

DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE PLANO DE CAPACITAÇÃO BASEADO EM COMPETÊNCIAS: IMPLANTAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Luiza Ventura Riet Corrêa – UFRGS – luiza.correa@ufrgs.br

José Luis Duarte Ribeiro – UFRGS – ribeiro@producao.ufrgs.br

Resumo

O presente artigo apresenta um modelo desenvolvido para a criação de planos de capacitação baseados em competências em uma organização pública. O modelo visa auxiliar na alocação dos recursos da organização, integrando estratégia, necessidades de capacitação percebida por servidores e gestores e orçamento disponível. Inicialmente são apresentados os conceitos de gestão por competências e analisadas as particularidades dos órgãos públicos quando aplicado este tipo de gestão. Em um segundo momento, é apresentado o modelo, que envolve mapeamento dos processos, definição dos objetivos estratégicos, estabelecimento das competências essenciais para a organização e aplicação de questionários junto a servidores e gestores para levantamento da importância das competências e da necessidade de capacitação da força de trabalho. O produto deste estudo é um plano de capacitação gerado a partir da alocação do orçamento disponível, visando direcionar a capacitação da força de trabalho em competências que facilitem a consecução dos objetivos estratégicos da organização.

Palavras-chave: gestão por competências; competência; administração pública; capacitação.

Abstract

This article presents a model developed for creating training plans based on competences in a public organization. The model aims to assist in the allocation of organizational resources, integrating strategy, training needs perceived by managers and employees and available budget. Initially we present the concepts of competence-based management and analyze the peculiarities of public organizations when this type of management is employed. In a second step, the model is presented, which involves process mapping, definition of strategic goals, establishment of the organizational core competencies and application of questionnaires to managers and employees, to survey the importance of competences and the need of training the staff. The product of this study is a training plan generated from the allocation of the available budget, aiming to direct the training of workforce on competences wich facilitate the achievement of the organizational strategic objectives.

Key-Words: competence-based management; competence; public administration; training.

1. Introdução

“Mudança” é o termo que melhor define a situação socioeconômica do mundo atual. Com o aumento da interação e interdependência entre mercados, a sociedade contemporânea passa por um momento de reestruturação produtiva, com a necessidade de aplicação de novas tecnologias e de novos métodos de gestão, objetivando o destaque em um mercado competitivo.

A capacidade de inovação passa a ser um diferencial para o sucesso das organizações e, acompanhando esta nova perspectiva, surge a valorização do capital humano, visto que são as pessoas que criam e colocam em prática novos produtos e novas estratégias definidos pelas organizações (DUARTE *et al.*, 2009).

O conhecimento se tornou uma das principais fontes de riqueza e, muitas vezes, a chave do sucesso das empresas. Tal fato vem gerando o aumento da demanda por profissionais qualificados e capazes de responder às necessidades estratégicas das empresas. Nesse contexto, a gestão por competências surge como uma nova alternativa aos instrumentos tradicionalmente utilizados nas organizações, ao estabelecer a relação entre o desenvolvimento de pessoas e a estratégia empresarial (UBEDA, SANTOS, 2008).

A gestão por competências, segundo Brandão e Bahry (2005), estimula o aprendizado, a inovação e a adaptação, considerados essenciais no cenário atual de crescimento econômico, produtivo e tecnológico. Este modelo gerencial baseia-se na análise do *gap* (lacuna) existente entre as competências necessárias para a execução das atividades e as competências já existentes na organização. A partir disso, o modelo gera informações referentes aos conhecimentos necessários para o alcance dos objetivos organizacionais.

Caracterizado por processos lentos e burocráticos, o setor público se mostra mais resistente a mudanças, principalmente quando se tratam da ruptura dos modelos tradicionais de gestão. Em seu estudo, Kamarck (2004) ressalta o pouco interesse dos setores públicos em relação à inovação e ao desenvolvimento interno, uma vez que os ganhos não impactam diretamente as pessoas envolvidas nos projetos, mas o Estado como um todo. O autor constata também que há uma grande relação entre o funcionamento eficiente e confiável da administração pública e o seu desempenho econômico, mostrando que um setor público dinâmico, transparente e honesto possui alto impacto nos resultados econômicos do País.

Procurando acompanhar esta tendência de mudanças e ampliar a competitividade do país, as políticas públicas no Brasil passam a migrar para um modelo mais gerencialista, com objetivos voltados à atração de novos investimentos e a uma melhor relação cliente-cidadão, que demanda uma administração pública mais eficiente com serviços de qualidade (SILVA, MELLO, 2013). A partir desta visão estratégica, o governo federal instituiu, em 2006, o Decreto nº 5.707, que instaura uma nova política de capacitação e desenvolvimento de pessoas, dando início, assim, a um programa que enfatiza o servidor público, suas competências e a relação entre trabalho e estratégia.

O presente artigo pretende, a partir da política de desenvolvimento de pessoas em organizações públicas instituída pelo Decreto nº 5.707/06, propor um plano de capacitação baseado em competências a ser implantado no Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Para tanto, o trabalho procura identificar as competências relevantes ao Ministério, seguido pela aplicação de questionários aos funcionários, com o intuito de investigar as competências existentes e necessárias no ambiente de estudo. Por último, será desenvolvida uma metodologia capaz de, a partir da análise do *gap* de competências, construir uma lista de capacitações que podem contribuir para o atingimento dos objetivos estratégicos propostos pela organização.

Primeiramente, será apresentada uma revisão da literatura acerca da gestão por competências, discutindo suas fases de implantação e as particularidades de aplicação no setor público. Após, serão apresentados os procedimentos metodológicos do trabalho, expondo a sua aplicação no estudo de caso. Em seguida, apresenta-se a aplicação do modelo e os seus resultados. Ao final, o artigo é encerrado com uma seção de considerações finais, destacando as principais conclusões referentes ao estudo realizado.

2. Referencial Bibliográfico

O referencial bibliográfico presente neste artigo busca, primeiramente, entender o conceito de “competência” e a sua aplicação como meio de obter vantagem competitiva. Em seguida, apresenta o modelo de gestão por competências e discute a sua aplicação e particularidades em organizações públicas.

2.1. A definição de competência

O termo “competência” é um dos conceitos mais empregados e um dos mais controvertidos da teoria da administração moderna (RUZZARIN, *et al.*, 2006). Conforme relatam Brandão e Guimarães (2001), desde seu surgimento, esse termo foi exaustivamente estudado, recebeu diferentes definições, e tem sido empregado de diversas maneiras no contexto da gestão organizacional.

Não se pretende aqui discutir as diversas abordagens conceituais existentes sobre competências. Para efeito deste artigo, adotar-se-á, a definição de Carbone *et al.* (2005), que combinam as duas principais correntes sobre o assunto encontradas na literatura: uma delas representada principalmente por autores norte-americanos, como Boyatziz (1982) e McClland

(1973), e a outra representada em sua maioria por autores franceses, como Le Boterf (1999) e Zarifian (1999). Carbone *et al.* (2005) entendem competências “não apenas como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para exercer determinada atividade, mas também como o desempenho expresso pela pessoa em determinado contexto, em termos de comportamento e realizações decorrentes da mobilização e aplicação de conhecimentos, habilidades e atitudes no trabalho”. Ruzzarin *et al.* (2006) dizem, ainda, que a combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes viabilizam a obtenção de um desempenho superior.

A partir da definição de Carbone *et al.* (2005), pode-se perceber que as competências são baseadas em três dimensões ou recursos: conhecimentos, habilidades e atitudes. Os conhecimentos estão associados àquilo que se sabe, aos assuntos ou instrumentos que devem ser dominados para desempenhar determinada atividade. As habilidades são representadas pelo “saber fazer”, que envolve a aptidão ou a capacidade para algo. A atitude, por sua vez, é o “fazer” ou o “querer fazer”, sendo relacionada à ação. É a capacidade que o indivíduo tem de traduzir na prática seus conhecimentos técnicos e suas capacidades pessoais (RUZZARIN *et al.*, 2006; CARBONE, RUFATTO JUNIOR, 2006).

Brandão e Guimarães (2001) afirmam, ainda, que os termos competência e desempenho são complementares e interdependentes, uma vez que o desempenho de um indivíduo, para os autores, representa uma expressão real de suas competências. Prahalad e Hamel (1990), por sua vez, ampliam o conceito de competência ao nível organizacional, associando-o não apenas a pessoas, mas também às equipes de trabalho. Para esses autores, a competência é uma capacidade da organização, que a torna competitiva e que permite o alcance de seus objetivos estratégicos. Seguindo este mesmo pensamento, Zarifian (1999) *apud* Freitas e Brandão (2005), aponta que cada equipe manifesta uma competência coletiva, que representa mais do que a simples soma das competências de seus membros.

Várias são as classificações de competências. Brandão e Guimarães (2001) classificam as competências como humanas ou profissionais – aquelas relacionadas a indivíduos ou equipes de trabalho – e organizacionais – aquelas que dizem respeito à organização como um todo. Ubeda e Santos (2008) e Prahalad e Hamel (1990) seguem esta mesma lógica, classificando as competências como organizacionais ou essenciais (*core competences*) e humanas ou individuais. As primeiras, para esses autores, estão relacionadas a uma visão macro, ligadas à estratégia do negócio. São o conjunto de habilidades, conhecimentos e *know-how* tecnológico, que fornecem vantagens competitivas a pontos específicos da cadeia de valor. Já as

competências humanas ou individuais dizem respeito a uma visão micro ligada aos indivíduos que trabalham nas empresas. Consideram a capacidade do indivíduo de tomar iniciativa e assumir responsabilidades diante das situações profissionais com as quais se depara. As competências essenciais, ainda, geram valor distintivo que pode ser percebido pelos clientes, são difíceis de serem imitadas pela concorrência e não estão estritamente relacionadas à tecnologia, podendo estar presentes em qualquer função administrativa (PRAHALAD, HAMEL, 1990).

As competências podem ser classificadas quanto à sua relevância. Santos Junior *et al.* (2007) dizem que as competências podem ser emergentes – tendem a crescer no futuro –, declinantes – tendem a decrescer no futuro – ou estáveis – relevantes ao longo do tempo. Os autores afirmam também que a construção das competências organizacionais dependerá da estratégia definida pela empresa. Assim, a partir desta, pode ser formulado o quadro de competências humanas que irá assegurar uma administração alinhada ao foco da organização (DUARTE *et al.*, 2009).

2.2. A Competência como elemento de vantagem competitiva

Desde o final da década de 80, pesquisas vêm apontando para a existência de uma forte relação entre o desenvolvimento de competências e o desempenho do negócio, fazendo crescer a importância das organizações conduzirem análises de seus recursos internos e capacidades disponíveis (PRAHALAD, HAMEL, 1990; FLEURY, FLEURY, 2003). Este fato leva à percepção de que o sucesso das empresas não é apenas resultado de suas reações às variações no ambiente externo, mas também de como estas se posicionam diante do mercado e de como estabelecem estratégias que maximizem a atuação e a utilização do seu conjunto de competências estocado (RUZZARIN *et al.*, 2006).

Fleury e Fleury (2003) apresentam a percepção de que a abordagem estratégica clássica “de fora pra dentro”, na qual as empresas buscam o entendimento da sua posição relativa dentro de seu segmento produtivo a partir da análise de produtos, consumidores e concorrentes está sendo substituída por uma abordagem “de dentro pra fora”, muito menos estática e reativa. Esta nova abordagem, ao considerar que a empresa possui um *portfolio* de recursos (físicos, financeiros, intangíveis, organizacionais e de recursos humanos), parte do pressuposto de que a definição das estratégias competitivas deve partir da compreensão das estratégias passíveis de serem operacionalizadas e sustentadas por tais recursos. A partir daí, os recursos da empresa,

formados por competências e conhecimentos, apoiarão, criarão e explorarão lucrativamente um potencial de diferenciação nos mercados.

Identificar as competências essenciais, as habilidades, as atitudes e os conhecimentos estocados fornece às organizações informações relevantes para a tomada de decisão, realinhamento das estratégias e definição de planos de ação (DUARTE *et al.*, 2009). Sendo assim, a correta identificação das competências essenciais fará com que essas sirvam como elemento de vantagem competitiva para pessoas e empresas, de maneira que se tornem um valioso recurso estratégico (BASSETTO, 2011). Esta autora defende ainda que, para o conhecimento se tornar elemento de vantagem competitiva, deve ser apoiado e motivado pela alta administração, através de políticas e diretrizes organizacionais.

Por fim, para que as competências presentes na organização adquiram realmente a característica de “competências essenciais” e sejam capazes de atuar como elementos de vantagem competitiva ao longo do tempo, é necessário que um processo sistemático de aprendizagem seja estabelecido na organização (RUZZARIN *et al.*, 2006). A empresa, então, poderá sustentar o constante desenvolvimento de suas competências essenciais e as utilizar como apoio às estratégias definidas.

2.3. A Gestão por Competências

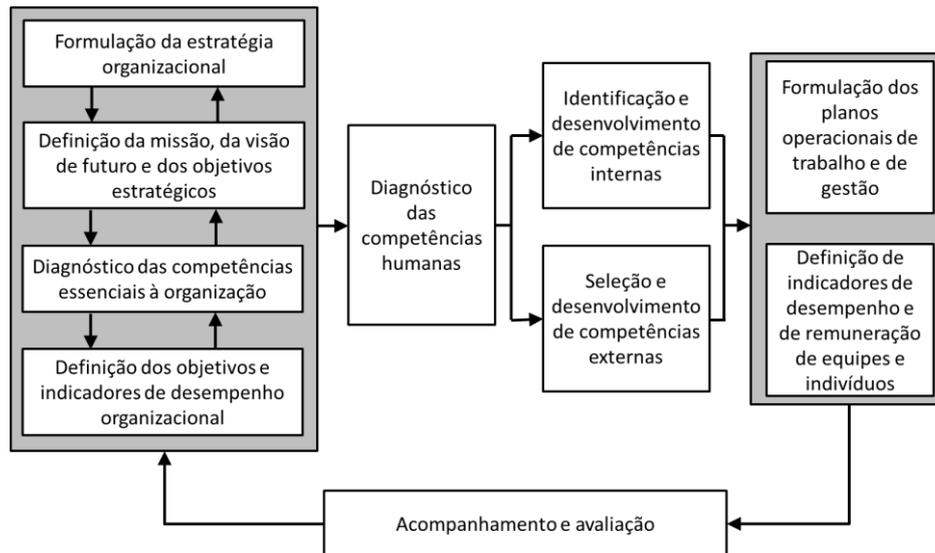
Muitas empresas têm adotado o modelo de gestão por competências, com o intuito de planejar, selecionar, desenvolver, remunerar, avaliar, analisar e organizar as competências necessárias à concretização de seus objetivos e, conseqüentemente, o atingimento da sua visão de futuro (BRANDÃO, GUIMARÃES, 2001; CARBONE *et al.*, 2005; BASSETTO, 2011). Carbone e Rufatto Junior (2006) definem este modelo de gestão como “uma metodologia de orientação empresarial voltada para o mercado e para o cliente”, que tem como objetivo o desenvolvimento sistemático das equipes e funcionários.

Guimarães *et al.* (2001) sugerem um modelo de gestão que considera a relação de desempenho e competência e integra as atividades de planejamento, acompanhamento e avaliação de desempenho. Este modelo é apresentado na Figura 1.

O modelo apresenta a gestão por competências como um processo contínuo, que inicia com a formulação da estratégia organizacional, visão, missão, objetivos e indicadores de desempenho. A partir disso, se identificam as competências necessárias para concretizar as metas traçadas. Segue-se com o mapeamento das competências, ou seja, a identificação das

lacunas existentes entre as competências necessárias para a consecução dos objetivos organizacionais e aquelas presentes no quadro funcional. A próxima etapa é o planejamento da captação e o desenvolvimento de competências por meio de treinamentos e seleções focadas nas competências necessárias para a atividade, por exemplo. Por fim, há uma etapa de acompanhamento e avaliação, que funcionam como mecanismo de *feedback* (GUIMARÃES *et al.*, 2001).

Figura 1 - Modelo de gestão de desempenho baseado em competências



Fonte: adaptado de Guimarães *et al.* (2001)

Brandão e Bahry (2005) e Guimarães (2000) ressaltam que a competência possui um caráter dinâmico, podendo ganhar ou perder relevância ao longo do tempo. Sendo assim, é fundamental realizar periodicamente a avaliação e o remapeamento das competências, garantindo que estas estejam em perfeita sintonia com a estratégia organizacional. A fase do mapeamento adquire, então, fundamental importância para o sucesso do modelo, pois dela decorrem as ações de capacitação e desenvolvimento de competências, avaliação e retribuição (BRANDÃO, BAHRY, 2005).

2.4. A Gestão por competências no setor público brasileiro

O setor público também tem procurado acompanhar este movimento de busca por uma gestão mais empreendedora e flexível. A implantação da gestão por competências nas instituições públicas foi enfatizada a partir do Decreto nº 5.707/06, que instaurou uma nova política de capacitação e de desenvolvimento de pessoas nas organizações do governo federal.

Esta nova política atribui ao conhecimento a chave para a inovação e melhoria da gestão pública, visando aumentar o grau de envolvimento de dirigentes e servidores no ambiente de trabalho e promover novos meios de interação com a sociedade (AMARAL, 2006). É importante ressaltar que qualquer melhoria na gestão pública é de alta relevância, uma vez que os resultados de uma gestão ruim refletem não apenas num órgão ou departamento, mas na sociedade como um todo.

A partir das experiências de implantação da gestão por competências no setor público, é possível notar a existência de obstáculos que se impõem ao desenvolvimento deste tipo de gestão, visto que a administração pública possui algumas peculiaridades que não são consideradas pelo modelo. Nas organizações públicas, propostas de alteração mais substanciais devem ser avaliadas e autorizadas pelo Congresso Nacional, o que reduz consideravelmente o poder de decisão do poder executivo e torna o sistema burocrático e lento (GRANDO, 2009). Além disso, a cultura organizacional é apontada como uma das principais barreiras ao sucesso do modelo, já que o serviço público é caracterizado pela isonomia, estabilidade de emprego dos servidores e sofre da descontinuidade política dependente da gestão vigente (SILVA, MELLO, 2013).

Exemplo das dificuldades encontradas é a impossibilidade de uma seleção por competências, visto que o recrutamento é realizado a partir de concursos e este processo frequentemente seleciona profissionais muito capazes intelectualmente, mas que não possuem o perfil adequado para o cargo (PIRES *et al.*, 2005). Para contornar estas dificuldades, os autores sugerem que o recrutamento deve integrar, além dos concursos públicos, outras formas de avaliação que possibilitem comparar e preparar o candidato ao perfil exigido como, por exemplo, a realização de cursos de capacitação. Além disso, a fase de divulgação deveria deixar de ser apenas uma exigência formal, e deveria ter como foco a identificação do perfil desejado dos futuros funcionários.

Outro desafio encontrado é o da redistribuição/relocação/transferência de pessoal. Neste tipo de organização, normalmente um servidor assume um cargo de gestão a partir de indicação, que é na maioria das vezes ligada a fatores políticos. Esta característica desestimula a iniciativa própria em buscar formas de capacitação que possibilitem a melhoria de desempenho, além de muitas vezes, faltar ao servidor uma capacitação voltada para a gestão (SILVA, MELLO, 2013). A adoção deste modelo de gestão significaria, então, um salto de qualidade em aproveitamento do potencial humano, pois tende a reduzir o peso do critério “relação de confiança”, baseado em fatores como afinidade, compatibilidade entre personalidades, valores e vinculação pessoal e aumenta o peso do critério “cargo de

competência”, baseado no profissionalismo, incentivando e valorizando contribuições distintas e inovadoras e o crescimento pessoal (PIRES *et al.*, 2005).

A ausência de uma política de reconhecimento e remuneração com base em competências talvez seja a principal causa de desmotivação dos servidores (PIRES *et al.*, 2005). Neste tipo de organização, a remuneração é definida por lei específica e o principal fator de oscilação entre os servidores de um mesmo cargo é o tempo de serviço, o que inviabiliza a remuneração por competências. Além disso, na avaliação de desempenho percebe-se a ausência de fatores ligados com a estratégia da organização, não havendo o uso de indicadores de competências essenciais ao cargo como parâmetros (GRANDO, 2009).

Apesar das dificuldades encontradas, as organizações públicas estão procurando aderir ao Decreto nº 5.707/06 e implementar a gestão por competências nas suas atividades. Experiências no Banco do Brasil e na Universidade Federal do Tocantins confirmaram grandes ganhos em relação ao desenvolvimento, valorização e motivação dos servidores. Além disso, foram identificadas também melhorias nas relações gestor-subordinado, aumento da empregabilidade interna e oferecimento de oportunidades, aperfeiçoamento das habilidades dos servidores e desburocratização das atividades. Tais melhorias contribuíram para o aumento da qualidade e da eficiência da prestação de serviços à sociedade (CARBONE, RUFATTO JUNIOR, 2006; DUARTE *et al.*, 2009).

3. Procedimentos Metodológicos

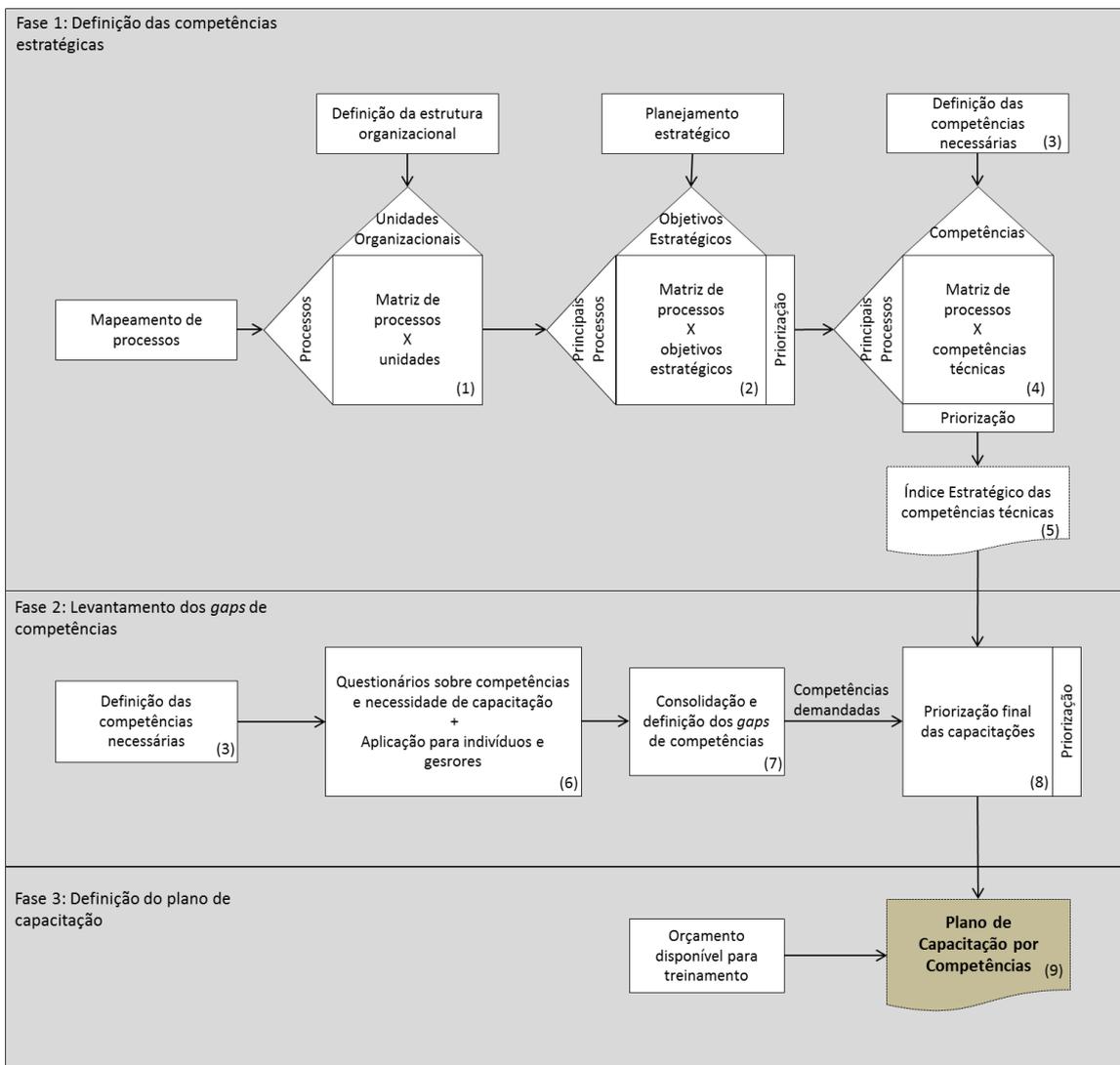
O objetivo deste trabalho é propor um plano de capacitação baseado em competências para o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Tal plano visa aprimorar a gestão de recursos internos da organização e aumentar a qualidade do serviço prestado à comunidade, assim como a satisfação dos servidores que ali trabalham. Localizado em Brasília e composto por aproximadamente 750 servidores, o Ministério é responsável pelas políticas de desenvolvimento da indústria, do comércio e dos serviços, pela regulamentação e execução dos programas e atividades relativas ao comércio exterior, pela aplicação dos mecanismos de defesa comercial, pela participação em negociações internacionais relativas ao comércio exterior e também pela formulação de políticas de apoio à microempresa, empresa de pequeno porte e artesanato (MDIC, 2013).

O trabalho aqui apresentado é de natureza aplicada, uma vez que aplica modelos teóricos visando à solução de problemas em um ambiente real. Possui abordagem quantitativa, já que

traduz em números as opiniões e informações coletadas, utilizando-se de métodos matemáticos para priorização, análise de dados e geração de resultados. Quanto aos objetivos, pode ser considerado de caráter descritivo, pois utiliza a observação, registro e análise de fatos, sem a interferência do pesquisador, além de técnicas padronizadas de coleta de dados, principalmente a partir de aplicação de questionários. Finalmente, caracteriza-se, quanto aos procedimentos, como pesquisa-ação, onde os pesquisadores estão envolvidos na elaboração e aplicação da pesquisa de modo participativo, desde a coleta de dados até a implantação em campo da metodologia e análise dos resultados.

O método apresentado neste artigo baseia-se na literatura de gestão por competências, principalmente representada pelos trabalhos de Brandão e Bahry (2005), Cardoso *et al.* (2005), Carbone e Rufatto Junior (2006) e Brandão *et al.* (2008), que propõem métodos e técnicas para o mapeamento de competências. Ainda, o método visa considerar as particularidades encontradas em organizações públicas, podendo ser replicada em outros órgãos de mesmas características.

Figura 2 - Método para estabelecimento de um plano de capacitação baseado em competências



A Figura 2 ilustra a metodologia do trabalho, que foi dividida em três fases: na Fase 1, foram definidas as competências estratégicas para a organização, assim como os índices de importância para cada uma das competências técnicas. Já na Fase 2, foi realizado o mapeamento das competências existentes na organização, seguido pelo levantamento das necessidades de capacitação em cada uma das competências, aliado aos objetivos estratégicos, tendo como produto final o *gap* para cada uma das competências. Por fim, a Fase 3 aloca o orçamento disponível de acordo com a priorização das capacitações gerando, assim, o plano de capacitação por competências.

As próximas seções apresentam os critérios utilizados para seleção da unidade em que foi desenvolvido o trabalho e, também, as fases 1, 2 e 3 executadas junto ao MDIC.

3.1. Seleção da unidade onde será realizado o trabalho

O presente estudo envolve um trabalho que foi realizado em todas as 32 unidades do MDIC. Entretanto, em função do grande volume de dados a serem analisados e apresentados, foi selecionada apenas uma das unidades do Ministério, aqui chamada genericamente de Unidade 1, para fins de apresentação e discussão de resultados neste artigo. Como critérios de escolha da unidade foram considerados o número de servidores integrantes de cada uma das unidades e a quantidade de processos com os quais cada uma está envolvida, o que possibilitou a escolha de uma unidade representativa do Ministério.

3.2. Fase 1 – Definição de competências estratégicas

3.2.1. Etapa 1 - Matriz de processos X unidades

Foi construída uma matriz que possibilitou a análise da relação entre processos e os departamentos da Unidade 1. A matriz teve como dados de entrada o mapeamento de processos previamente realizado no Ministério e o levantamento detalhado da estrutura organizacional do órgão, a partir do qual é possível conhecer as unidades e departamentos existentes na instituição, assim como a força de trabalho de cada uma das unidades. A partir desse cruzamento, foi possível entender quais são os processos pelos quais a Unidade 1 e cada um dos seus departamentos são responsáveis. A matriz foi organizada de forma que os processos sejam localizados nas linhas, enquanto os departamentos formam o cabeçalho das colunas. O preenchimento foi realizado de forma conjunta entre os gestores do Ministério e a equipe de pesquisa deste trabalho, inserindo os valores inteiros 0 e 1, sendo 1 quando o processo corresponde à uma atividade do departamento e 0 no caso contrário.

3.2.2. Etapa 2 - Matriz de processos X objetivos estratégicos

A partir dos objetivos estratégicos do Ministério, previamente levantados em um planejamento estratégico realizado pelos responsáveis do órgão, foi elaborada uma matriz relacionando cada uma dos processos da Unidade 1 aos objetivos estratégicos atualmente estabelecidos para nortear as ações do Ministério. A matriz foi organizada de maneira que o cabeçalho das linhas corresponda aos processos da Unidade 1 e os cabeçalhos das colunas correspondam a cada um dos objetivos estratégicos do Ministério. O preenchimento da matriz foi realizado utilizando uma escala de 0 a 9, onde 0 representa o caso de o processo não influenciar o alcance do objetivo estratégico, enquanto os fatores de 1 à 9 correspondem à força da contribuição ao objetivo estratégico, variando desde fraca até forte.

3.2.3. Etapa 3 - Definição das competências necessárias

Nesta etapa, primeiramente foram levantadas as competências importantes para a execução das atividades no Ministério. Para isso, as competências foram divididas em quatro classes: competências governamentais, competências organizacionais, competências gerenciais e competências técnicas. As primeiras correspondem a características que todos os servidores devem apresentar para serem considerados passíveis de trabalhar em um órgão público e serão determinadas a partir da análise de resoluções da Casa Civil, das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do Ministério da Educação (MEC), Guia da Gestão da Capacitação por Competência do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e de documento da Fundación Universia (s/a). Além disso, foram consultados diversos autores referência na área de gestão por competências, como Amaral (2006), Brandão (2001, 2012), Carbone *et al.* (2005) e Gramigna (2007). As competências organizacionais são os conhecimentos e habilidades que os servidores do MDIC devem apresentar. As competências gerenciais, por sua vez, são as competências necessárias para os cargos responsáveis pela gestão de pessoas. Estas duas categorias foram determinadas a partir dos trabalhos de Brandão (2012), Dutra (2011), Carvalho *et al.* (2009), Gramigna (2007), Pires *et al.* (2005), ANEEL *apud* BRASIL (2012), DCNs, Fundación Universia (s/a) e publicações da ABNT (2013). Por último, as competências técnicas referem-se aos conhecimentos necessários para o exercício de cada cargo ou função e foram definidas considerando as formações que concentram maior número de servidores no MDIC. A lista específica das competências associadas a cada uma das formações foi definida a partir de documentos publicados pelo MEC, como DCNs e Portarias do Enade, Tabela das áreas do conhecimento do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), além da análise das grades curriculares das principais universidades do país.

Para a descrição das competências, Brandão e Bahry (2005) recomendam que estas sejam apresentadas como um desempenho ou comportamento esperado, ou seja, indicando o que o indivíduo deve ser capaz de fazer. Carbone *et al.* (2005) sugerem a utilização de um verbo e um objeto de ação para a descrição, como por exemplo “realiza análises estatísticas”. A ele, pode ser acrescido uma condição (“realiza análises estatísticas utilizando planilhas eletrônicas”) ou um critério que garanta um padrão de qualidade (“realiza análises estatísticas utilizando planilha eletrônica com precisão”). Brandão e Bahry (2005) indicam que devem ser evitadas a construção de descrições muito longas e a utilização de termos técnicos, ambiguidades, abstrações, irrelevâncias e obviedades. Recomenda-se, ainda, a realização de uma validação semântica das competências descritas, com o objetivo de garantir que todos os funcionários

compreendam o comportamento esperado (BRUNO-FARIA e BRANDÃO, 2003). Essa validação foi realizada junto a uma equipe multidisciplinar do ministério, contando com pessoas da Secretaria Executiva e da Gestão de Pessoas.

3.2.4. Etapa 4 - Matriz de processos X competências técnicas

O próximo passo é a criação de uma matriz de processos X competências técnicas. Esta matriz visa analisar a relação de cada uma das competências técnicas levantadas com as atividades e iniciativas realizadas no Ministério, ou seja, que conhecimentos técnicos são importantes para a realização dos processos. A matriz foi configurada de maneira que, no cabeçalho das linhas, encontrem-se os processos da Unidade 1 e, no cabeçalho das colunas, estejam cada uma das competências levantadas. O preenchimento foi realizado a partir da análise de relacionamento entre competência e processo, onde foi atribuído um índice de relação entre 0 e 1, considerando que quanto maior for a contribuição da competência à um determinado processo, maior a nota atribuída. Além disso, foi considerado que, ao final, a soma das notas atribuídas a cada um dos processos deveria somar 1.

3.2.5. Etapa 5 - Índice estratégico das competências técnicas

Finalizando a Fase 1, foi realizado o cálculo do índice estratégico das competências técnicas que, utilizando a Equação 1, prioriza com maiores valores as competências técnicas mais importantes para a realização do conjunto de processos, sendo estas ponderadas em relação à importância estratégica de cada um dos processos. Na Equação 1, i representa os processos (atividades e iniciativas); j representa os departamentos da Unidade 1; l representa as competências técnicas; PS_{ij} representa a relação entre o processo i e o departamento j ; IP_i representa a importância estratégica do processo i ; PC_{il} representa a relação entre o processo i e a competência l ; IC_{jl} representa o índice estratégico da competência l para o departamento j .

$$IC_{jl} = \sum_i (PS_{ij} \times IP_i \times PC_{il}) \quad (1)$$

3.3. Fase 2 – Levantamento dos *gaps* de competências

3.3.1. Etapa 6 - Questionários sobre competências e necessidades de capacitação e aplicação para indivíduos e gestores

Esta etapa visa a identificação dos conhecimentos existentes na organização, para então realizar a comparação entre existência e necessidade de domínio de competências. Para isso, foram levantados os conhecimentos e competências de cada um dos servidores da Unidade 1. Segundo Cardoso *et al.* (2005), podem ser utilizados diferentes métodos que variam conforme

a velocidade e a precisão que se espera obter na análise. Para resultados mais rápidos (e menos precisos), por exemplo, pode-se utilizar a auto avaliação e agregar uma validação do preenchimento junto ao superior hierárquico imediato, visando aumentar a precisão. Brandão *et al.* (2008), por sua vez, recomendam métodos como o *balanced scorecard* e avaliações de desempenho 360 graus como métodos para levantamento das competências internas disponíveis e para identificação dos *gaps* de competências.

Neste trabalho, o levantamento das competências disponíveis foi realizado a partir da aplicação de dois questionários: um respondido pelos servidores, individualmente, e o outro respondido pelos gestores dos departamentos. Os questionários abordam questões como: área de formação do servidor, área de conhecimento mais relacionada ao trabalho realizado no MDIC e envolvimento com atividades de gerenciamento de pessoas. Também, são analisadas as competências governamentais, organizacionais, gerenciais (caso resposta positiva sobre o envolvimento com o gerenciamento de pessoas) e técnicas (de acordo com a área de formação do indivíduo). Nos questionários, cada pessoa respondeu sobre a relevância e necessidade de capacitação relacionadas a cada uma das competências em que está envolvido.

A escala utilizada foi dividida em quatro categorias, envolvendo: (i) pouco relevante, (ii) relevante e domínio, (iii) relevante e necessito alguma capacitação e (iv) relevante e necessito muita capacitação. Enquanto o questionário para indivíduos tem um foco nas competências adquiridas (em função de sua formação) e na percepção individual da necessidade de capacitação, o questionário para gestores é voltado para a confirmação das respostas dos indivíduos e para o levantamento das necessidades de capacitação em competências da equipe gerida por eles.

3.3.2. Etapa 7 - Consolidação e definição dos *gaps* de competências

Depois de levantadas as capacitações demandadas por indivíduos e gestores, estas informações foram consolidadas e comparadas, a fim de gerar informações referentes aos *gaps* para cada uma das competências. Uma vez que os indivíduos foram questionados sobre a sua percepção pessoal de necessidade de capacitação e os gestores sobre a necessidade da equipe, a consolidação foi realizada a partir de uma média simples, onde as opiniões de gestores e do conjunto de indivíduos gerenciados receberam o mesmo peso. As competências mais solicitadas receberam prioridade na lista de demandas para o plano de capacitação. Sendo assim, o produto da Etapa 8 é uma listagem, para os diferentes departamentos, de capacitação

em competências governamentais, organizacionais, gerenciais e técnicas solicitadas por gestores e indivíduos.

3.3.3. Etapa 8 - Priorização final das capacitações

Uma vez que os recursos para capacitação são limitados e dependem de um orçamento previamente estabelecido, faz-se necessário considerar o contingente envolvido e ponderar as capacitações listadas levando em conta o índice estratégico de cada uma das competências (determinado no item 3.2.5), que permite definir as capacitações mais importantes. A ponderação, então, foi calculada a partir da Equação 2, onde IC_{jl} representa o índice estratégico da competência l para o departamento j – determinado na Etapa 5 –, CO_{jl} representa o total de pessoas do departamento j que indicaram lidar com a competência l e n_{jl} representa a fração de servidores do departamento j que necessitam capacitação na competência l , considerando a opinião de indivíduos e gestores conforme apresentado na Etapa 7. Esta priorização garante o atendimento de capacitação em competências que estão melhor alinhadas aos objetivos estratégicos e aos processos da organização, assim como o atendimento das necessidades levantadas pelos indivíduos e gestores dos departamentos.

$$IF_{jl} = IC_{jl} \times CO_{jl} \times n_{jl} \quad (2)$$

3.4. Fase 3 – Definição do plano de capacitação

3.4.1. Etapa 9 – Plano de capacitação por competências

A partir da lista com a demanda por capacitações já priorizadas em relação à estratégia do Ministério, o plano de capacitação foi estabelecido mediante alocação de frações da verba – traduzida em horas de capacitação – disponível para treinamento, respeitando o orçamento do Ministério e a proporcionalidade da priorização apresentada na Etapa 8. Desta maneira, o plano de capacitação indica a carga horária que deve ser alocada à capacitação nas diversas competências. Acompanhando as equações utilizadas, as competências mais importantes estrategicamente e que foram demandadas de modo mais intenso por indivíduos e gestores receberam um número maior de horas de capacitação. Com o auxílio do plano, é possível, por exemplo, acompanhar quantas horas já foram destinadas para treinamento na competência l e se ainda há horas disponíveis para capacitação nessa competência. Paralelamente, no caso de múltiplas solicitações simultâneas, é possível analisar qual é a mais importante, do ponto de vista estratégico, para a organização.

4. Resultados

4.1. Seleção da unidade onde será realizado o trabalho

A unidade escolhida para apresentação do estudo, aqui denominada Unidade 1, possui 126 funcionários no seu total, representando aproximadamente 17% da força de trabalho do Ministério, sendo uma das unidades que possui o maior contingente dentro da organização. A Unidade 1 é formada por quatro departamentos, aqui denominados Depto. A, Depto. B, Depto. C e Depto. D. Cada um dos departamentos possui um gestor próprio, subordinados ao secretário da Unidade. Dentro do Ministério, a unidade foi escolhida por seu porte e complexidade e por ser responsável por processos que dão suporte e auxiliam as outras unidades, o que faz com que o seu bom desempenho seja importante e influencie no desempenho geral do Ministério.

4.2. Fase 1 – Definição de competências estratégicas

4.2.1. Etapa 1 - Matriz de processos X unidades

A matriz de processos X unidades possibilitou o entendimento dos processos que estão sob responsabilidade de cada um dos departamentos da Unidade 1. A partir do cruzamento, observou-se se que a Unidade 1 é responsável por 22 processos, de um total de 256 realizados no Ministério. A Tabela 1 apresenta os processos realizados pela unidade e qual é o departamento responsável, considerando atividades como procedimentos do dia-a-dia dos departamentos, e iniciativas como projetos estratégicos que deverão ocorrer no ano de 2014.

Tabela 1 – Processos da Unidade 1

Nível 1	Nível 2	Tipo	Descrição do Processo
Unidade 1	Depto. A	Atividade	Recrutamento e seleção
Unidade 1	Depto. A	Atividade	Integração
Unidade 1	Depto. A	Atividade	Folha / Benefícios
Unidade 1	Depto. A	Atividade	Passagens/Diárias
Unidade 1	Depto. A	Atividade	Desenvolver/capacitar
Unidade 1	Depto. A	Atividade	Avaliar desempenho
Unidade 1	Depto. A	Atividade	Desligamento
Unidade 1	Depto. B	Atividade	Administrar contratos e convênios
Unidade 1	Depto. B	Atividade	Acompanhar convênios, contratos e termos de cooperação
Unidade 1	Depto. B	Atividade	Inventariar ativos
Unidade 1	Depto. C	Atividade	Gerir o Plano Plurianual (elaborar e acompanhar)
Unidade 1	Depto. C	Atividade	Pagar Contas
Unidade 1	Depto. C	Atividade	Planejar orçamento
Unidade 1	Depto. C	Atividade	Contabilizar
Unidade 1	Depto. D	Atividade	Desenvolver sistemas de informação
Unidade 1	Depto. D	Atividade	Manter hardware
Unidade 1	Depto. D	Atividade	Manter software
Unidade 1	Depto. D	Atividade	Atender usuários (<i>help desk</i>)

Unidade 1	Depto. A	Iniciativa	Criar banco de talentos com perfil de competências do servidor
Unidade 1	Depto. A	Iniciativa	Aperfeiçoar metodologia de avaliação de desempenho
Unidade 1	Depto. C	Iniciativa	Realizar capacitação em Administração Orçamentária e Financeira para os servidores que lidam diretamente com as questões orçamentárias e financeiras
Unidade 1	Depto. D	Iniciativa	Implementar pesquisa de satisfação com usuários de sistemas

4.2.2. Etapa 2 - Matriz de processos X objetivos estratégicos

A Tabela 2 apresenta a matriz de cruzamentos processos *versus* objetivos estratégicos preenchida, na qual se utilizou a escala [0, 9] para sinalizar a representatividade de cada processo na consecução dos objetivos. Na Tabela 2, de todos os objetivos estratégicos do Ministério, são apresentados apenas aqueles que são influenciados por algum dos processos da Unidade 1. Para a continuidade dos cálculos, a soma das colunas foi normalizada para o mesmo total, de forma a garantir o mesmo peso a todos os objetivos estratégicos listados.

Tabela 2 - Matriz de Processos X Objetivos Estratégicos

Processos	Objetivos estratégicos					
	Otimizar os recursos necessários à execução da missão institucional	Instituir um sistema organizado de aprendizado contínuo orientado por competências	institucionalizar cultura voltada para a meritocracia, produtividade e resultados	Aprimorar a comunicação e o compartilhamento de informações, práticas e conhecimentos	Assegurar o alinhamento estratégico intra MDIC e deste com o sistema MDIC	Tornar o MDIC um ministério de referência em "excelência de gestão"
Desenvolver sistemas de informação	6			6	6	
Manter hardware	3					
Manter software	3					
Atender usuários (<i>help desk</i>)	3					
Recrutamento e seleção	3					
Integração	6					
Folha / Benefícios	3					
Passagens/Diárias	3					
Desenvolver/capacitar	3	6	6			3
Avaliar desempenho	3	6	6			3
Desligamento	3					
Gerir o PPA: elaborar e acompanhar	9		3	6		
Pagar Contas	3					

Planejar orçamento	9				9
Contabilizar	6				3
Administrar contratos e convênios	6				3
Acompanhar convênios, contratos e termos de cooperação	6				3
Inventariar ativos	3				
Realizar capacitação em Administração Orçamentária e Financeira para os servidores que lidam diretamente com as questões orçamentárias e financeiras	6				
Implementar pesquisa padrão de satisfação com usuários de sistemas	9				
Criar banco de talentos com perfil de competências do servidor		6	6		
Aperfeiçoar metodologia de avaliação de desempenho			9		

4.2.3. Etapa 3 - Definição das competências necessárias

Para cada um dos blocos de competências – governamentais, organizacionais, gerenciais e técnicas – foi criada uma listagem, nas quais as competências foram traduzidas em ações, conforme sugerido por Brandão e Bahry (2005) e Carbone *et al.* (2005). Além disso, cada uma das capacidades foi analisada e aprovada pelos representantes do Ministério, visando garantir, assim, o entendimento do comportamento esperado e a validação de que o levantamento realmente corresponde ao ambiente de trabalho da organização. A Tabela 3 exemplifica uma das listas (lista de competências governamentais), apresentando em cada linha a competência individual, a ação esperada e a fonte da literatura de onde esta competência foi retirada. As demais tabelas estão apresentadas no Anexo Eletrônico N°1, que pode ser acessado pelo endereço

http://engenhariadeproducaoufrgs.com.br/2013/admin/Upload/10062014_173535.pdf. É importante notar que, para as competências técnicas, apenas as formações que possuem um contingente maior do que 10 pessoas no Ministério foram desdobradas em competências específicas. Para todas as outras, utilizou-se a descrição “aplicar conhecimentos de ...”.

Tabela 3 – Relação de competências transversais governamentais

Competência Individual	Descrição (Capacidade de...)	Fonte
Conduta Ética	agir de acordo com um conjunto de regras que orientam a boa conduta	Guia MPOG
Atendimento ao Público	atender qualificadamente a coletividade	Guia MPOG
Comunicação	expressar ideias e pensamentos de forma correta, clara e objetiva	Guia MPOG
Visão Sistêmica	perceber a interação e a interdependência das partes que compõem o sistema	Guia MPOG
Orientação para resultados	trabalhar orientado a metas, objetivos e resultados	Guia MPOG

Aprendizagem Permanente	aprender continuamente	Fundación Universia
Domínio de tecnologia e métodos	utilizar e adaptar-se às novas tecnologias e métodos disponíveis	DCN
Gestão da Informação	selecionar, utilizar e disseminar informações relevantes para decisão	Casa Civil

4.2.4. Etapa 4 - Matriz de processos X competências técnicas

A Tabela 4 apresenta uma extração da matriz de processos da Unidade 1, cruzadas com cada uma das competências técnicas levantadas na etapa anterior. Os valores das células representam quanto o bom desempenho na competência *l* contribui na consecução do processo *i*. Para chegar a estes índices, primeiramente elencou-se, por ordem de prioridade, quais competências técnicas são necessárias para cada processo. Após, em função da quantidade de competências por processo, dividiu-se o peso delas em relação à priorização, resultando, assim, em índices ponderados da representatividade das competências por processo, de forma que a importância das competências técnicas somadas para cada um dos processos resulte em 1.

Tabela 4 – Matriz de Processos X Competências Técnicas

Processos	Competências técnicas										SOMA
	2-Psicologia e comportamento organizacional	5-Ciências jurídicas, econômicas e contábeis	6-Teorias da administração e das organizações	33-Contabilidade e análise de custos	34-Contabilidade gerencial e Controladoria	35-Administração financeira	36-Contabilidade aplicada ao setor público	37-Auditoria e Perícia	...	183-Psicologia	
Gerir o PPA: elaborar e acompanhar				0,11	0,10	0,13	0,14		...		1
Pagar Contas				0,20	0,15		0,22		...		1
Planejar orçamento		0,10		0,14	0,16	0,13	0,17		...		1
Contabilizar		0,10		0,12	0,17		0,19		...		1
Administrar contratos e convênios			0,17		0,10		0,12	0,14	...		1
...
Aperfeiçoar metodologia de avaliação de desempenho	0,12		0,12						...	0,06	1

4.2.5. Etapa 5 - Índice estratégico das competências técnicas

A Tabela 5 apresenta uma extração dos índices estratégicos de cada uma das l competências técnicas, calculados separadamente para todos os j departamentos da Unidade 1. Visando garantir que nenhuma competência técnica seja desconsiderada na lista de capacitações ou que receba um índice muito maior do que as outras, mobilizando grande parte do orçamento, foi utilizada uma escala padronizada em [0,5 a 2,0] para o índice estratégico, de forma que os valores da Tabela 4 foram convertidos para esse intervalo. A relação completa dos Índices Estratégicos das competências técnicas para todos os departamentos da Unidade 1 pode ser encontrada no Anexo Eletrônico N° 2, a partir do endereço http://engenhariadeproducaoufrgs.com.br/2013/admin/Upload/10062014_173548.pdf.

Tabela 5 - Extração do índice Estratégico das competências (IC_{jl})

Competência Técnica	Depto. A	Depto. B	Depto. C	Depto. D
Admin. – Ciências jurídicas, econômicas e contábeis	0,50	0,50	1,35	0,50
Admin. – Comportamento empreendedor	0,50	0,50	0,50	0,50
Admin. – Finanças	0,50	0,50	1,54	0,50
Admin. – Gestão da inovação	0,50	0,50	0,50	0,50
Admin. – Gestão de operações e logística	0,50	0,50	0,50	0,50
Admin. – Gestão de processos	0,50	0,50	0,50	0,50
Admin. – Gestão de projetos, programas e políticas	0,50	1,38	0,96	0,50
Admin. – Marketing	0,50	0,50	0,50	0,50
Admin. – Planos de negócio e gestão estratégica	0,50	0,50	1,01	0,50
Admin. – Psicologia e comportamento organizacional	2,00	0,50	0,50	0,80
Admin. – Recursos humanos	2,00	0,50	0,81	0,50
Admin. – Sistemas e tecnologias de comun. e de info.	0,50	0,50	0,50	0,82
Admin. – Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética	0,50	0,50	0,50	0,50
Admin. – Teorias da admin. e das organizações	1,11	1,30	0,50	0,50
...

4.3. Fase 2 – Levantamento dos *gaps* de competências

4.3.1. Etapa 6 - Questionário sobre competências e necessidades de capacitação e aplicação para indivíduos e gestores

Os questionários foram disponibilizados online para preenchimento, de forma a garantir fácil acesso a todos os entrevistados. Nos questionários para indivíduos, a Unidade 1 obteve 103 respondentes, representando 82% do contingente dessa Unidade. Os respondentes se dividiram da seguinte forma: 38 respondentes para o Depto. A; 24 respondentes para o Depto. B; 15 respondentes para o Depto. C; 26 respondentes para o Depto. D. Já nos questionários para servidores foram contabilizadas quatro respostas, ou seja, todos os gestores dos departamentos da Unidade 1 responderam aos questionários.

4.3.2. Etapa 7 - Consolidação e definição dos *gaps* de competências

A análise das respostas dos questionários aplicados a indivíduos e gestores demonstrou que as competências governamentais, organizacionais e gerenciais são de grande importância ao trabalho realizado no Ministério. As Tabelas 6, 7 e 8 apresentam os índices de resposta positiva consolidados para os quatro departamentos à questão “a competência *l* é importante para as suas atividades?”.

Tabela 6 - Respostas do questionário para competências governamentais

Competência Governamental	É importante para suas atividades?
aprender continuamente	98%
agir de acordo com um conjunto de regras que orientam a boa conduta	98%
expressar ideias e pensamentos de forma clara e objetiva	98%
utilizar e adaptar-se às novas tecnologias e métodos disponíveis	96%
selecionar, utilizar e disseminar informações relevantes 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%

Tabela 7 - Respostas do questionário para competências organizacionais

Competência Organizacional	É importante para suas atividades?
demonstrar interesse, predisposição e iniciativa na execução das atividades	98%
trabalhar em grupo buscando alcançar objetivos comuns	97%
se adaptar e se reposicionar diante de novas situações	96%
compreender e analisar problemas e soluções propostas	96%
executar as atividades sob pressão de tempo e resultados	94%
satisfazer necessidades e superar expectativas dos demandantes	94%
conceber soluções inovadoras e adequadas às situações apresentadas	91%
desenvolver relações interpessoais e redes de relacionamento	90%
aprender e utilizar línguas estrangeiras	87%
criar algo diferente e relevante para os envolvidos	85%
operar valores numéricos e estabelecer relações causais	82%
atuar conforme princípios de saúde, segurança e meio ambiente	68%
promover a inclusão social, a democracia e a cidadania	61%

Tabela 8 - Respostas do questionário para competências gerenciais

Competência Gerencial	É importante para suas atividades?
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 projetos aproveitando as competências da equipe	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 a captura, criação, disseminação e aplicação de conhecimentos	93%
visualizar oportunidades estratégicas e planejar ações para sua concretização	93%
recrutar e desenvolver indivíduos e equipes	84%

Conforme é possível notar nas Tabelas 6 a 8, as competências apresentadas receberam percentuais elevados de importância. Sendo assim, conclui-se que capacitações nestas competências devem ser contempladas nos processos correntes de gestão de pessoas, incluindo o treinamento de novos contratados e qualificação da força de trabalho existente.

Já para as respostas quanto à importância das competências técnicas, a Tabela 9 mostra uma extração dos *gaps* sinalizados pelos indivíduos e gestores, apresentando a fração do contingente que solicitou capacitação em cada competência técnica. O Anexo Eletrônico N° 3 que pode ser acessado pelo endereço http://engenhariadeproducaoufrgs.com.br/2013/admin/Upload/10062014_173619.pdf apresenta a relação completa de demandas. Para as respostas dos indivíduos, as competências técnicas sinalizadas como “relevante e necessito alguma capacitação”, receberam pontuação 0,5. Já para as repostas sinalizadas como “relevante e necessito muita capacitação”, foi atribuída a pontuação 1,0. Para as respostas dos gestores, as competências técnicas sinalizadas como “relevante e a equipe necessita de alguma capacitação” receberam pontuação 0,2, significando que 20% da equipe necessita de capacitação. Já para as respostas “relevante e a equipe necessita de muita capacitação” recebeu pontuação 0,4, significando que 40% da equipe necessita de capacitação na competência. Em seguida, para tratar as respostas de indivíduos e gestores em conjunto, foi realizada uma média simples dos resultados fornecidos por ambos.

Tabela 9 - Extração da Tabela do Gap de competências: apresenta uma estimativa do percentual de pessoas envolvidas com a competência assinalada que necessitam capacitação

Competência Técnica	Depto. A	Depto. B	Depto. C	Depto. D
Adm - Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética	0,23	0,07	0,15	0,37
Adm - Psicologia e comportamento organizacional	0,31	0,23	0,13	0,35
Adm - Comportamento empreendedor	0,24	0,26	0,13	0,43
Adm - Sistemas e tecnologias de comunicação e de info.	0,24	0,31	0,23	0,31
Adm - Ciências jurídicas, econômicas e contábeis	0,35	0,28	0,38	0,37
Adm - Teorias da administração e das organizações	0,29	0,21	0,20	0,41
Adm - Recursos humanos	0,28	0,18	0,18	0,29
Adm – Marketing	0,25	0,05	0,03	0,15
Adm – Finanças	0,38	0,13	0,35	0,29
Adm - Gestão de operações e logística	0,33	0,28	0,03	0,17
Adm - Gestão de projetos, programas e políticas	0,33	0,14	0,28	0,49

Adm - Planos de negócio e gestão estratégica	0,36	0,14	0,23	0,51
Adm - Gestão de processos	0,44	0,27	0,28	0,53
Adm - Gestão da inovação	0,38	0,24	0,23	0,49

4.3.3. Etapa 8 - Priorização final das capacitações

Uma extração da lista de capacitações, baseada no contingente envolvido, demanda percentual por capacitação e importância estratégica de cada uma delas, é apresentada na Tabela 10 que, em função da grande quantidade de dados para a lista de priorização final, apresenta a lista de priorização apenas para o Depto. A. Os índices apresentados na Tabela 10 estão em escala livre e foram calculados a partir da Equação 2, apresentada na seção 3.3.3 deste trabalho. Para o cálculo, foram considerados o índice estratégico IC_{jl} , a fração de pessoas, para cada departamento, que apresentaram necessidade de capacitação na competência l e o contingente de pessoas de cada departamento que lida com a competência l . Sendo assim a Tabela 10 ordena, em escala livre, as competências que exigem maior volume de capacitação. A capacitação a ser aplicada deve ser proporcional aos valores apresentados na Tabela 10. A lista completa de capacitações contemplando todos os departamentos da Unidade 1 pode ser encontrada no Anexo Eletrônico N° 4, disponível no endereço http://engenhariadeproducaoufrgs.com.br/2013/admin/Upload/10062014_173652.pdf.

Tabela 10 - Extração da lista de priorização de capacitações do Depto. A: apresenta as competências prioritárias para fins de capacitação, em escala livre

Formação	Competência Técnica	Depto. A
Administração	Psicologia e comportamento organizacional	18,50
Administração	Recursos humanos	16,50
Administração	Teorias da administração e das organizações	9,75
Administração	Gestão de processos	6,63
Administração	Gestão da inovação	5,75
Administração	Finanças	5,63
Administração	Planos de negócio e gestão estratégica	5,38
Administração	Ciências jurídicas, econômicas e contábeis	5,25
Administração	Gestão de operações e logística	5,00
Administração	Gestão de projetos, programas e políticas	5,00
Administração	Marketing	3,75
Administração	Comportamento empreendedor	3,63
Administração	Sistemas e tecnologias de comunicação e de informação	3,63
Psicologia	Psicologia	3,62
Administração	Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética	3,50

4.4. Fase 3 – Definição do plano de capacitação

4.4.1. Etapa 9 - Plano de capacitação por competências

Por fim, em razão das restrições de orçamento do Ministério, foi estipulado um total aplicável de 40 horas de capacitação por pessoa por ano. Considerando os 103 respondentes da Unidade 1, estão disponíveis 4.120 horas de capacitação para serem distribuídas entre as diversas competências.

Estas horas foram alocadas na lista de priorização das capacitações, proporcionalmente aos valores apresentados na Tabela 10 e no Anexo Eletrônico N° 5. Para a alocação das horas, considerou-se que o mínimo de capacitação disponível em forma de curso é 8 horas, correspondendo a modalidades mais compactas de curso de curta duração, treinamento *in company* ou congresso. Sendo assim, foram gerados valores que são múltiplos de 8 horas, sendo o valor arredondado para o múltiplo de 8 horas mais próximo. Nos casos em que as competências técnicas de uma determinada formação profissional receberam poucas horas, sem alcançar o mínimo de 8 horas associadas, as horas alocadas foram agrupadas diretamente na respectiva formação técnica, de modo que seja possível, disponibilizar ao menos um curso de formação geral nestes casos. Dessa maneira, a Tabela 11 mostra a distribuição ideal de horas, considerando a restrição orçamentária, que devem destinadas à capacitação em cada uma das competências técnicas para o Depto. A. Com esta lista em mãos, o responsável pelos treinamentos terá condições de decidir sobre o encaminhamento de demandas de capacitações provenientes dos indivíduos ou gestores, respeitando a sua importância estratégica para a organização e a necessidade de aprimoramento apontada nos questionários.

A Tabela 11 mostra as 15 competências do Depto. A que necessitam de maior volume de capacitação e a carga horária que deve ser reservada para cada uma delas, respeitando o orçamento disponível. A lista completa para os quatro departamentos está disponível no Anexo Eletrônico N° 5, que pode ser acessado pelo endereço http://engenhariadeproducaoufrgs.com.br/2013/admin/Upload/10062014_173721.pdf.

Tabela 11 - Lista de Capacitações ideais – em horas – para o Depto. A, respeitando o orçamento disponível

Formação	Conhecimentos Técnicos	Depto. A
Administração	Psicologia e comportamento organizacional	168 h
Administração	Recursos humanos	152 h
Administração	Teorias da administração e das organizações	88 h
Administração	Gestão de processos	56 h
Administração	Gestão da inovação	48 h
Administração	Finanças	48 h

Administração	Planos de negócio e gestão estratégica	48 h
Administração	Ciências jurídicas, econômicas e contábeis	48 h
Administração	Gestão de operações e logística	48 h
Administração	Gestão de projetos, programas e políticas	48 h
Administração	Marketing	32 h
Administração	Comportamento empreendedor	32 h
Administração	Sistemas e tecnologias de comunicação e de informação	32 h
Administração	Sociologia, Ciência política, Filosofia e Ética	32 h
Ciências Econômicas	Ciências Econômicas	32 h

5. Conclusão

O presente artigo atingiu o seu objetivo ao propor um plano de capacitação detalhando a carga horária para capacitações da Unidade em estudo, respeitando o orçamento disponível. Esta lista pode guiar decisões futuras de alocação de horas para treinamento, estando alinhada com os objetivos estratégicos definidos pela organização e a manifestação de indivíduos e gestores.

Inicialmente, ainda na etapa de cruzamento entre processos e unidades, é importante apontar as dificuldades da realização de um levantamento detalhado da estrutura organizacional de uma instituição pública. Em função da dinamicidade do setor público, onde objetivos e departamentos são estabelecidos de acordo com mudanças no cenário político, a carga de trabalho pode facilmente transitar entre posições, sendo aconselhável monitorar constantemente estas modificações e realizar atualização periódica na matriz de processos e objetivos estratégicos.

Na fase de aplicação dos questionários a indivíduos, apesar do fácil acesso via *web*, a taxa de resposta da Unidade 1 foi de 82%. Para as próximas rodadas de elaboração do plano anual de capacitação, é importante dedicar-se especialmente à conscientização dos servidores quanto à necessidade de preenchimento dos questionários, procurando envolver as lideranças e motivar a participação de todos os servidores. A aplicação e a adesão aos questionários deve se tornar rotina no processo de gestão por competências, de forma que o mapeamento das necessidades de capacitação da organização seja completo, possibilitando a alocação mais eficiente dos recursos públicos disponíveis.

Na etapa de consolidação e definição dos *gaps* de competências, as respostas dos indivíduos sinalizaram a importância do conhecimento das competências governamentais, organizacionais e gerenciais nas suas atividades do dia-a-dia. Sendo assim, conclui-se que

capacitações nestas competências devem fazer parte dos processos regulares de treinamento de novos contratados e atualização do contingente existente, a partir de cursos *in company*, *workshops*, palestras, entre outros.

Neste trabalho, por questões de espaço, foram apresentadas análises somente para uma unidade do MDIC, contudo o método apresentado foi utilizado no conjunto de unidades do Ministério, o que permitiu a ampla validação do mesmo. Por seu caráter genérico, ele certamente pode ser usado em outras organizações, necessitando apenas pequenas adaptações.

Por fim, este artigo limitou-se somente à dimensão “capacitação do contingente interno” do modelo de gestão por competências. Para trabalhos sugere-se que sejam abordados pontos relativos à realocação de pessoal e redimensionamento da força de trabalho. Ainda, no caso de replicação desta metodologia em organizações privadas, destaca-se que é possível analisar questões de seleção de pessoal e de remuneração por competências, que não são usualmente aplicáveis em organizações públicas.

6. Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT)\CB-25 PROJETO 25:000.03-010 MAIO 2013 - **Gestão da qualidade: diretrizes para envolvimento das pessoas e suas competências** (Projeto de norma), 2013.

AMARAL, H. K. Desenvolvimento de competências de servidores na administração pública brasileira. **Revista do Serviço Público**, v. 57, n.4, p. 549-563, 2006.

BASSETTO, B. J. Gestão do conhecimento como diferencial competitivo nas organizações. **Revista Eletrônica Administração: Gestão e Tecnologias**, v. 1, n.1, p.1-17, 2011.

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

BRANDÃO, H. P.; BAHRY, C. P. Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. **Revista do Serviço Público**, v. 56, n.2, p. 179-194, 2005.

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.

BRANDÃO, H. P.; ZIMMER, M. V.; PEREIRA, C. G.; MARQUES F.; COSTA, H. V.; CARBONE, P. P.; ALMADA, V. F. Gestão de desempenho por competências: integrando a gestão por competências, o balanced scorecard e a avaliação 360 graus. **Revista de Administração Pública**, v.42, n.5, p. 875-898, 2008.

BRASIL. Decreto Federal nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006. Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal, **Diário Oficial da União**, 2006.

BRASIL, **Guia da gestão da capacitação por competência**. II Encontro anual de desenvolvimento de pessoas. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão/MPOG, 2012.

BRUNO-FARIA, M. F.; BRANDÃO, H. P. Competências relevantes a profissionais da área de T&D de uma organização pública do Distrito Federal. **Revista Administração Contemporânea**, vol.7, n.3, p. 35-56, 2003.

CARBONE, P. P.; BRANDÃO, H. P.; LEITE, J. B. D.; VILHENA, R. M. P. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005.

CARBONE, P. P.; RUFATTO JUNIOR, E. **O Sistema de Desenvolvimento profissional e de Gestão por Competências do Banco do Brasil**. O Futuro da Indústria: educação corporativa – reflexões e práticas: coletânea de artigos. Brasília: MDIC/STI:IEL, v.1, p.133-150, 2006.

CARDOSO, V. C.; MORETO, D. S.; SILVA, L. R. O. **Mapeamento de conhecimentos através de uma abordagem por processos como alternativa para a formulação de programas de capacitação**. ENEGEP, Salvador, 2001.

CARVALHO, A. I.; VIEIRA, A. S.; BRUNO, F.; MOTTA, J. I. J.; BARONI, M.; MACDOWELL, M. C.; SALGADO, R.; CÔRTEZ, D. C. **Escola de governo e gestão por competências: mesa redonda de pesquisa-ação**. Brasília: ENAP, 2009.

DUARTE, M.; FERREIRA, S. A.; LOPES, S. P. A gestão por competência como ferramenta para o desenvolvimento dos servidores técnicos administrativos da UFT. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 01, p. 1-20, 2009.

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

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.

FREITAS, I. A.; BRANDÃO, H. P. **Trilhas de Aprendizagem como estratégia para desenvolvimento de competências**. In: ENANPAD, 29, Anais do encontro. Brasília: Anpad, 2005.

FUNDACIÓN UNIVERSIA. *Informe de competencias profesionales en preuniversitarios y universitarios de Iberoamérica*, s.d.

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

- GRANDO, J. **O modelo gestão por competências na administração pública**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão de Recursos Humanos) – Faculdade de Tecnologia Internacional, Curitiba, 2009.
- GUIMARÃES, T. A. A nova administração pública e a abordagem da competência. **Revista de administração pública**, v.34, n.4, p.125-140, 2000.
- GUIMARÃES, T. A.; BORGES-ANDRADE, J. E.; MACHADO, M. S.; VARGAS, M. R. M. *Forecasting core competencies in na R&D environment*. **R&D Management**, v. 31, n.3, p. 249-255, 2001.
- KAMARCK, E. C. *Government innovation around the world*. **Research Working Papers Series**, John F. Kennedy School of Government, 2004.
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (MCTI). **Tabela de Áreas do Conhecimento**. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), s.d.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). **Competência**, 2013. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br//sitio/interna/interna.php?area=1&menu=1680>>. Acesso em: 28 out 2013.
- PIRES, A. K.; PRATA, C. F.; SANTOS, D. M.; BRANDÃO, H. P.; MORAES, H.; CARVALHO, I. M.; MONTEIRO, J. C.; DIAS, J. C.; ESSELIN FILHO, J. V.; OLIVEIRA, M. M. S.; MARQUES, M. I. C.; ARAUJO, P. B. C.; HASHIMOTO, R. MACHADO, S. S.; DANTAS, V. C. **Gestão por competências em organizações do governo: mesa-redonda de pesquisa-ação**. Escola Nacional de Administração Pública, 2005.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. *The core competence of the corporation*. **Harvard Business Review**, v. 68, n.33, p. 79-91, 1990.
- RUZZARIN, R; AMARAL, A. P.; SIMIONOVSKI, M. **Sistema Integrado de Gestão de Pessoas com Base em Competência**. Porto Alegre: AGE, 2006.
- SANTOS JUNIOR, A. B.; BISPO, F. C. S.; MOURA, L. S. **A Influência da Cultura Organizacional na Gestão de Competências**. In: IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende, 2007.
- SILVA, F. M.; MELLO, S. P. T. A implantação da gestão por competências: práticas e resistências no setor público. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo (ReAT)**, v. 2, p. 110-127, 2013.

UBEDA, C. L.; SANTOS, F. C. A. Os principais desafios da gestão de competências humanas em um instituto público de pesquisa. **Gestão e Produção (UFSCar)**, v. 15, p. 189-199, 2008