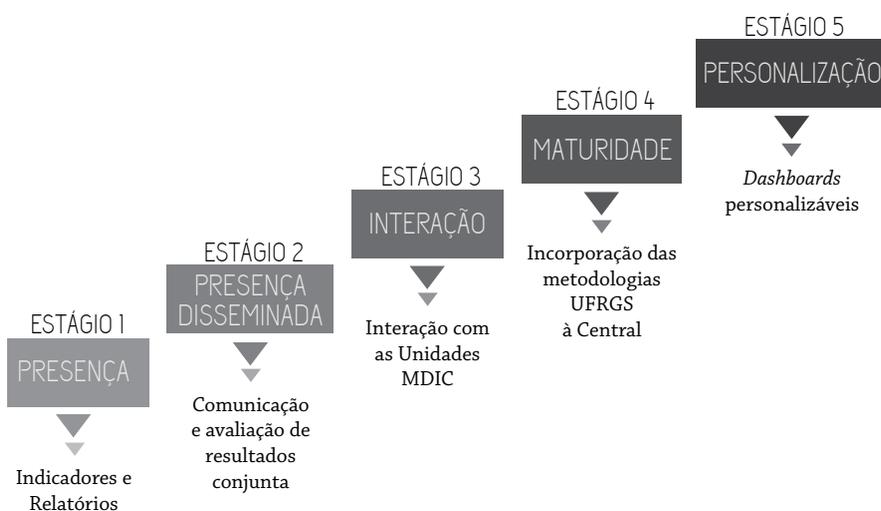
Entende-se que o processo de desenvolvimento de um sistema de M&A dificilmente poderá ser replicado de uma organização para outra, já que tanto o conjunto de informações decisórias que possam ser produzidas a partir desse processo quanto os investimentos em tempo e recursos requeridos para implantar as rotinas necessárias para produzir tais informações são fruto da realidade de cada organização em determinado momento no tempo e de sua visão de futuro. Sendo assim, o desenho de um sistema de M&A deve iniciar-se por um profundo processo de reflexão e investigação de determinadas características organizacionais.

Este capítulo tem como objetivo apresentar a proposta de implementação da Central de Monitoramento e Avaliação (M&A) no MDIC. Para tanto, na seção 2, discorre-se sobre o modelo teórico de implementação da central; na seção 3, é apresentada a estrutura da Central de M&A no MDIC; na seção 4, são descritos os objetos de monitoramento; na seção 5, é representada a ferramenta de apoio que está sendo desenvolvida para a Central de M&A; por fim, são tecidas as considerações finais.

2. CONCEPÇÃO TEÓRICA DA IMPLEMENTAÇÃO DA CENTRAL DE M&A

A efetiva sistematização de uma política institucional de monitoramento e avaliação exige um processo composto por diferentes estágios de maturidade, suportados por sistemas de informações centralizados e pela sua institucionalização. A partir disso, elaborou-se uma proposta de evolução coordenada por estágios para a implementação do monitoramento e da avaliação no MDIC, representada na Figura 1.

Figura 1 - Estágios de maturidade do M&A institucional



Fonte: CEGOV (2014, p. 11).

O primeiro estágio, denominado “Presença”, refere-se à existência de uma política de monitoramento e avaliação. Esta política está suportada pelos objetos de monitoramento e avaliação a serem priorizados, seus indicadores e relatórios padronizados. Considerando o diagnóstico realizado junto à Secretaria Executiva do MDIC, a proposta de implementação dos objetos de monitoramento e avaliação a serem contemplados na sistemática da Central seria a seguinte:

Quadro 1 – Objetos de Monitoramento e Avaliação

ETAPAS	OBJETOS DE M&A	PRAZOS SUGERIDOS
1. ^a	Planejamento Estratégico (Produto 1)	3 a 4 meses
2. ^a	Gestão de Projetos (Produto 2)	2 a 3 meses
3. ^a	Gestão de Processos (Produtos 6 a 9)	3 a 4 meses
4. ^a	Gestão de Competências (Produto 14)	5 a 6 meses
5. ^a	Plano PluriAnual (PPA)	2 a 3 meses
6. ^a	Programas de Governo (PBM, por exemplo)	2 a 3 meses

Fonte: CEGOV (2014, p. 12).

Esta proposta consiste no nível de complexidade de desenvolvimento, nível de implementação em termos de tecnologia de informação, maturidade atual no MDIC, substitutividade marginal por outros sistemas e maturidade de apropriação dos referidos objetos de M&A.

O segundo estágio, denominado “Presença Disseminada”, consiste basicamente no processo de comunicação dos resultados de M&A de maneira conjunta entre a Secretaria Executiva e as Unidades responsáveis pela execução dos programas e ações. Este estágio mostra-se importante para estabelecer a maturidade do processo de M&A tanto por parte da área responsável (SE) como pelas áreas executoras (Unidades) de que suas ações geram consequências e impactos quanto à efetividade, eficiência e eficácia nos programas e ações sobre suas responsabilidades.

O terceiro estágio, denominado “Interação”, refere-se à interação com as Unidades e subunidades do MDIC. Esta interação ocorre por meio da elaboração de um ciclo de Monitoramento e Avaliação contínuo e integrado com as áreas (unidades e subunidades) executoras dos programas, projetos etc. objeto de monitoramento e avaliação. Nesse estágio, pressupõe-se que as informações geradas a partir do M&A passam a conduzir o processo decisório da gestão (alocação de recursos orçamentários em iniciativas e projetos prioritários, investimento em projetos de melhoria da estrutura entre outros). Considerando, ainda, as disposições da legislação sobre transparência na gestão pública, em especial a LC 101/200, a LC 131/2009 e a Lei nº 12.527/2011, este estágio deveria contemplar em um segundo momento a interação com os usuários externos (empresas, cidadão, sociedade etc.). Este momento é deveras importante se se quiser considerar um modelo de gestão que tenha como parâmetro a participação e o controle social.

O quarto estágio denominado “Maturidade” da gestão refere-se à incorporação de metodologias ao processo de M&A do MDIC e a sua manutenção de maneira autônoma. Quanto à incorporação destas metodologias ocorre em duas di-

mensões: (i) nos objetos de monitoramento em si. Por exemplo, os Produtos 2 e 3 estabelecem critérios (e metodologias) para a priorização de projetos e iniciativas estratégicas; (ii) nas metodologias de avaliação. Por exemplo, avaliar programas e projetos do MDIC por meio de relatórios e informações georreferenciadas. Tal maturidade se coaduna a tendência de territorialidade e federalismo se ser contemplada nos Planos Plurianuais. Tais metodologias precisam ser incorporadas (em forma de sistema) para a Central de M&A. Já quanto à sua manutenção de maneira autônoma, refere-se à sistemática de M&A como um processo formalizado e institucionalizado no MDIC tanto na sua estrutura (unidades, competências e cargos) quanto nas pessoas (servidores, gestores etc.). Nesse estágio, pressupõe-se que o processo de M&A caminhe de per si sem a necessidade de um “patrocinador”.

O quinto estágio denominado “Personalização” refere-se à capacidade de geração de informação personalizada por parte dos usuários ou grupos de usuários internos (gestores de unidades, programas etc.) por área de competência, programas, ações entre outros e externos (sociedade, empresas e cidadãos). Nesse momento, o sistema Central de M&A MDIC se mostrará mais integrado quanto à quantidade de dados e informações. Por exemplo, com a geração de informações sobre área de Competência do MDIC, como Comércio Exterior, Comércio e Serviços, Desenvolvimento Produtivo e Inovação. Este estágio atua em duas frentes: melhoria da informação para tomada de decisão por parte da Gestão do MDIC e segundo para a transparência, controle social e *accountability*. Nesse aspecto, também mostra-se importante destacar que a Central de M&A transveste-se de um instrumento de sinalização para a sociedade dos resultados e valor gerado pelo MDIC à sociedade. Neste quinto estágio, a capacidade de apoio e suporte de TI mostram-se fundamentais. Por exemplo, para esta personalização é necessária a existência e a manutenção de uma grande base de dados, capaz de gerar e criar indicadores a partir da demanda dos usuários.

Percorrer a trilha destes estágios é um trabalho árduo e pressupõe superar diversos fatores críticos de sucesso, tais como com a) o comprometimento da Alta Administração com o processo de Monitoramento e Avaliação; b) a institucionalização do Monitoramento & Avaliação no MDIC, por meio das estruturas (competências, pessoas e atribuições) e da normatização (regular por meio de normativas o processo de M&A); c) a ação a partir dos resultados monitorados e avaliados, por exemplo, na distribuição de recursos orçamentários; e d) do suporte de TI adequada para a administração, desenvolvimento e melhoria do Sistema Central de M&A.

Por vezes, a não consideração destes fatores no momento de implementação de um sistema de M&A pode tornar muitos dos esforços das áreas envolvidas inócuos.

2.1 INTEGRAÇÃO DE DADOS, PROCESSO DE EXTRAÇÃO, TRANSFORMAÇÃO E CARGA

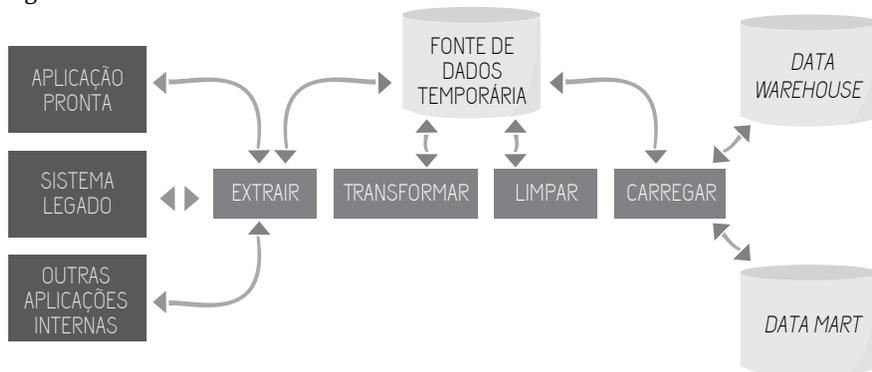
Semelhante à realidade observada em muitos órgãos da administração pública, a geração do sistema de coleta de dados representa um dos maiores desafios para a implementação do sistema de M&A no MDIC, dada a existência de vários sistemas, bases de dados e plataformas paralelas, em sua grande maioria não integrados, a partir dos quais informações de extrema relevância são geradas. São essas informações que servem de subsídio para a formação de uma base de conhecimento sobre os esforços empreendidos, bem como para o cálculo de indicadores. Nesse sentido, no MDIC, foi necessário realizar um levantamento dos sistemas de informação, dos dados disponíveis e dos responsáveis pela sua produção.

A integração dos dados compreende três grandes processos que, ao serem implementados corretamente, permitem que os dados sejam acessados e disponibilizados (TURBAN et al., 2009):

- ✓ Acesso aos dados – capacidade de acessar e extrair dados de qualquer fonte;
- ✓ Federação de dados – integração das visualizações de negócios em diversos *data stores*;
- ✓ Captura de alterações – com base na identificação, captura e entrega das alterações feitas nas fontes de dados da organização.

Nesse sentido, muitas são as tecnologias que permitem a integração de dados e metadados atualmente: integração de aplicações corporativas (EAI); arquitetura orientada de serviços (SOA); integração de informações corporativas (EII); e extração, transformação e carga (ETL). A Figura 2 apresenta um esboço do processo de ETL (TURBAN et al., 2009):

Figura 2 – O Processo de ETL



Fonte: Turban et al. (2009).

Logo, o objetivo do processo ETL é carregar dados integrados e limpos no *Warehouse*, os quais podem ser oriundos de uma série de fontes, como por exemplo uma aplicação de mainframe, uma aplicação de ERP, arquivos de texto, planilhas de Excel etc. (TURBAN et al., 2009). O que se busca, com a Central de M&A, é extrair os dados de todas as fontes do MDIC que forem julgadas relevantes para fins de monitoramento e avaliação, integrando o maior número de informações possíveis e, ao longo do processo de maturidade da implementação da central, utilizar cada vez em menor escala da inserção manual de dados.

Assim, como parte do processo de implementação da Central, deverá ser avaliada a viabilidade de integração dos bancos de dados já existentes com o piloto desenvolvido e, conseqüentemente, serão identificadas as informações que dependerão da alimentação por meio de outros métodos, tais como de formulários *on-line* e planilhas Excel.

Há que se destacar que sem um correto processo de ETL que sustente a sistemática e o sistema da Central de M&A, cria-se uma forte tendência entropia do sistema. Isto significa que o custo de Extrair, Transformar e Carregar todos os meses informações referente aos indicadores (de projetos, do PEI, processos etc.) de maneira manual tende a atrasar, corroer e tornar tão oneroso o processo de geração de informações para o M&A que a tendência que é o mesmo não se mantenha por muito tempo, vindo a perecer ou não se institucionalizar devidamente na organização. Dessa forma, o suporte de TI ao sistema da Central de M&A do MDIC é tão importante quanto à sua implementação.

3. ARQUITETURA DA CENTRAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

A partir da análise do Decreto nº 7.096/2010 – que trata da estrutura regimental do MDIC –, do regimento interno e do manual de arranjo institucional do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão (MP) e com base na concepção proposta pela UFRGS e nas entrevistas com a Secretaria Executiva do MDIC, elaborou-se uma proposta de estrutura para contemplar as atividades típicas de uma gestão estratégica.

No MDIC, recomenda-se que a Central de Monitoramento e Avaliação seja formalizada sob a gestão da Subsecretaria de Gestão Estratégica e Competitividade (SGEC), que hoje está formalmente prevista em sua estrutura, porém não

foi ainda operacionalizada. A SGEN, por meio da Coordenação Geral de Gestão da Estratégia (CGGE), será uma unidade técnico-administrativa do Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior (MDIC) responsável pelas ações de pesquisa e construção de indicadores de desempenho, monitoramento, avaliação e gestão das informações geradas pela execução do planejamento estratégico, projetos e processos deste Ministério, apoiada por duas divisões: Divisão de Gestão de Projetos e Divisão de Gestão de Processos.

Sendo assim, essa subsecretaria atuará como a unidade responsável pelo monitoramento e avaliação do desempenho da atuação institucional do MDIC, o que lhe permitirá construir parâmetros de controle de seu desenvolvimento bem como de controle geral de sua atuação junto ao governo federal e demais membros vinculados direta ou indiretamente a este. Em seu funcionamento, essa unidade necessita fortemente estar apoiada por uma central de monitoramento e avaliação, como um sistema capaz de coletar, gerar e analisar as informações e indicadores referentes ao desempenho estratégico do MDIC. Essa recomendação relaciona-se com o disposto no art. 1º do Decreto nº 6.944/2009.

Ademais, a SGEN possuirá a pretensão de clarificar ao MDIC seu formato de atuação com relação a resultados e à interação com seu público-alvo bem como com relação à execução de suas políticas, à lógica de intervenção e *feedback* de seus programas, projetos e processos, a problemas e melhores práticas de implementação de suas ações e, naturalmente, em relação aos resultados e impactos do esforço governamental na área do desenvolvimento da indústria e comércio, principalmente subsidiando os secretários e gestores com as informações necessárias ao acompanhamento e controle do desempenho das áreas e do MDIC. A Figura 3 ilustra a estrutura da SGEN.

Figura 3 – Estrutura da SGEN



Fonte: CEGOV (2014a, p. 35).

A partir da estrutura representada na Figura 3, foram propostas as competências institucionais da Secretaria de Gestão Estratégica e Competitividade (SEGEC) e da Coordenação Geral de Gestão da Estratégia (CGGE), descritas na sequência.

3.1 SUBSECRETARIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA E COMPETITIVIDADE – SEGEC

Conforme art. 4.º-A do Decreto nº 7.096, de 2010, com redação dada pelo Decreto nº 7.474, de 2011, as competências da SGEC são as seguintes:

- I – coordenar, acompanhar e monitorar a implementação do Plano de Ação Estratégica;
- II – realizar estudos e desenvolver metodologias de gestão, com vistas a subsidiar a implementação das ações da área de competência do Ministério no contexto da política governamental de desenvolvimento econômico e social;
- III – monitorar e avaliar a execução de planos, programas, projetos e atividades do Ministério, de modo a subsidiar a tomada de decisão superior; e
- IV – propor diretrizes e supervisionar a formulação e a implementação de modelos de sistemas de informação estratégica e gerencial.

Cargo/Função: Subsecretário / DAS: 101.5

3.2 COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO ESTRATÉGICA - CGGE

Em atendimento às competências da SGEC, e considerando o escopo e finalidade da CGGE, propõem-se as seguintes competências institucionais:

- I – assessorar as unidades na elaboração e atualização periódica do planejamento estratégico institucional do MDIC;
- II – implantar e realizar a gestão do planejamento estratégico institucional;
- III – acompanhar e avaliar o cumprimento dos objetivos estratégicos;
- IV – monitorar e avaliar os projetos estratégicos quanto ao seu cumprimento e impacto nos objetivos estratégicos;
- V – participar do processo de elaboração da proposta orçamentária e orientar sobre prioridades do planejamento estratégico;
- VI – manter portfólio de projetos estratégicos visando fornecer informações rápidas sobre as iniciativas estratégicas em curso, supervisionando a

gestão destas iniciativas;

VII – promover ações de sensibilização e treinamento para a compreensão, disseminação e comunicação sobre o planejamento estratégico institucional;

VIII – promover o alinhamento de todas as unidades de apoio à estratégica como as áreas de orçamento, recursos humanos, tecnologia da informação e comunicação;

IX – promover a divulgação de ações e resultados referentes ao planejamento estratégico;

X – coordenar, em conjunto com a área de gestão de pessoas, programa de capacitação contínua de servidores para a coordenação e operacionalização do planejamento estratégico e gestão de projetos e processos;

XI – incentivar o reconhecimento institucional das melhores práticas e inovações organizacionais;

XII – manter intercâmbio com os órgãos do Sistema MDIC e SISP em assuntos relacionados ao planejamento estratégico e gestão de processos e projetos;

XIII – administrar e operacionalizar a Central de Monitoramento e Avaliação quanto suas rotinas operacionais e de integração de base e banco de dados;

XIV – monitorar e avaliar processos estratégicos quanto ao seu cumprimento e impacto nos objetivos estratégicos;

XV – propor alinhamento entre processos, estrutura, estratégias e pessoas;

XVI – subsidiar os secretários e unidades quanto ao desempenho do MDIC no planejamento estratégico, programas de governo do PPA, projetos e processos.

Cargo/Função: Coordenador-Geral / DAS: 101.4

3.3 DIVISÃO DE GESTÃO DE PROJETOS - DGPJ

A DGPJ, enquanto divisão da Coordenação Geral de Gestão da Estratégia (CGGE) irá receber, tratar, monitorar, avaliar e gerar *feedbacks* de todas as informações tangentes às propostas de projetos em execução no MDIC, colaborando diretamente na geração de parâmetros de desempenho e atuação do Ministério. Serão consideradas competências específicas da DGPJ:

I – assessorar as unidades do MDIC em relação aos projetos estratégicos;

II – prestar orientação e assessoramento referente à elaboração de projetos no MDIC;

III – participar das avaliações de desempenho de projetos, subsidiando as

unidades e gestores com relatórios do acompanhamento e desempenho dos projetos;

IV – disseminar a cultura de gestão de projetos no MDIC;

V – assegurar o alinhamento, por meio de critérios técnicos, dos projetos propostos com os objetivos estratégicos do MDIC;

VI – padronizar procedimentos, documentos e metodologia referente à gestão de projetos;

VII – disseminar a cultura de gestão de projetos por meio de capacitação dos servidores e disseminação de melhores práticas;

VIII – prestar apoio e assessoramento técnico às equipes de projeto.

Essas competências institucionais são acompanhadas de competências técnicas, a seguir descritas:

I. Competência A – Modelagem de dados, informações e indicadores relativos aos projetos: Trata-se do acompanhamento e avaliação dos projetos (de acordo com os dados provindos do modelo do processo de gestão de projetos do MDIC), dos quais serão extraídos seus indicadores de mensuração. Esta ainda terá por função base padronizar os dados de mensuração, bem como organizá-los de forma a que se tornem de uma linguagem comum a quem desejar acompanhar e/ou consultar os níveis de desenvolvimento e desempenho dos projetos ativos.

II. Competência B – Monitoramento: Executará ações de organização e sistematização de informações para o acompanhamento do desenvolvimento evolutivo dos projetos em andamento. Essa competência usará os indicadores e estruturas antes construídos pela competência A no monitoramento dos projetos. Adicionalmente, realizará análise crítica constante dos projetos, para geração de contribuições ao refinamento das métricas e indicadores de mensuração dos projetos submetidos ao MDIC.

III. Competência C – Gestão de Informações: Será responsável pelo envio de relatórios aos gestores dos projetos, bem como pela divulgação na plataforma *web* dos níveis de desempenho e decisões dos projetos passados pela central. A expectativa é de que a organização, o armazenamento e o controle dos dados gerados pela execução dos projetos possam ser inseridos em um banco de dados único como parte da central de monitoramento e avaliação.

Cargo/Função: Chefe / DAS: 101.2

3.4 DIVISÃO DE GESTÃO DE PROCESSOS - DGP

Os desafios para uma inovadora gestão de processos consistem principalmente nos seguintes aspectos:

- a) implantar a gestão por processos;
- b) manter a gestão por processos por meio da institucionalização das rotinas e processos;
- c) disseminar a cultura da gestão de processos;
- d) contemplar os métodos, ferramentas e sistemas de uma gestão por processos.

Esses desafios combinam-se aos seguintes benefícios para a administração pública:

- a) Maior eficiência na execução dos processos;
- b) Otimização na aplicação dos recursos orçamentários;
- c) Aprimoramento da gestão organizacional;
- d) Melhor cumprimento das competências institucionais do MDIC;
- e) Eliminação de sobreposição de atividades entre áreas e processos.

A partir desse contexto, as competências propostas para a Divisão de Gestão de Processos (DGP) são as seguintes:

- I – definir métodos, padrões e sistemas informatizados de gestão de processos;
- II – identificar, mapear e sistematizar os macroprocessos e processos institucionais e a descrição destes em procedimentos operacionais;
- III – monitorar e avaliar os processos estratégicos quando aos seus indicadores, custos e eficiência;
- IV – definir padrões e administrar sistema informatizado de controle de documentos, cadastros e parametrizações referente aos processos MDIC;
- V – assegurar o alinhamento, por meio de critérios técnicos, dos processos com os objetivos estratégicos do MDIC, considerando as competências institucionais;
- VI – padronizar procedimentos, documentos e metodologia referente à gestão de processos;
- VII – disseminar a cultura de gestão de processos por meio de capacitação dos servidores e disseminação de melhores práticas.

Cargo/Função: Chefe / DAS: 101.2

3.5 PERFIL DOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE DE APOIO À CENTRAL DE M&A

Para operacionalização da SEGEC, será necessária a criação dos seguintes cargos com duas determinadas funções:

a) Analista de TI: deverá possuir plenos conhecimentos em programação *web*, bem como de lógica de sistemas de controle, monitoramento e avaliação de processos, atuando diretamente nas funções das competências A e C, dando suporte técnico ao sistema da Central de M&A. Com as seguintes atribuições e competências:

- i. projetar e fazer a manutenção do sistema de M&A;
- ii. responsável pela política de segurança e recursos de rede;
- iii. definição e controle de acesso à Central de M&A;
- iv. manter a integração e otimização da Central com os demais bancos de dados do MDIC, principalmente na otimização da coleta de indicadores;
- v. realizar a manutenção, customização e parametrizações necessárias conforme demanda dos usuários em relação aos módulos e relatórios da Central de M&A – MDIC;
- vi. conhecimento em desenvolvimento e programação em linguagens base *web* e banco de dados;
- vii. integrar a administração da Central de M&A com o PDTI.

b) Assistente estratégico: para esse cargo, podem ser elencados um administrador ou engenheiro de produção, controladoria ou profissionais de áreas afins, os quais possuam plenos conhecimentos sobre gestão de projetos. O profissional atuará diretamente nas competências B e C.

Destaca-se a necessidade dos profissionais possuírem apoio técnico e operacional nas competências da SCGE, principalmente em relação ao pleno funcionamento e manutenção da Central de Monitoramento e Avaliação. A estrutura proposta passará pela análise e validação da Secretaria Executiva (SE), a fim de verificar se está adaptada às necessidades e expectativas atuais do MDIC.

4. OBJETOS DE MONITORAMENTO

Dentre os principais requisitos críticos para o desenho de um sistema de

M&A, destaca-se o aspecto da seletividade, segundo o qual os objetos de monitoramento devem ser escolhidos com base em critérios de significância. Nesse sentido, a identificação do nível, a dimensão, a subdimensão e os objetos de mensuração são o primeiro passo para a construção de indicadores para a avaliação do desempenho na administração pública (BRASIL, 2009).

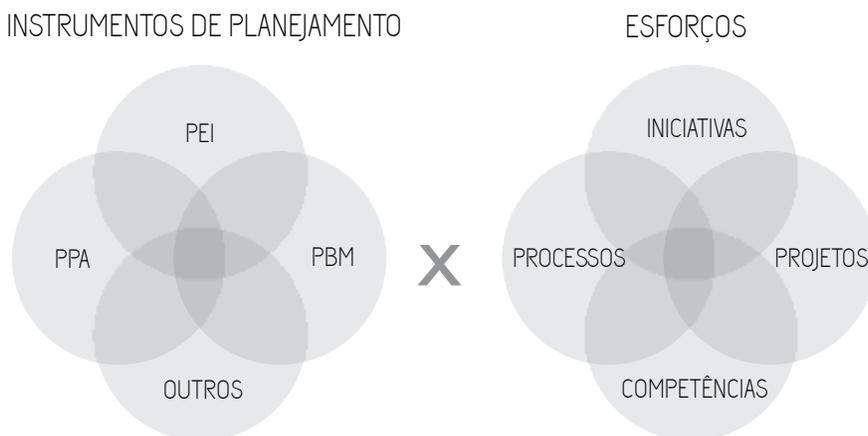
Definiu-se o Planejamento Estratégico Institucional (PEI) como o norteador da estratégia do MDIC e o elo entre os objetos de monitoramento. A ferramenta de PEI atualmente utilizada pelo MDIC é o *Balanced Scorecard* (BSC), originalmente desenvolvido para aplicação ao planejamento estratégico na iniciativa privada, assim como muitas outras ferramentas de gestão. Dessa forma, a metodologia BSC necessita sofrer adaptações para adequar-se às demandas da administração pública. Nesse sentido, partir do estudo de Ghelman (2006), que avaliou o processo de adaptação do BSC às demandas das organizações públicas, foram evidenciados dois problemas principais:

1. faz-se necessário que o modelo contemple medidas de desempenho nas dimensões de eficiência, eficácia e efetividade, principais perspectivas do resultado na administração pública;
2. o modelo deve contemplar uma perspectiva específica para pessoas, com foco na qualificação dos servidores, na melhora do ambiente de trabalho, na motivação da força de trabalho e na gestão do conhecimento. O autor destaca que a menor flexibilidade para gestão de pessoas representa um desafio da gestão por competências, uma vez que a implementação de políticas de incentivo comuns na iniciativa privada são expressamente proibidas na administração pública, tais como remunerar melhor um funcionário que produz mais e dá mais retorno (GHELMAN, 2006).

No que tange ao primeiro aspecto, Souza (2008) esclarece que a efetividade é avaliada a partir das transformações ocorridas por meio das ações, enquanto que a eficácia resulta da relação entre metas alcançadas em contraposição às metas pretendidas. Já a eficiência, segundo o autor, significa fazer mais com menos recursos. Em outras palavras, os indicadores de efetividade podem ser entendidos como os impactos gerados pelos produtos e serviços, processos ou projetos desempenhados, vinculando-se ao grau de satisfação, valor agregado ou transformação produzida no contexto em geral. Dessa forma, tais indicadores guardam estreita relação com a missão da instituição, bem como com o impacto social oriundo desta. Já a eficácia remete à quantidade e à qualidade dos produtos e serviços entregues aos beneficiários da organização. Por fim, os indicadores de eficiência abordam a relação entre os produtos e serviços gerados (*outputs*) e os insumos utilizados para seu alcance, geralmente em termos de custos ou produtividade (BRASIL, 2009).

A partir da reflexão acerca das características explicitadas, a Figura 4 elucida os principais objetos a serem monitorados e avaliados no caso do MDIC, a fim de contemplar as perspectivas de eficácia, eficiência e efetividade dos resultados, bem como os aspectos relacionados à gestão por competências.

Figura 4 – Objetos de monitoramento (planejamento e esforços)



Fonte: CEGOV (2014a, p. 17).

Dessa forma, para fins conceituais, os objetos de monitoramento são segregados em dois tipos: instrumentos de planejamento e esforços. A Figura 4 busca representar os vários pontos de intersecção que podem existir entre esses objetos, salientando a sinergia que deve existir entre os esforços executados em prol do alcance dos objetivos organizacionais, bem como o alinhamento entre os instrumentos de planejamento, do qual se prescinde para a correta definição dos objetivos.

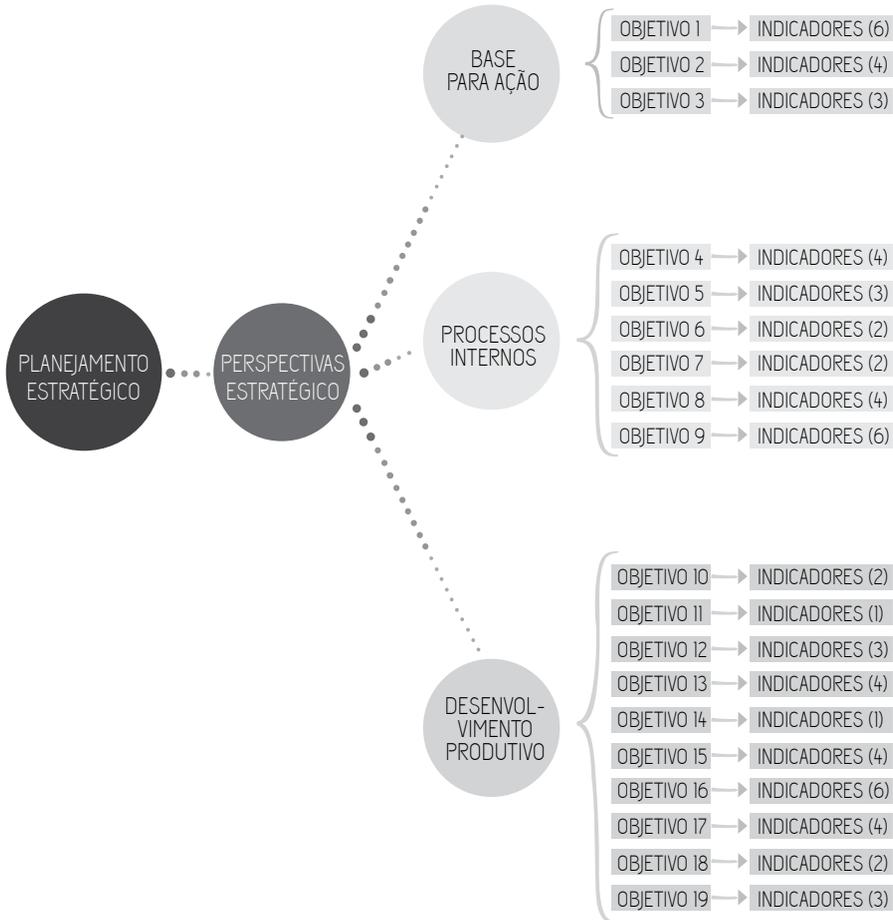
Em alguns casos, essa sinergia e alinhamento são evidentes e, portanto, facilmente monitoráveis. Em outros, pode tornar-se mais difícil capturá-los para fins de monitoramento e avaliação, exigindo um adequado fluxo e integração de informações entre os objetos de monitoramento. Por essa razão, tendo sido definido o PEI como o norteador da estratégia do MDIC, buscou-se incluir, para cada um dos demais objetos de monitoramento identificados, uma perspectiva de relacionamento destes com os objetivos estratégicos estabelecidos no planejamento. Cada um dos objetos de monitoramento destacados, contudo, possui sua própria estrutura, e suas informações precisam ser sistematizadas para fins de cadastro das informações e de desenvolvimento das relações dentro da Central de M&A.

4.1 NECESSIDADES DE SISTEMATIZAÇÃO

Na sequência, são detalhadas e representadas as informações de cada um dos objetos que serão contemplados na metodologia de M&A.

a) Planejamento estratégico institucional - PEI: Com relação ao PEI, as informações indispensáveis ao monitoramento estão representadas na Figura 5.

Figura 5 – Estrutura do PEI



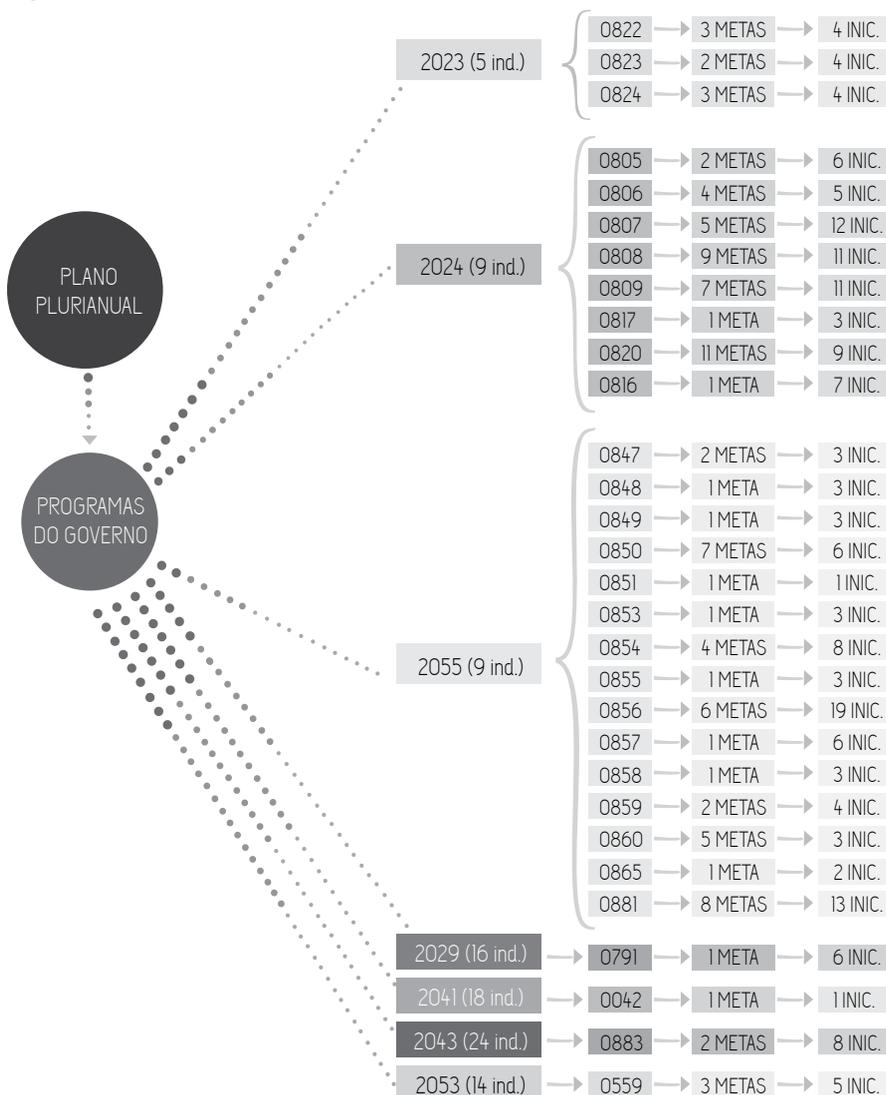
Fonte: CEGOV (2014a, p. 22).

Logo, com relação ao PEI, o cadastro deverá contemplar as três perspectivas e os 19 objetivos estratégicos, além de suas metas e de seus indicadores de desempenho. Cabe salientar o fato de que, dos 64 indicadores estabelecidos/propostos, 21 não possuem metas formalmente estabelecidas. A metodologia utilizada para

construção dos indicadores e metas em cada uma das perspectivas do planejamento estratégico pode ser consultada no capítulo 2 do presente livro.

b) Plano plurianual (PPA) e Plano Brasil Maior (PBM): No que se refere aos dois principais instrumentos de planejamento do governo federal em questão, as Figuras 6 e 7 demonstram as principais informações a serem cadastradas.

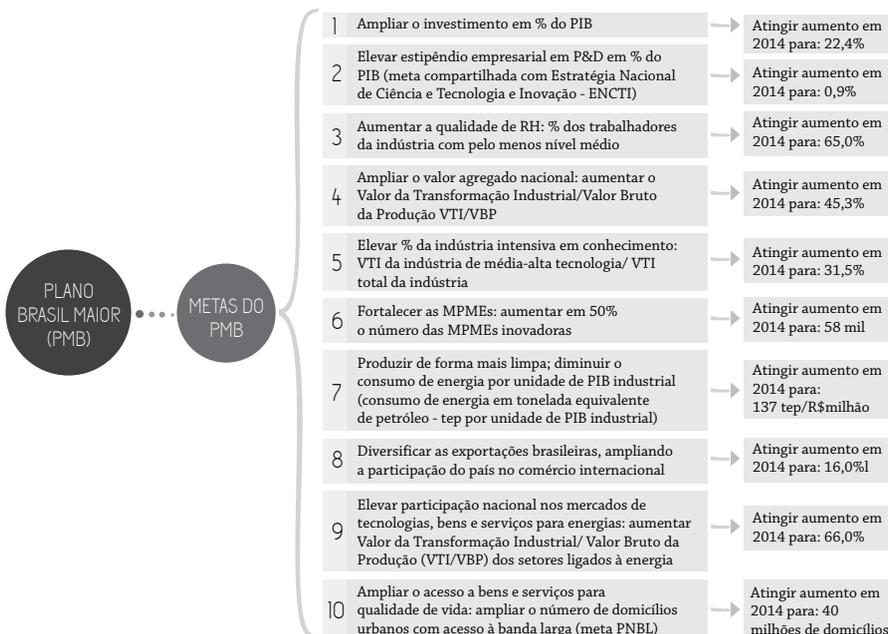
Figura 6 – Estrutura do PPA



Fonte: CEGOV (2014a, p. 24).

Portanto, relativamente ao PPA, será necessário cadastrar os sete programas, com seus objetivos, e as respectivas metas e iniciativas delas decorrentes.

Figura 7 – Estrutura do PBM



Fonte: CEGOV (2014a, p. 26).

Portanto, quanto ao PBM deverão ser cadastradas as metas e indicadores correspondentes.

c) Processos: A fim de monitorar o relacionamento entre os esforços das áreas e o PEI, deverão ser cadastrados no sistema os 40 processos mapeados. As informações mínimas necessárias são destacadas na Figura 8.

Figura 8 – Estrutura dos processos



Fonte: CEGOV (2014a, p. 26).

Assim, serão cadastrados os 40 processos mapeados, com suas respectivas metas e indicadores. A metodologia para mapeamento de processos está descrita no capítulo 4.

d) Iniciativas: Serão cadastradas as 95 iniciativas estabelecidas no PEI. Conforme será destacado no capítulo 9, todas as iniciativas deverão ser acompanhadas, em termos de suas principais características e painel de prazos, de informações obtidas na fase de pré-iniciação. A partir das informações descritas, serão identificadas as iniciativas prioritárias, e, de acordo com suas características e importância segundo critérios de priorização, poderão ser monitoradas enquanto projetos, por decisão da administração. A partir disso, o monitoramento seguirá os fluxos descritos no capítulo 9.

e) Competências: Conforme abordado nos capítulos 5 e 6, os instrumentos elaborados durante o trabalho de customização do modelo de gestão por competências que permitirão a produção de indicadores foram os seguintes: (i) censo anual junto aos servidores, questionando quais as competências importantes para realização das tarefas junto ao MDIC e, entre essas, quais demandam capacitação (do indivíduo); (ii) censo anual junto aos gestores, questionando quais as competências importantes para realização das tarefas do respectivo departamento e, entre essas, quais demandam capacitação (da equipe que ele gerencia); (iii) revisão da matriz de projetos, processos e competências (x objetivos estratégicos), que define a importância estratégica de cada competência junto a cada departamento.

A expectativa é que os instrumentos citados permitam monitorar e avaliar: (a) a necessidade de capacitação em certas competências a partir da visão dos indivíduos; (b) a necessidade de capacitação em certas competências a partir da visão dos gestores; (c) a necessidade de capacitação em certas competências a partir da visão estratégica.

4.2 HIERARQUIA DOS OBJETOS DE MONITORAMENTO

Por meio da Figura 9, busca-se representar o relacionamento entre os diversos objetos de monitoramento, destacados na seção anterior, tendo como ponto central o PEI.

Figura 9 – Relacionamento entre os objetos de monitoramento



Fonte: CEGOV (2014a, p. 27).

Logo, iniciar-se-á pelo cadastramento das informações na Central de M&A relativas ao PEI e posteriormente das iniciativas estratégicas, relacionando-as quantitativamente em termos de seu impacto nos objetivos estratégicos. Na sequência, serão cadastrados também os 40 processos mapeados, também os relacionando quantitativamente aos objetivos estratégicos do PEI. Deverão também ser cadastradas as informações relativas ao PPA e PBM, compreendendo o maior número dados possíveis.

Após a operacionalização das funções básicas da central, terá início a fase de customização, na qual serão especificados critérios, documentos e fluxos detalhados que permitam relacionar analiticamente os objetos de monitoramento, permitindo seu efetivo uso para a gestão. Compreenderá, portanto, em uma etapa na qual serão incorporadas à ferramenta de apoio do M&A as metodologias descritas nos capítulos 3 e 9 (critérios de priorização das iniciativas estratégicas e metodologia de gestão de projetos).

5. FERRAMENTAS DE APOIO DO M&A

A ferramenta de apoio ao M&A foi especialmente desenvolvida para atender às demandas do MDIC. A concepção teórica abarca as características do Modelo Integrado de Transformação Institucional (MITI).

A mesma levou em conta a recomendação da CEGOV/UFRGS no sentido de desenvolvimento próprio para que administração e manutenção da central fique a cargo, futuramente, do MDIC, aumentando assim a capacidade de parametrização, personalização e adequação aos estágios de maturidade a serem atingidos pelo MDIC no âmbito do processo de M&A.

A Central de M&A do MDIC como um sistema de base *web* permite ao MDIC, em cada um dos módulos, o cadastro dos parâmetros necessários. Por exemplo, no Módulo de Planejamento Estratégico Institucional, é possível cadastrar todos os atributos de um PEI, desde os objetivos, perspectivas, áreas, indicadores e metas. Além disso, uma vez feitos os cadastros necessários, por meio da alimentação dos valores dos indicadores de desempenho mensurados, é possível gerar os relatórios de desempenho desejados, seja por objetivo, perspectiva, por meta etc. De maneira objetiva, cada módulo consistirá basicamente em 3 etapas: cadastros e parametrizações; alimentação de indicadores e geração de relatórios de desempenho.

Quanto aos requisitos técnicos do desenvolvimento, a Central de M&A do MDIC será desenvolvida pela Equipe CEGOV/UFRGS em base *web*, em conjunto com a Secretaria Executiva do MDIC, a partir de uma plataforma sob um servidor Ubuntu Linux 14.04, utilizando servidor apache versão 2 com extensão da linguagem php versão 5 e um banco de dados postgresql versão 9.3. O projeto de desenvolvimento tem como base o *framework* laravel, utilizando-se de uma estrutura MVC bem consolidada, permitindo separar o modelo de visualização e de controle. A diagramação está dentro de um *software* Astah e seu banco de dados na estrutura do Laravel, de modo a facilitar a criação, alimentação e manutenção. Para o controle de projetos, foi utilizada a ferramenta Trello (www.trello.com), como ferramenta para controle em estilo kanban. Já para o controle de versionamento do *software*, foi utilizada a ferramenta git, sendo o servidor localizado no site *bitbucket*.

Observa-se que na concepção de um Modelo Integrado de Gestão, uma entidade da administração pública federal não pode considerar somente o âmbito de Monitoramento e Avaliação da Gestão Interna, mas também considerar os objetos de monitoramento referente aos instrumentos de planejamento e programas de governo (PPA, PBM, entre outros). Também destaca-se que atualmente o art. 27, em seu inciso IX da Lei n. 10.683/2003, estabelece as áreas de competência do MDIC. Nesse sentido, é preciso contemplar na evolução da maturidade do M&A do

ministério que se desenvolvam, criem ou consideram indicadores e informações relativas às respectivas áreas de competência. Esta abordagem leva em consideração as informações para a alta administração (Ministro de Estado e Secretários) com informações a partir de indicadores personalizáveis e seletivos.

Quanto às características da arte e do design gráfico da Central MDIC, foi elaborada uma proposta da Equipe de Comunicação CEGOV a partir dos parâmetros estabelecidos. Também foi levado em conta o Plano de Comunicação a Estratégia do MDIC, sob coordenação da Secretaria Executiva.

A concepção da arte e do design gráfico da Central de M&A do MDIC é exposta na Figura 10, abaixo.

A arte gráfica para a “Estratégia do MDIC” e para a “Central de Monitora-

Figura 10 – Central de Monitoramento e Avaliação do MDIC



Fonte: CEGOV (2014a, p. 30).

mento e Avaliação do MDIC” foi desenvolvida pelo Centro de Estudos Internacionais sobre Governo, no âmbito da Coordenação de Comunicação. A concepção da criação da arte gráfica partiu da análise das marcas de diferentes programas de governo - seja em questão de paleta de cores, seja em escolhas de família tipográfica -, bem como da busca por referências que pudessem representar os principais

temas e objetivos dos projetos.

Dessa forma, a marca criada tem como elemento central uma forma triangular em tons de verde e amarelo, cores nacionais. O símbolo surge das ideias de planejamento e gestão estratégica e integrada, e é composto por cinco triângulos menores. Tais triângulos, pareados, compõem dois elementos internos: uma seta com direção ascendente, representando a evolução/melhora com visão estratégica; e um símbolo de *check*, representando os processos de planejamento e gestão. Por fim, os três triângulos maiores se unem no centro do símbolo, representando o viés integrado da ação.

A marca desenvolvida busca sintetizar as ideias em um símbolo moderno e de fácil assimilação. Ainda, a família tipográfica utilizada - a *Source Sans* - é simples e de fácil legibilidade. Devido à utilização do símbolo principal para a marca “Estratégia do MDIC”, optou-se pelo uso da marca da central formado somente pela família tipográfica, seguindo cores e formas da marca inicial.

É importante destacar ainda que o *layout* a Central de Monitoramento e Avaliação foi desenvolvido buscando maximizar funcionabilidade e usabilidade. Apesar da arte não estar totalmente atrelada ao Manual de Diretrizes de Comunicação da Identidade Digital do Poder Executivo, buscou-se utilizar conceitos propostos pela diretriz federal.

Neste sentido, a *web* apresenta no menu lateral à esquerda os principais temas de interesse e na área central um espelho desses temas, de maneira a formar um menu de acesso rápido, no qual são utilizados ícones para cada *link*. Os ícones visam facilitar a identificação dos temas e, assim, melhorar a usabilidade das funções disponíveis no sistema. A paleta de cores e a família tipográfica utilizada na *web* condizem com as estabelecidas para as marcas da “Estratégia do MDIC” e da “Central de Monitoramento e Avaliação do MDIC”.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No MDIC, a partir da implementação de um sistema de M&A, espera-se que seja possível monitorar os indicadores previstos nos instrumentos de planejamento (PPA, PBM e PEI) e que se disponha de um painel de prazos que permita acompanhar o andamento das iniciativas das áreas. Já para iniciativas prioritárias, espera-se que sejam discutidas com o interlocutor de cada área e acompanhadas sistematicamente segundo metodologia de gestão de projetos, especificamente

customizada para o caso do MDIC. Os próximos passos compreenderão a mensuração do desempenho, a análise e interpretação dos indicadores e a comunicação do desempenho com base nos critérios definidos.

Muito convém ressaltar, conforme evidenciado nos capítulos 6 e 7, que foram desenvolvidas abordagens profundamente específicas na avaliação e seleção de competências nos recursos humanos existentes no MDIC, principalmente, nos novos concursados. Partindo desses produtos, tem-se então um *start* no tangente ao controle das competências inseridas no MDIC, porém, o próximo nível é justamente seu controle e, conseqüentemente, monitoramento.

Além da seletividade e da coerência metodológica que devem permear os sistemas e a lógica do monitoramento e avaliação, salienta-se que a simplicidade (escolha e desenvolvimento de instrumentos segundo critérios de funcionalidade) e o aproveitamento máximo das informações geradas no processo de tomada de decisão gerencial contribuem para legitimação dos sistemas de M&A junto aos usuários internos da organização. Por essa razão, após sua implementação, a metodologia de M&A deverá passar por um longo processo de adaptação até que esteja efetivamente incorporada à gestão do MDIC. Esse processo, por sua vez, dependerá de uma série de fatores e do envolvimento das unidades.

Destaca-se ainda que esse trabalho continua sendo desenvolvido, com o aprimoramento dos modelos de relatórios, nível de personalização de *dashboards* por áreas de competência e na construção de um aumento gradual do nível de maturidade do M&A no MDIC.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 10.683/2003. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Poder Executivo, Brasília, DF, 2003.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores**. Brasília, DF: 2009. Disponível em: <[http://www.gespublica.gov.br/biblioteca/pasta.2010-12-08.2954571235/Guia%20-%20Indicadores%20\(versao%20preliminar%20Dez%2009\).pdf](http://www.gespublica.gov.br/biblioteca/pasta.2010-12-08.2954571235/Guia%20-%20Indicadores%20(versao%20preliminar%20Dez%2009).pdf)>. Acesso em: 15 mai. 2013.

CEGOV. Centro de Estudos Internacionais sobre Governo. Produto 16 – Central M&A. In: CEGOV. **Planejamento Estratégico MDIC: Desdobramentos Institucionais e Operacionais**. Porto Alegre: CEGOV, 2014a.

_____. Produto 17 – Proposta de Central M&A de Resultados e Gestão de Projetos. In: CEGOV. **Planejamento Estratégico MDIC: Desdobramentos Institucionais e Operacionais**. Porto Alegre: CEGOV, 2014b.

GHELMAN, Silvio. **Adaptando o *balanced scorecard* aos preceitos da nova gestão pública**. 2006. 86 f. Dissertação (Mestrado Profissional). Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2006.

GUBERMAN, Gustavo; KNOPP, Glauco. Monitorar a prática para aprimorar o que se aprende: examinando sistemas internacionais de M&A como benchmarking para a experiência brasileira. **Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação**. v. 1, n. 2, p. 76-99, jul./dez. 2011.

TURBAN, E.; SHARDA, R.; ARONSON, J.; KING, D. **Business intelligence: um enfoque gerencial para a inteligência do negócio**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 256 p.

ZARRIFIAN, P. **Objetivo competência: por uma nova lógica**. São Paulo: Atlas, 2001.

10

MAPEAMENTO DE PROJETOS

FERNANDA VICTOR

Professora do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (DCCA) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutora em Administração, na área de concentração Contabilidade e Finanças pela Escola de Administração da UFRGS. Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Graduada em Ciências Contábeis pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG). É pesquisadora do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

DIEGO DE OLIVEIRA CARLIN

Doutorando em Administração pela UFRGS/EA, na área de concentração de Sistemas de Informação e Apoio à Decisão. Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) 2009. Especialista em Controladoria e Planejamento Tributário pela União das Faculdades Integradas de Negócio - UNIFIN (2006). É pesquisador do Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV).

RODOLFO HERMES PETTER

Doutorando em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Ponta Grossa. Possui graduação em Tecnologia Mecânica, Modalidade Produção Industrial de Móveis pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) (2009). Atualmente é pesquisador nas seguintes áreas: 1 - Engenharia Organizacional e Redes de Empresas. 2 - Gerência e Estratégias de Produção.

1. INTRODUÇÃO

O alcance dos objetivos dos programas de governo é facilitado pela gestão e pelo controle centralizados do conjunto de projetos que viabilizam a operacionalização de cada um desses objetivos, bem como pela manutenção da visão integrada destes. Levando em conta essa realidade e considerando que um dos objetivos estratégicos do MDIC é tornar-se um ministério de referência em excelência de gestão, avalia-se a implementação de uma metodologia para a gestão de projetos, alinhada com o seu mapa estratégico e com as políticas de governo, visando melhorar a eficiência do planejamento, da execução e do controle dos projetos e demais ações prioritárias do Ministério, por meio da difusão de uma cultura de gerenciamento de projetos e do suporte aos projetos e suas equipes.

Gerenciar projetos significa aplicar conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto, com o propósito de atender aos seus requisitos, envolvendo a implementação de ações que visam planejar, executar e controlar diversas atividades para alcançar os objetivos estabelecidos. Portanto, a cultura, o estilo, o ambiente e a estrutura organizacional influenciam a maneira como os projetos são executados em uma organização, assim como o grau de maturidade da organização em relação ao gerenciamento de projetos (BRASIL, 2011).

Segundo Campos (2011), no que se refere aos portfólios de projetos na área pública, os problemas mais frequentemente enfrentados são: (i) a quantidade excessiva de projetos ativos sendo desenvolvidos ao mesmo tempo; (ii) recursos valiosos sendo utilizados em projetos de baixa prioridade; (iii) projetos ou programas desalinhados aos planejamentos estratégicos; (iv) projetos que trazem pouco valor à organização; (v) projetos selecionados com grandes riscos e de poucos benefícios; e (vi) projetos que não refletem os valores dos recursos estratégicos. Para o autor, os benefícios que podem ser obtidos pelo gerenciamento de projetos são: (a) o alinhamento dos projetos ou programas com as estratégias; (b) a gestão de prioridades e o foco em projetos de maior valor para a organização; (c) a alocação eficiente de recursos e investimentos; (d) a redução do número de projetos redundantes ou ineficientes; (e) a visão clara das interdependências entre os projetos; e (f) o envolvimento da alta administração com a gestão de seus projetos, baseados em dados e informações objetivas.

Dessa forma, compreende-se que o adequado planejamento, a formalização e o posterior acompanhamento de projetos no MDIC podem contribuir para que a taxa de sucesso na execução das iniciativas estratégicas do MDIC possa ser aprimorada, conduzindo ao alcance dos objetivos estabelecidos nos instrumentos de planejamento institucionais. A metodologia proposta para a gestão de projetos

aqui apresentada é oriunda da mesma base conceitual aplicada na elaboração dos critérios de priorização de projetos destacadas no capítulo 3.

A customização da metodologia de gestão de projetos a ser executada no MDIC iniciou com o levantamento do panorama de uso dessa técnica de gestão na administração pública brasileira, mais especificamente em outros Ministérios. Além disso, foi elaborado um diagnóstico do monitoramento de projetos no MDIC, por meio da aplicação de um questionário junto à Secretaria Executiva, objetivando identificar o nível de maturidade da gestão de projetos no MDIC, bem como as expectativas com relação à implementação do Escritório de Gerenciamento de Projetos, como parte da Central de Monitoramento e Avaliação (Central M&A), que se encontra em desenvolvimento.

Palvarini (2012) explica que, de uma maneira genérica, embora tenham peculiaridades dependentes dos contextos em que são executados, os projetos costumam apresentar características comuns, tais como: ciclo de vida definido; incerteza; possibilidades de mudanças durante o ciclo de vida; aumento do conhecimento com o tempo; e interfuncionalidade. Nesse contexto, a metodologia aqui apresentada propõe que a gestão de projetos se dê por meio de cinco etapas, que são oriundas da metodologia de elaboração de projetos do *Project Management Institute* (PMI, 2012), a saber: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento.

Sendo assim, a partir da metodologia padrão de gerenciamento de projetos, foram elaborados os fluxogramas e documentos correspondentes a cada uma das etapas. Estes foram customizados para o MDIC a partir das demandas informacionais constatadas durante o diagnóstico e priorizando, principalmente, o desenvolvimento de uma metodologia simplificada e factível, com redução do número de documentos, comparativamente a outras metodologias.

Este capítulo tem como objetivo apresentar os resultados obtidos durante o desenvolvimento dos trabalhos anteriormente descritos, e está subdividido da seguinte forma: na Seção 2 apresenta-se o panorama da gestão de projetos na administração pública brasileira; na Seção 3 são destacados os principais resultados do diagnóstico de monitoramento de projetos no MDIC; na Seção 4 são apresentados os fluxogramas de cada uma das etapas da gestão de projetos, bem como os documentos que deverão ser utilizados em cada uma delas, conforme proposta da Equipe UFRGS; na Seção 5 destaca-se a estrutura do Escritório de Gestão de Projetos (EGP), proposta para o MDIC; e, por fim são tecidas as considerações finais.

2. GESTÃO DE PROJETOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA

Durante o levantamento do panorama da gestão de projetos na administração pública, a pesquisa realizada por meio dos sites retornou resultados para os seguintes ministérios: Ministério da Fazenda, Ministério da Justiça, Ministério das Cidades, Ministério da Previdência Social. Além desses, outros ministérios foram incluídos na análise, com base em informações fornecidas pelo Departamento de Integração de Sistemas de Informação (DSI) da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), segundo o autodiagnóstico permanente do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP). A seguir, são apresentadas as principais informações levantadas, segregadas por Ministério e de acordo com as informações fornecidas em seus sites.

A) MINISTÉRIO DA FAZENDA (WWW.FAZENDA.GOV.BR)

O Ministério da Fazenda (MF) conta com o Programa de Modernização do Ministério da Fazenda (PMIMF), que prevê, em uma de suas frentes de atuação, a estruturação e implantação de escritórios de processos e projetos no âmbito do MF, tendo sido criada uma estrutura de rede de inovação, composta por escritórios de projetos e de processos representados por diversas áreas do Ministério, cujos representantes foram convidados a compor dois níveis de atuação da frente: rede de inovação da gestão e grupo técnico.

De acordo com informações disponíveis no *site* do MF, o primeiro nível, a rede de inovação da gestão, é composto pelos responsáveis dos escritórios de projetos e processos (para o caso dos órgãos que o possuem) ou por representantes indicados pelos órgãos que não o possuem. Os integrantes da rede de inovação da gestão são os responsáveis por acordar as diretrizes operacionais e estratégicas que orientam as iniciativas de modernização da gestão. Já o segundo nível, o grupo técnico, é composto por especialistas em metodologias e ferramentas com potencial para serem utilizadas pelos escritórios, sendo estes do próprio Ministério ou de convidados *ad hoc*. Os membros do grupo técnico são indicados pelos participantes da rede de inovação da gestão. Os grupos se reúnem sob demanda para discutir temas específicos.

Na visão do MF, tendo como objetivo principal investir em eficiência operacional e tendo em vista que os escritórios contribuem para uma gestão mais desafiadora no que se refere ao alinhamento entre as estratégias e ganhos de pro-

atividade, essa frente busca profissionalizar a gestão de projetos e de processos, maximizar o retorno sobre investimentos em projetos, reduzir prejuízos causados por falhas na execução de projetos, otimizar e automatizar processos de negócio, gerir riscos operacionais e estabelecer normas e padrões de procedimento com foco em qualidade e segurança da informação.

Dentre os resultados esperados pelo MF, são salientados os seguintes: otimização contínua de processos de negócio; descrição clara das interfaces entre processos de negócio, com identificação de papéis e responsabilidades por cada atividade; melhoria do processo de comunicação interna nos diversos órgãos; e melhoria do processo de comunicação entre os órgãos.

Segundo informações do site do MF, as atividades da frente de gestão de projetos foram iniciadas em setembro de 2011, pautadas em um plano de trabalho prevendo a execução das seguintes etapas/ações: realização de diagnóstico da cultura dos órgãos do MF em gestão de processos e projetos; desenho do modelo de escritórios de projetos e processos a ser implantado no Ministério da Fazenda; definição de metodologias de gerenciamento de projetos, de processos e de portfólio; monitoração do processo de implantação dos escritórios de projetos e de processos no contexto do Ministério da Fazenda; contratação do ferramental tecnológico a ser utilizado; treinamento e capacitação de pessoal com base nas metodologias definidas e pressupondo o uso das ferramentas adquiridas/contratadas; e contratação de serviços de apoio especializados para operacionalização dos escritórios de processos e projetos.

B) MINISTÉRIO DA JUSTIÇA (PORTAL.MJ.GOV.BR)

O *site* do Ministério da Justiça conta com espaço onde são divulgados os 23 projetos prioritários, inclusive disponibilizando as seguintes informações para cinco deles: descrição do projeto; resultados esperados; e gerência do projeto.

C) MINISTÉRIO DAS CIDADES (WWW.CIDADES.GOV.BR)

De acordo com as informações disponibilizadas no *site* do MCidades, o Ministério conta com um Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP/SE), que funciona desde 3 de setembro de 2012. A iniciativa de sua implementação foi da Secretária Executiva (SE), que teve o intuito de melhorar a efetividade do gerenciamento dos projetos realizados pelo Ministério, além de orientar o planejamento estratégico do órgão.

De acordo com as informações do *site*, atualmente, o MCidades passa por transformações organizacionais para aprimorar o modelo de gestão. Após a criação do grupo de trabalho (GT) para elaborar o planejamento estratégico do órgão, por meio da Portaria n° 350/12, o Secretário Executivo verificou a necessidade da

criação do escritório. Conforme consta no site da instituição, a expectativa é que o escritório coordene as atividades de gestão estratégica, que envolvem o planejamento estratégico, a gestão de processos e projetos, bem como dê apoio e assessoramento técnico aos gerentes de projetos e ao corpo técnico das secretarias do MCidades, para assegurar a correta aplicação da metodologia de gerenciamento de projetos do Ministério, instituída pela Portaria 450 do órgão.

D) MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL (WWW.MPAS.GOV.BR)

De acordo com informações disponibilizadas no *site* do MPS, o escritório de projetos da Previdência Social funciona desde 2003, mas apenas em 31 de agosto de 2005 foi formalmente instalado, com a competência de dar suporte à implantação de todos os projetos estratégicos para a Previdência Social. Segundo informações, o escritório atua não apenas na área de tecnologia da informação, mas em todos os programas que passem pela alta direção do Ministério. O Ministério da Previdência Social está entre as instituições pioneiras na implantação de seu escritório de projetos, já tendo sido convidado a apresentar a sua experiência em eventos sobre o assunto, juntamente com o Tribunal de Contas da União (TCU) e o Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro).

Nos *sites* do Ministério da Comunicação e Ministério do Turismo também existem informações que indicam práticas de gerenciamento de projetos, mas os dados disponibilizados ao público externo são vagos. Cabe citar que se constatou, durante a realização da pesquisa, que outros órgãos da administração pública federal, estadual e municipal também estão se utilizando do gerenciamento de projetos, ou estão em fase de sua implementação, mas optou-se por citar aqui apenas as práticas dos Ministérios.

Além da pesquisa junto aos *sites*, foram consultadas informações fornecidas pelo Departamento de Integração de Sistemas de Informação (DSI) da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), segundo o autodiagnóstico permanente do SISP. Para a realização do autodiagnóstico, foram pesquisados, em junho de 2013, nove órgãos correlatos, 27 setoriais (que inclui os Ministérios) e 106 seccionais, totalizando 142 respondentes (os demais não responderam o questionário). Relativamente à gestão de projetos, foram formuladas as seguintes questões:

1. O órgão adota uma metodologia de gerenciamento de projetos formalizada?
 - 1.1. Qual a situação da metodologia de gerenciamento de projetos no órgão?
 - 1.2. A metodologia de gerenciamento de projetos está aderente à MGP/SISP?

1.3. Informe a metodologia adotada.

2. O órgão possui escritório de projetos?

As informações obtidas indicaram que, dos 142 órgãos consultados, 41 possuem metodologia de gerenciamento de projetos formalizada em 2013, enquanto que 101 não o possuem. Com relação ao *status* do gerenciamento de projetos, desses 41 órgãos, 26 relataram que o uso da metodologia já havia sido aprovada e publicada, treze indicaram que o uso da metodologia aguardava aprovação, e dois não especificaram o *status* da implementação.

Cabe salientar um aspecto importante: foram constatados oito órgãos que haviam indicado possuir uma metodologia formalizada de gerenciamento de projetos em 2010, e que nas informações de 2013 indicaram não mais possuir. São eles: Ministério das Cidades, Ministério da Saúde, Ministério da Previdência, Ministério da Cultura, INEP, CVM, e IBGE.

Assim, não foi possível definir se atualmente o Ministério das Cidades e Ministério da Previdência realmente adotam ou não uma metodologia de gerenciamento de projetos, uma vez que as informações dos *sites* e da pesquisa do SISP são contraditórias. Com relação à metodologia específica usada por esses 42 órgãos, foram apuradas as informações destacadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Metodologia base adotada pelos órgãos que possuem gerenciamento de projetos

Metodologia	Total
PMI	6
PMBOK	17
MGP-SISP	3
Outras	6
Própria, não definida	7
Não informada	5

Fonte: Autodiagnóstico do SISP (2013).

Com relação à segunda pergunta, 36 órgãos indicaram possuir escritório de gerenciamento de projetos em 2013, enquanto 106 indicaram não possuir. Dessa forma, esse levantamento realizado indica que ainda mostram que são incipientes e pontuais as iniciativas no âmbito da administração pública federal de uma efetiva cultura de gestão de projetos. As informações destacam também o fato de que sua implementação é um processo longo e dependente do esforço das unidades. No

caso do MDIC, a exemplo do trabalho desenvolvido no Ministério da Fazenda, a primeira etapa da implementação consistiu na realização de um diagnóstico, destacado na próxima seção.

3. DIAGNÓSTICO DAS NECESSIDADES DE MONITORAMENTO DO MDIC

Conforme informações da Secretaria Executiva (SE), atualmente as iniciativas do MDIC são formalizadas no Plano Plurianual (PPA) e no orçamento. Porém, os artefatos de controle dessas instâncias são genéricos e não permitem monitoramento ostensivo e ações corretivas tempestivas. Com a Central de M&A, a SE busca o acompanhamento de prazos, execução do orçamento, entrega de produtos, atuando de forma corretiva e tempestivamente naquilo que não estiver em conformidade.

Atualmente, embora a SE realize um acompanhamento das iniciativas das unidades, não é possível ter acesso determinadas informações necessárias ao completo entendimento de seu teor, tais como a justificativa, os resultados a serem alcançados e as fontes de recursos para os gastos atrelados a elas, sem que para isso seja necessário consultar a unidade.

A partir da implementação da Central de M&A, espera-se que as iniciativas prioritárias propostas possam ser discutidas com o interlocutor de cada secretaria, antes que sejam formalizadas para fins de monitoramento, de maneira que as mesmas sejam integradas ao ciclo de planejamento. Quando de sua formalização, espera-se incluir o máximo de informações possíveis sobre as iniciativas (considerando o custo-benefício da inclusão dessas informações para o desempenho das atividades da área). No primeiro momento, deverão ser especificados, necessariamente, a iniciativa com suas etapas e tarefas, o cronograma, os produtos entregáveis, os responsáveis por cada uma de suas etapas.

Quando esse processo estiver em um estágio de maturidade mais avançado, pretende-se solicitar a inclusão da necessidade estimada de recursos orçamentários, humanos, logísticos e de TI para a execução das iniciativas. Em relação ao cronograma, ele será repassado pelo responsável pela iniciativa e incluído no sistema pela equipe da Secretaria Executiva. Já as datas reais de início e fim serão incluídas pelo responsável com anexos que as comprovem. Por fim, quando do término da iniciativa, deverá ser formalizado seu encerramento.

Dessa forma, a expectativa da Secretaria Executiva (SE) é que ela possa

dispor de um banco de dados para o acompanhamento geral das iniciativas das unidades e acesso às informações necessárias para entendimento do teor daquelas iniciativas classificadas como prioritárias, tais como a justificativa, os resultados a serem alcançados e as fontes de recursos para os gastos atrelados a elas, sem que para isso seja necessário consultar a unidade.

Nesse contexto, a Secretaria Executiva (SE) acredita ser de grande importância o acompanhamento da relação existente entre as iniciativas das áreas e os seguintes instrumentos de planejamento: o Plano Plurianual (PPA), o Planejamento Estratégico (PEI) e Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) e orçamento, especialmente para aquelas iniciativas classificadas como prioritárias.

Salienta-se que, considera-se para fins desse produto, como iniciativas prioritárias, aquelas que, de acordo com características específicas e critérios de seleção destacados no capítulo 3 (complexidade, custo, determinação legal ou da administração, impacto nas metas, alinhamento à estratégia, prazo, probabilidade de sucesso e tempo de geração de resultados) sejam formalizadas enquanto projetos. A formalização das iniciativas enquanto projetos tem por objetivo estabelecer critérios e procedimentos mais detalhados para o monitoramento de determinadas iniciativas das áreas em virtude, principalmente, de sua relação com o planejamento estratégico institucional e instrumentos de planejamento do governo. No mesmo sentido, nada impede que no escopo de determinado projeto estejam abarcadas mais de uma iniciativa.

3.1 FASE DE INICIAÇÃO DOS PROJETOS

Com a central de M&A, a Secretaria Executiva (SE) espera, antes da formalização das iniciativas prioritárias, formalizadas em projetos, concluir as seguintes atividades:

- 1) avaliar seu alinhamento com os instrumentos de planejamento;
- 2) avaliar seu tamanho (por exemplo: complexidade, custos, tempo para execução, quantidade de servidores necessários para sua execução, participação de recursos externos, interligação com outras iniciativas);
- 3) verificar os principais requisitos (de negócio, tecnológico, recursos humanos, legais, segurança, sociais, ambientais e culturais, etc.) necessários para a viabilização;
- 4) identificar as possibilidades (alternativas) para sua execução, com indicação das vantagens e desvantagens de cada opção;
- 5) identificar se alguma ação parecida já foi empreendida por órgãos semelhantes (por exemplo, por outros Ministérios);

6) avaliar sua viabilidade técnica (em termos de recursos materiais, estruturais, de pessoal e de conhecimento técnico);

7) avaliar sua viabilidade financeira (estimativa de custos e disponibilidade orçamentária para a execução);

8) avaliar sua viabilidade institucional (ambiente institucional, clima político e organizacional para a realização da iniciativa), identificando possíveis entraves e oportunidades, assim como o impacto dos resultados da iniciativa sobre as rotinas da instituição.

Além disso, para cada iniciativa formalizada, a SE espera contar com uma descrição de seu objetivo, que pode ser a descrição concreta daquilo que se pretende alcançar, seja uma posição estratégica, um resultado, um produto a ser produzido ou um serviço a ser realizado. Com a identificação de objetivos específicos, eles podem ser mensuráveis, realizáveis, realísticos, e baseados no tempo.

Para as iniciativas prioritárias formalizadas, a SE espera ser possível identificar as restrições que pode enfrentar (uma restrição é uma limitação aplicável, interna ou externa à iniciativa), capazes de afetar seu desempenho, bem como identificar os eventos e as condições incertas (fatos contingenciais) que, se ocorrerem, provocarão efeitos positivos ou negativos nos objetivos da iniciativa.

No que se refere às responsabilidades, para as iniciativas estabelecidas, deverá existir um responsável técnico da unidade que acompanhará seu desenvolvimento. Para as iniciativas prioritárias formalizadas como projeto, deverá haver uma equipe designada como responsável pelo gerenciamento do projeto.

3.2 FASE DE PLANEJAMENTO DOS PROJETOS

Passada a etapa de proposta e seleção, após identificadas as iniciativas prioritárias, a Secretaria Executiva (SE) acredita serem necessários os seguintes mecanismos de planejamento de sua execução das últimas:

- 1) Estabelecimento de um cronograma;
- 2) Elaboração de uma previsão de custos;
- 3) Descrição da lista de produtos e serviços que deverão ser adquiridos durante a execução da iniciativa.
- 4) Descrição do processo de gerenciamento dos riscos identificados.

Na perspectiva dos respondentes, essas necessidades de monitoramento devem ser incluídas na gestão de projetos do MDIC em duas etapas. Inicialmente, seriam utilizados os mecanismos de 1 a 3, e posteriormente seria incluído também o instrumento 4.

3.3 FASE DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS

Durante a execução das iniciativas, entende-se que aquelas identificadas como prioritárias e formalizadas enquanto projetos deverão ser acompanhadas em termos dos fatos ou circunstâncias que as afetam positiva ou negativamente, assim como das ações tomadas. O objetivo é construir uma base de conhecimento aplicável às próximas iniciativas semelhantes empreendidas. Para as demais iniciativas, não prioritárias, não se julga relevante o acompanhamento detalhado das modificações ocorridas por parte do EGP.

3.4 FASE DE ENCERRAMENTO DOS PROJETOS

A SE julga ser importante que, após o término do prazo previsto em lei, ou estabelecido pela área para a execução de determinada iniciativa, haja uma indicação da situação (*status*) da mesma, a fim de identificar se ela foi encerrada, encerrada com ressalvas ou não encerrada, incluindo um relatório das entregas realizadas. Esse *status* simples deverá ser feito para todas as iniciativas, prioritárias (projetos) ou não. Além disso, para aquelas iniciativas encerradas com ressalva ou não encerradas, entende-se que deve haver uma descrição da justificativa do *status*.

3.5 MONITORAMENTO PELA SECRETARIA EXECUTIVA

Com a Central de M&A, a Secretaria Executiva (SE) espera ser possível acompanhar a evolução do cronograma das iniciativas (painel de prazos) para todas as iniciativas das unidades, a qualquer tempo. Espera-se que o acompanhamento da pertinência das alterações em termos de necessidades, motivação, custos e prazos estimados, seja realizado pela Secretaria Executiva (SE) apenas para aquelas iniciativas prioritárias, com periodicidade a ser definida.

4. DEFINIÇÃO DOS FLUXOGRAMAS, DOCUMENTOS E RELATÓRIOS

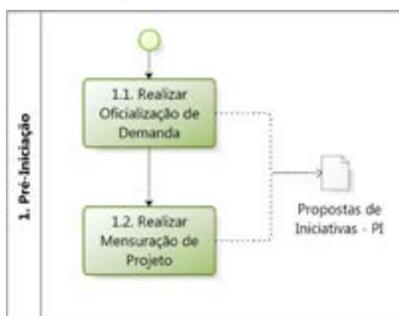
Tendo como parâmetro a avaliação criteriosa do estágio de maturidade do gerenciamento dos projetos no MDIC, foi feita a elaboração dos fluxogramas, documentos e relatórios a serem utilizados na gestão de projetos do MDIC, considerando que sua implementação deverá se dar de maneira gradual. O fluxograma completo proposto para a gestão de projetos é fornecido no Anexo I, e as seções

seguintes destacam os fluxogramas, documentos e relatórios contemplados em cada uma de suas etapas.

4.1 FASE 1: PRÉ-INICIAÇÃO

A priorização de projetos refere-se a uma etapa pré-iniciação dos projetos, conforme detalhado no Capítulo 3. De acordo com essa metodologia, cada projeto potencial recebe uma pontuação específica em cada um dos critérios pré-estabelecidos pela entidade. A pontuação obtida é, então, multiplicada pelo peso do critério, que leva em conta aquilo que a entidade considera mais ou menos relevante na hora de se decidir por concentrar esforços em determinado projeto. O fluxograma da pré-iniciação é o salientado na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma da Pré-Iniciação



Fonte: CEGOV (2014, p. 42).

A pontuação obtida por cada um dos projetos, já ponderada pelo peso dos critérios estabelecidos pela entidade, fornecerá uma medida que possibilita identificar, dentre todas as iniciativas que compõe o portfólio do MDIC, aquelas que deverão ser formalizadas e gerenciadas enquanto projetos prioritários. De acordo com a metodologia proposta pelo SISP, são preenchidos nessa fase do gerenciamento de projetos os seguintes documentos: Documento de Oficialização da Demanda (DOD) e planilha de mensuração do projeto.

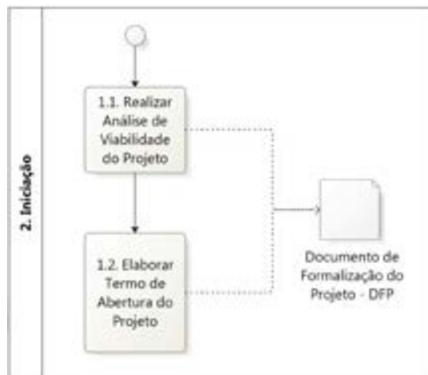
A sugestão da Equipe CEGOV/UFRGS é de que os dois artefatos sejam transformados em um único instrumento, no qual as áreas identifiquem e estabeleçam as iniciativas propostas e, concomitantemente, realizem a avaliação de cada uma delas com relação aos critérios, priorização e pesos pré-estabelecidos, tratados no Capítulo 4. Percebe-se que segundo os critérios de priorização definidos pela SE, alguns campos do DOD poderão ser avaliados objetivamente, tais como os itens 4 (resultados a serem alcançados), 5 (alinhamento estratégico) e 6 (fonte de recursos).

O intuito de unificar os documentos é criar uma base de dados que permita aos participantes do escritório de projetos, conhecer as principais características das iniciativas propostas pelas áreas e, ao mesmo tempo, avaliar objetivamente seu relacionamento com o planejamento estratégico e orçamento, permitindo a clara identificação de iniciativas que devem ser formalizadas como projetos, para monitoramento e avaliação por parte do EGP. O documento elaborado pela Equipe CEGOV/UFRGS é denominado propostas de iniciativas (PI).

4.2 FASE 2: INICIAÇÃO

O fluxograma da iniciação é apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Fluxograma da iniciação



Fonte: CEGOV (2014, p. 45).

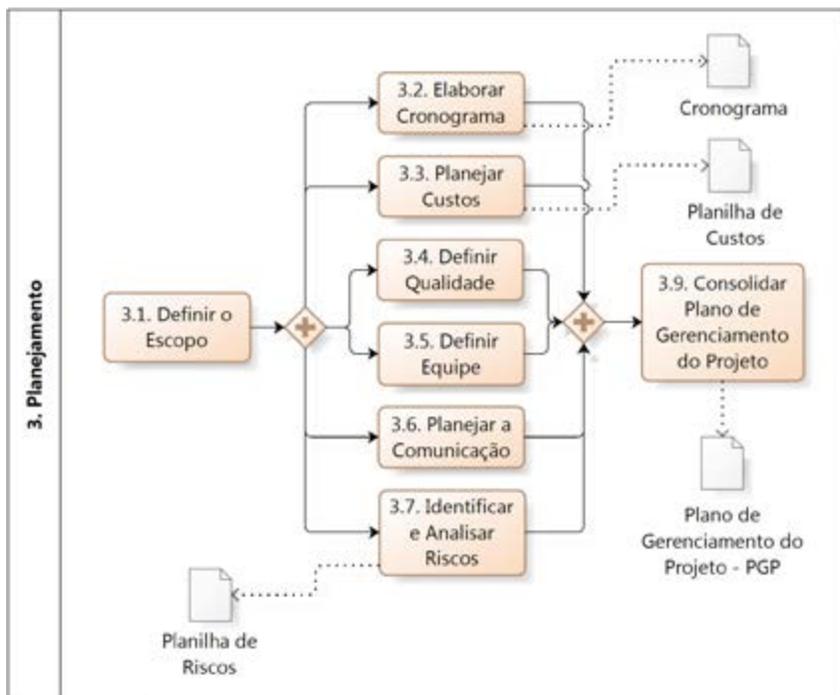
Na fase de iniciação do gerenciamento de projetos, as iniciativas selecionadas na etapa de pré-iniciação serão formalizadas como projetos. A partir da metodologia proposta pelo SISP, essa fase contemplaria o preenchimento dos seguintes documentos: Análise de Viabilidade do Projeto (AVP) e Termo de Abertura do Projeto (TAP).

A sugestão da Equipe CEGOV/UFRGS é que a AVP conste no próprio termo de abertura, simplificando os documentos a serem preenchidos e criando uma fonte de consulta onde é possível dimensionar o projeto, principalmente, em termos de seu escopo, riscos, restrições e prazos. O documento proposto pela Equipe CEGOV/UFRGS é denominado Documento de Formalização do Projeto (DFP).

4.3 FASE 3: PLANEJAMENTO

O fluxograma do planejamento é destacado na Figura 3.

Figura 3 – Fluxograma do planejamento



Fonte: CEGOV (2014, p. 50).

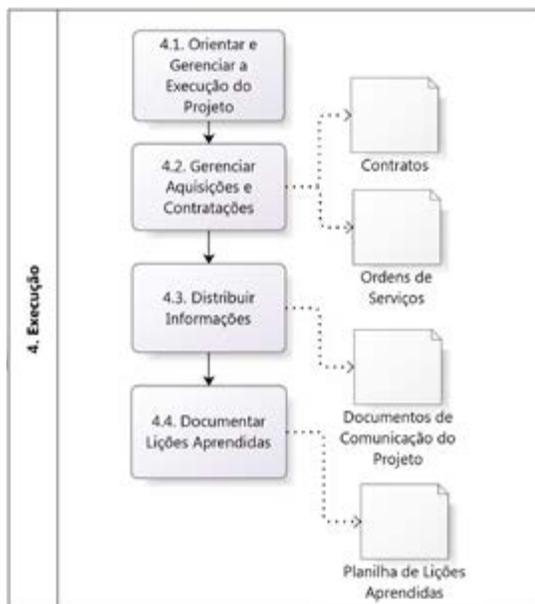
Na fase de planejamento, há um refinamento, em especial no que se refere ao plano de qualidade, plano de recursos, organograma, plano de comunicação, plano de riscos e plano de restrições. Apesar de se entender que tais análises são relevantes para o correto gerenciamento dos projetos, acredita-se que considerando a fase embrionária do EGP no MDIC, o ideal seja implementá-las futuramente. Sendo assim, a Equipe CEGOV/UFRGS propõe o documento Plano de Gerenciamento do Projeto (PGP).

Pelo nível de detalhamento exigido para a elaboração do PGP, sugere-se que sua utilização seja implementada futuramente, quando a gestão de projetos estiver mais disseminada e desenvolvida na instituição.

4.4 FASE 4: EXECUÇÃO

O fluxograma da execução é fornecido na Figura 4.

Figura 4 – Fluxograma da execução



Fonte: CEGOV (2014, p. 54).

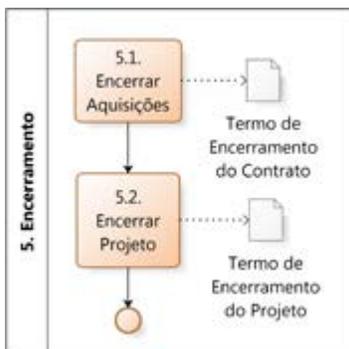
Durante a execução dos projetos, as equipes responsáveis deverão relatar, com periodicidade a ser definida pela SE, as principais ocorrências relacionadas ao projeto. As ocorrências constituem eventos que tenham impactado positivamente ou negativamente no andamento e resultados esperados pelo projeto. O objetivo é permitir o acompanhamento da evolução do projeto, ao mesmo tempo construindo uma base de dados sobre as lições aprendidas, que sirva como insumo ao desenvolvimento de futuros projetos. O documento é definido como Planilha de Lições Aprendidas (PLA). O preenchimento da PLA deverá ser de responsabilidade da equipe de projetos.

4.5 FASE 5: ENCERRAMENTO

O fluxograma do encerramento pode ser visualizado na Figura 5.

O encerramento corresponde à etapa na qual o projeto é oficialmente finalizado. A sugestão da Equipe CEGOV/UFRGS é de que seja utilizado um único documento nessa fase do gerenciamento de projetos, denominado Documento de Encerramento do Projeto (DEP).

Figura 5 – Fluxograma do encerramento



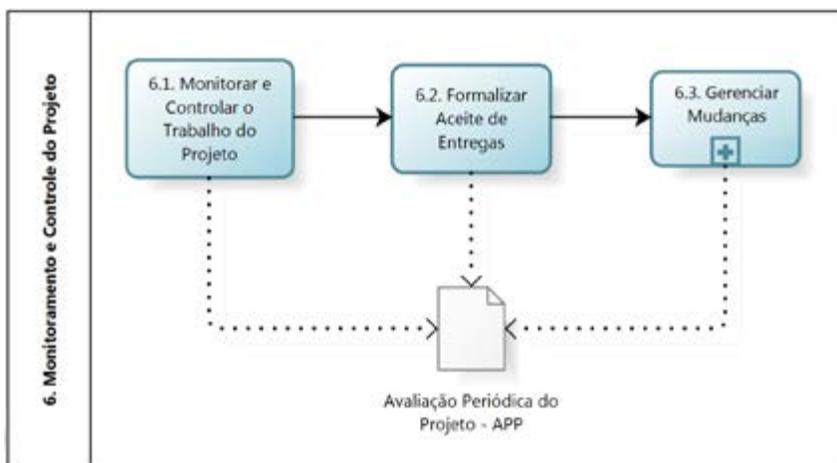
Fonte: CEGOV (2014, p. 56).

O DEP deverá compreender o registro do encerramento formal do projeto com aprovação das partes interessadas, assim como um relatório (compilação) das lições aprendidas durante a execução do projeto. O não encerramento significa que o projeto pode não ser encerrado de acordo com o previsto, seja pela sua suspensão por tempo determinado ou indeterminado.

4.6 FASE 6: MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O fluxograma do monitoramento e avaliação é destacado na Figura 6.

Figura 6 – Fluxograma do Monitoramento e Avaliação



Fonte: CEGOV (2014, p. 58).

O monitoramento e avaliação dos projetos serão de responsabilidade do EGP. Espera-se que todas as iniciativas possam ser acompanhadas em termos de suas principais características e painel de prazos, informações obtidas na fase de pré-iniciação. Entretanto, para as iniciativas prioritárias, formalizadas como projetos, toda a base de informações deverá ser acessada, a qualquer tempo, pelos participantes da DGPJ, com base nas etapas do cronograma estabelecido na fase de planejamento do projeto, por meio do sistema escolhido para utilização. Percebe-se que a operacionalização das informações no referido formato substituiria parcialmente as funções do Relatório de Acompanhamento do Projeto (RAP), conforme proposto na metodologia do SISP.

Além do RAP, a MG-SISP, por exemplo, prevê, ainda, os seguintes documentos: Termo de Recebimento de Produto/Serviço (TRPS), Planilha de Controle de Recebimento de Produtos e Serviços (PCRPS), Formulário de Solicitação de Mudanças (FSM) e Planilha de Controle de Solicitação de Mudanças (PCSM).

A sugestão da Equipe CEGOV/UFRGS é de que a avaliação dos projetos se dê por meio de reuniões entre os integrantes da DGPJ e equipes de projeto, realizadas com periodicidade a ser definida pela SE ou conforme a demanda, contemplando a elaboração da Avaliação Periódica do Projeto (APP), documento que contemplará as principais características de cada um dos artefatos citados anteriormente, de acordo com as demandas do MDIC levantadas no diagnóstico realizado.

5. ESTRUTURA DO ESCRITÓRIO DE GESTÃO DE PROJETOS (EGP)

No MDIC, a unidade que será responsável pela gestão dos projetos (conhecida na literatura como escritório de gestão de projetos – EGP), será a divisão de gestão de projetos (DGPJ), cujas competências foram apresentadas no capítulo 8. A unidade responsável pela gestão de projetos é definida pela Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP (MGP-SISP) (BRASIL, 2011, p. 19) como:

[...] uma estrutura, função ou unidade organizacional que centraliza e coordena o gerenciamento de projetos sob seu domínio. As responsabilidades de um EGP podem variar desde fornecer funções de suporte ao gerenciamento de projetos até ser responsável por gerenciar os projetos. A forma, função e estrutura específicas de um EGP dependem das necessidades da organização a qual ele suporta.

De acordo com a literatura, essa unidade responsável pela gestão dos projetos pode ser de três tipos, dependendo das funções por ele executadas (PMI, 2012), sintetizadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Tipos e funções de um escritório de gestão de projetos (EGP)

NÍVEL	TIPO	FUNÇÕES
1	Escritório de Controle de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoramento de atributos fundamentais para os projetos: progresso físico, custo, tempo e riscos; - Elaboração de relatórios gerenciais; - Gerenciamento de uma base de informações histórica sobre os projetos; - Monitoramento dos produtos gerados pelos projetos.
2	Escritório de Suporte a Projetos	<ul style="list-style-type: none"> - Contempla as funções do escritório de controle; - Realiza auditorias nos processos de gerenciamento de projetos; - Realiza treinamentos em gerenciamento de projetos; - Tem foco nas unidades e alinha os projetos as prioridades do setor; - Gerenciamento de recursos entre os projetos; - Desenvolve e padroniza ferramentas de gerenciamento; - Controla e armazena lições aprendidas e outras informações geradas pelos projetos; - Assessoria os gerentes de projetos nas atividades de gestão (mentor dos projetos); - Referência metodológica e conhecimentos sobre gerenciamento de projetos.
3	Escritório Estratégico de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> - Contempla as funções do escritório de suporte; - Nível corporativo; - Alinhamento dos projetos a estratégia da organização; - Identificação, priorização e seleção dos projetos; - Implantação e manutenção de um sistema de informações sobre gerenciamento de projetos; - Gerenciamento de recursos (nível corporativo); - Educação continuada dos gerentes de projetos; - Centro de gestão de conhecimento de projetos na organização; - Desenvolvimento profissional e dos planos de carreira dos profissionais de gerenciamento de projetos da organização.

Fonte: PMI (2012).

Salienta-se que não é fundamental a formalização de uma unidade organizacional responsável pela gestão de projetos. Contudo, acredita-se que a formalização da divisão de gestão de projetos (DGPJ) facilitará, no caso do MDIC, o correto planejamento, execução e controle das diversas atividades necessárias ao alcance dos objetivos estabelecidos para cada projeto. No estado atual de maturidade em que se encontra o gerenciamento de projetos no MDIC, e considerando os interesses da instituição, recomenda-se inicialmente a formulação de um escritório do tipo 1, de maneira que suas funções possam ser revisadas e aprimoradas gradualmente, de acordo com os interesses, demandas e nível de evolução da gestão de projetos no MDIC.

No que se refere à equipe de pessoas responsável pela gestão dos projetos, usualmente ela se divide em: Diretoria Executiva, gerente de projetos (líder de projetos) e equipe de projetos. A sugestão da Equipe CEGOV/UFRGS é de que as funções a serem desenvolvidas por cada um dos participantes sejam as seguintes:

- Diretoria Executiva: (i) aprovar as propostas de projetos e dar legitimidade aos mesmos, tanto interna quanto externamente à organização; (ii) promover o direcionamento do projeto em relação aos objetivos da organização; (iii) equacionar, sempre que preciso, o alinhamento dos projetos em relação a outros projetos relacionados, bem como aos projetos desenvolvidos pelas demais áreas da organização.
- Gerente de Projetos: (i) formular, planejar e acompanhar os projetos sob sua responsabilidade; (ii) acompanhar e autorizar as requisições de mudanças ocorridas no planejamento e execução dos projetos sob sua responsabilidade. Cabe destacar que na estrutura do MDIC, de acordo como Decreto nº 7.096/2010 existe o cargo em comissão com a denominação gerente de projeto, que pertence ao grupo de direção e assessoramento superiores (DAS) (DAS 101.4 – Gerente de Projetos e DAS 101.5 – Diretor de Programa), que não possui, necessariamente, relação com o cargo de gerente de projetos aqui proposto.
- Equipe de projeto: (i) desenvolver e acompanhar das atividades do projeto; (ii) apoiar o líder de projetos na identificação dos riscos, bem como registro de lições aprendidas relacionadas ao projeto. Recomenda-se que as equipes possuam formação interdisciplinar, a fim de promover a melhor distribuição e execução das tarefas necessárias. A equipe de projetos deverá ser definida pelo líder de cada projeto.

Assim, cabe definir quais pessoas que ocuparão cada um dos cargos propostos, sendo que a Diretoria Executiva será um cargo fixo, enquanto os cargos de gerente de projetos e a própria equipe de projetos será específica de cada projeto.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo buscou apresentar um levantamento do estado atual no âmbito da administração pública federal, bem como um diagnóstico da situação atual e das expectativas com relação à gestão de projetos no MDIC. Foram explicitadas a metodologia, os documentos e os fluxogramas para a implementação da gestão de projetos no Ministério e um conjunto de propostas de estrutura da Divisão de Gestão de Projetos (DGPJ). Observou-se que os resultados desse capítulo que trata da Gestão de Projetos não são estanques e suficientes por si sós, quando analisados em conjunto com as ferramentas destacadas em outros capítulos. Em especial, os resultados aqui apresentados guardam estreita relação com o exposto nos Capítulos 3 e 8.

Além disso, alguns resultados importantes servem como base de motivação e de justificativa perante instâncias decisórias do MDIC para reforçar a importância da implantação de um sistema de monitoramento e avaliação, bem como de um processo de divulgação e disseminação dessa cultura de gestão por projetos, colaborando assim para que se atinja o objetivo estratégico de fazer do MDIC uma referência em excelência da gestão.

Em resumo, a metodologia aqui proposta contemplaria a elaboração de seis documentos ao longo de todo o fluxograma de gerenciamento dos projetos:

1. Propostas de Iniciativas (PI);
2. Documento de Formalização do Projeto (DFP);
3. Plano de Gerenciamento do Projeto (PGP);
4. Planilha de Lições Aprendidas (PLA);
5. Documento de Encerramento do Projeto (DEP);
6. Avaliação Periódica do Projeto (APP).

Os respectivos documentos foram fornecidos à Secretaria Executiva (SE) em formato Excel, como parte do trabalho desenvolvido pela Equipe CEGOV/UFRGS. Entretanto, a expectativa é que, com a implementação da Central de Monitoramento e Avaliação de resultados (M&A), esses documentos possam ser incluídos como formulários dentro do próprio módulo de projetos da central. Por outro lado, integração das informações constantes em cada um dos módulos deverá ser realizada gradualmente e dependerá de uma série de fatores contingenciais, tal como destacado no Capítulo 9.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação**. Brasília: DF, 2011. Disponível em: <<http://www.sisp.gov.br/mgpsisp/wiki/Apresentacao>>. Acesso em: 15 maio 2013.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano Plurianual 2012-2015**: projeto de lei / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Brasília: DF, 2011.

_____. **Autodiagnóstico Permanente do SISP**. Mimeo. Departamento de Integração de Sistemas de Informação (DSI) da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). (Documento não publicado).

_____. **Ministério da Fazenda**. Disponível em: <www.fazenda.gov.br>. Acesso em: 10 jun. 2014.

_____. **Ministério da Justiça**. Disponível em: <portal.mj.gov.br> Acesso em: 10 jun. 2014.

_____. **Ministério das Cidades**. Disponível em: <www.cidades.gov.br> Acesso em: 10 jun. 2014.

_____. **Ministério da Previdência Social**. Disponível em: <www.mpas.gov.br> Acesso em: 10 jun. 2014.

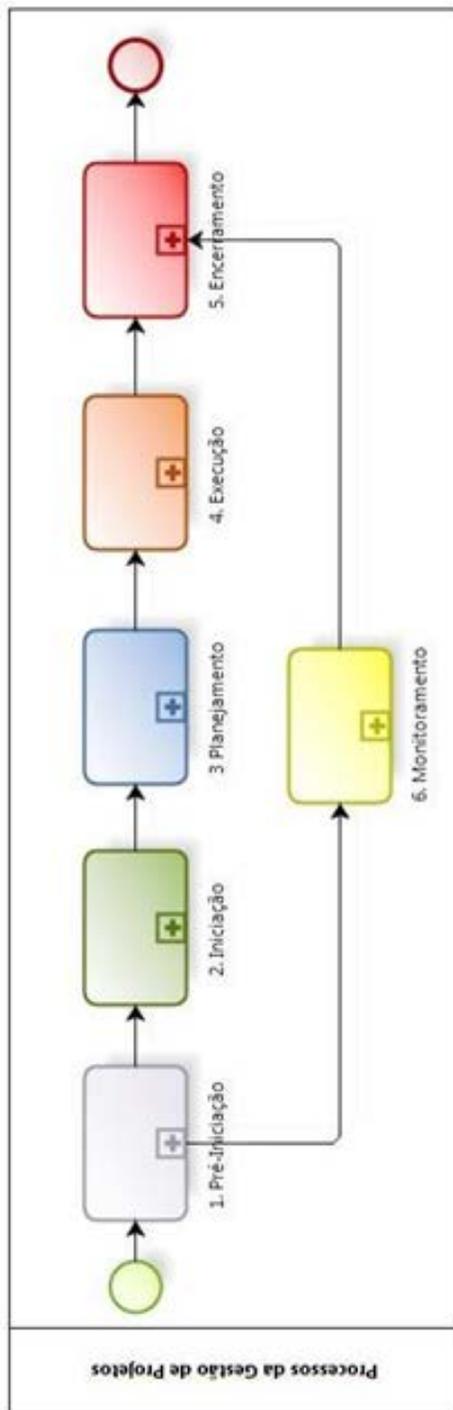
CAMPOS, Raniere A. de. **Gestão de Projetos e Gestão de Portfólio de Projetos**. 2011. Disponível em: <http://www.softwarepublico.gov.br/file/43011498/Gestao_de_Projeto_e_Portfolio_-_Raniere_Campos_-_Min_Plan.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2013.

CEGOV. Centro de Estudos Internacionais sobre Governo. Produto 17 – Proposta de Central M&A de Resultados e Gestão de Projetos. In: CEGOV. **Planejamento Estratégico MDIC**: Desdobramentos Institucionais e Operacionais. Porto Alegre: CEGOV, 2014.

PALVARINI, Bruno Carvalho. Escritório de Projetos Especiais para Modernização da Gestão Pública. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 5, 2012 Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF: CONSAD, 2012. Disponível em: <http://www.escoladegoverno.pr.gov.br/arquivos/File/2013/V_CONSAD/077.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2014.

PMI. Project Management Institute. **Guia PMBOK** – Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. 4ª ed. São Paulo: PMI, 2012.

ANEXO I – FLUXOGRAMA COMPLETO PROPOSTO PARA A GESTÃO DE PROJETOS



Este livro foi composto na tipografia Chaparral Pro, em corpo 10 pt
e impresso no papel Offset 75 g/m² na Gráfica da UFRGS

Editora da UFRGS • Ramiro Barcelos, 2500 – Porto Alegre, RS – 90035-003 – Fone/fax (51) 3308-5645 –
editora@ufrgs.br – www.editora.ufrgs.br • Direção: Alex Niche Teixeira • Editoração: Luciane Delani (Co-
ordenadora), Carla M. Luzzatto, Cristiano Tarouco, Fernanda Kautzmann, Lucas Ferreira de Andrade,
Maria da Glória Almeida dos Santos e Rosângela de Mello; suporte editorial: Jaqueline Moura (bolsista)
• Administração: Aline Vasconcelos da Silveira, Getúlio Ferreira de Almeida, Janer Bittencourt, Jaqueline
Trombin, Laerte Balbinot Dias, Najára Machado e Xaiane Jaensen Orellana • Apoio: Luciane Figueiredo.

“Em busca da excelência na execução de suas ações, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) iniciou, em 2011, um processo de revisão do seu Mapa Estratégico. A medida atende determinação do Governo Federal para que órgãos e entidades da administração pública definam estratégias e diretrizes de atuação. O trabalho realizado no MDIC, em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, foi muito além de simplesmente cumprir orientação do Executivo. O marco do trabalho conjunto foi a criação do conceito Sistema MDIC (SMDIC), que inclui as seis entidades vinculadas – Apex-Brasil, ABDI, BNDES, Inmetro, INPI e Suframa.”

“Ao fim do processo, alguns agradecimentos devem ser feitos. Sem a compreensão e adesão dos servidores do MDIC, os que mais se beneficiarão da melhoria, não alcançaríamos o sucesso neste trabalho. Também agradecemos à UFRGS, cuja participação foi fundamental para construção, implementação e acompanhamento de métodos adequados à realidade de nosso ministério.”

Mauro Borges
Ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

// **CEGOV** TRANSFORMANDO A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA //

O Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) busca realizar pesquisas e estudos aplicados sobre a articulação e o fortalecimento da relação entre capacidade estatal e democracia. Nesse sentido, a coleção de livros *Transformando a Administração Pública* tem o intuito de publicizar e destacar o posicionamento da universidade pública no desenvolvimento e aperfeiçoamento da administração pública brasileira.