

Sistema de Capacitação Baseado em Competências – SCBC: uma contribuição para a teoria e a prática da gestão por competências no âmbito das IFES

Autoria: Simone Maia Pimenta Martins Ayres, Anielson Barbosa da Silva

RESUMO

Este estudo objetiva a proposição de uma estrutura de referência para delimitação de um sistema de capacitação baseada em competências (SCBC) para as Instituições Federais de Educação Superior (IFES), por meio de processos de ensino e aprendizagem, de forma a contribuir para o desenvolvimento competências institucionais por meio das competências individuais, conforme preconiza a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (PNDP), instituída pelo Decreto nº 5.707/2006. O SCBC é fundamentado por bases teóricas, legais e educacionais e compõe-se de quatro etapas: mapeamento de competências; planejamento; ação e avaliação, com seus respectivos processos.

1 INTRODUÇÃO

O processo de reorganização do setor público converge para a introdução de modelos de gestão que ampliem a capacidade competitiva do Estado na captação de recursos, com agilidade e flexibilidade para responder às demandas e à forte capacidade de monitoramento em seu meio (científico, econômico, tecnológico e social). Dessa maneira, os modelos de gestão pública propostos devem promover o desenvolvimento de competências de seus recursos humanos (ASSUNÇÃO; MENDES, 2000) para mobilizar, integrar e combinar recursos de forma a atender as demandas da sociedade.

Uma das ações empreendidas pelo governo federal para incentivar o desenvolvimento de competências nos servidores e nas organizações foi a introdução da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (PNDP), institucionalizada por meio do Decreto nº 5.707/2006, que objetiva promover o desenvolvimento permanente do servidor, assim como a adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, por meio da busca da melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão (BRASIL, 2006).

Entretanto, Apesar do governo federal perceber as necessidades de adequação da gestão de pessoas à lógica das competências e definir na citada legislação o “que” deve ser desenvolvido, ou seja, as políticas de desenvolvimento de pessoal, deixa de contemplar o “como” realizar, não sugerindo a forma de implantá-las. Também não deixa clara a aplicabilidade de um sistema de gestão por competências, contextualizado na citada legislação, em seu artigo 5º, como um instrumento da PNDP e conceituado na Portaria nº 208 de 25 de julho de 2006 – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), em seu art. 2º, inciso III, como uma “ferramenta gerencial que permite planejar, monitorar e avaliar ações de capacitação a partir da identificação dos conhecimentos, habilidades e atitudes necessários ao desempenho das funções dos servidores” (BRASIL, 2006).

A exeqüibilidade dos pressupostos contidos na PNDP, configura-se como um desafio para a administração pública, sobretudo o estabelecimento de metodologias que viabilizem práticas capazes de despertar as instituições públicas federais para a necessidade de implantar um modelo diferente da capacitação profissional, que incentive novos métodos de aprendizagem e considere as necessidades de competências das organizações. Tal desafio desperta o interesse por parte de gestores públicos e estudiosos da área, a exemplo de Brandão e Bahry (2005); Dourado (2010); Magalhães et al. (2010), dentre outros, visando ao desenvolvimento de metodologias, técnicas e mecanismos para suprir a lacuna entre a legalidade e a realidade das instituições públicas federais. De acordo com Oliveira e Silva (2011), o principal desafio das IFES talvez seja transformar a legalidade em realidade, mas também possibilitar ao legislador refletir nas limitações que a legalidade impõe à implantação da PNDP.

No âmbito das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), a implantação das diretrizes da PNDP é desafiadora, pois existem especificidades na estrutura e na cultura dessas instituições que dificultam a introdução de um sistema de gestão por competências genérico. No entanto, existe a possibilidade de delimitar uma estrutura de referência que balize a difusão da gestão por competências e auxilie as instituições na implantação de políticas de qualificação profissional coerentes com a realidade e o contexto político, social e cultural.

Para auxiliar a implantação da PNDP nas IFES, este estudo objetiva propor um Sistema da Capacitação Baseada por Competências (SCBC), para as Instituições Federais de Educação Superior. Este estudo integra uma pesquisa empírica realizada num Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFES) para analisar a aderência do SCBC a realidade da instituição. Entretanto, este ensaio teórico apresenta as bases que fundamentaram a delimitação do sistema, além de algumas reflexões sobre a sua difusão no contexto das IFES.

A abordagem das competências adotada neste trabalho envolve a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes associadas à entrega (LE BOTERF, 2003), que é ainda pouco explorada nas instituições públicas federais, em especial nas IFES.

2 A EMERGÊNCIA DA GESTÃO POR COMPETÊNCIAS NO SETOR PÚBLICO E A PNDP

Na esfera do setor público, as primeiras concepções de competências utilizadas na gestão ocorreram no Reino Unido e nos Estados Unidos da América, na década de 1980. Esse avanço coincide com a introdução da Nova Gestão Pública (NGP – New Public Management) no Reino Unido e do governo empreendedor nos EUA (Entrepreneurial Re-engineered Gouvernement). Ela traz uma resposta aos problemas colocados pelas mudanças culturais e organizacionais em curso (HONDEGHEN; HORTON; SCHEEPERS, 2006).

À medida que a NGP se disseminava, em diversas variantes, pela Europa e pelos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a gestão por competências tornava-se verossímil. Países como Canadá, Estados Unidos e Reino Unido e, mais recentemente, em países como Bélgica, Finlândia, Holanda, Suécia e Estônia, utilizam a gestão por competências em seus setores públicos (OCDE, 2010).

No Brasil, não há como abordar a emergência da lógica das competências no setor público, sem uma breve compreensão dos caminhos percorridos pelo Governo nas reformas da Administração Pública, que serviram de base para o surgimento do conceito de competências no setor público brasileiro. Historicamente, a Administração Pública brasileira, em termos de modelos de gestão, vivenciou três estágios (patrimonialista, burocrático e gerencial) que reproduzem as políticas, os valores e os aspectos sociais predominantes em cada época e que também foram influenciados pela evolução institucional do Estado em relação à democracia e ao capitalismo (PEREIRA, 1997).

A necessidade de adequações e transformações, imposta ao longo dos anos, passou a ser um desafio para a administração pública, o que, nos dias atuais, ganha destaque dada à velocidade das mudanças e dos avanços tecnológicos que afetam a natureza e a gestão dos processos de trabalho e as novas demandas postas ao trabalhador, em termos de qualificação e desempenho (BASTOS, 2004).

Dessa forma, torna-se imperativa a adequação das organizações públicas às evoluções do conhecimento e de desenvolvimento da tecnologia, em especial no que concerne à busca de novas formas de gestão que se coadunem com os desafios da administração pública (MARTINS, 2001, p. 9). Para tanto, novas práticas de gestão são constantemente introduzidas nas organizações. Dentre essas práticas, situa-se a gestão por competências. Brandão e Guimarães (2002) descrevem a gestão por competências como parte integrante de um sistema maior de gestão organizacional. Esse modelo tem como referência a estratégia da organização e, portanto, deve estabelecer diretrizes para a captação e o desenvolvimento das competências necessárias ao alcance dos objetivos e estratégias organizacionais.

Nesse contexto, surge a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional (PNDP), estabelecida por meio do Decreto nº 5.707/2006, que institui a gestão por competências como modelo referencial a ser adotado pelas instituições públicas federais brasileiras, balizada a partir dos seguintes pressupostos: desenvolvimento permanente do servidor com valorização de diversas formas de aprendizagem; foco na melhoria da eficiência e da eficácia do setor público; a racionalização e efetividade dos gastos com capacitação; proposta de gestão por competências, enfatizando a adequação das competências requeridas aos objetivos institucionais (BRASIL, 2006).

A PNDP também propõe a democratização das relações de trabalho e o desenvolvimento permanente dos servidores em prol da melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços prestados ao cidadão. Esse desenvolvimento permanente das pessoas

envolve a aprendizagem por meio de novos métodos, que levem à criação e aplicação de práticas inovadoras na administração pública. Ao buscar a profissionalização do serviço público federal, a PNDP valoriza o servidor com a revisão de políticas de seleção, remuneração, avaliação de desempenho e capacitação.

O Decreto nº 5.707/2006 conceitua gestão por competências com enfoque especial na capacitação, o que remete a uma reflexão, pois a competência considerada exclusivamente ligada ao conceito de qualificação, definida pelos requisitos associados à função ou ao cargo, não atende às demandas de uma organização complexa, mutável, em um mundo globalizado. Interpretada de forma extremamente reducionista, a gestão por competências seria apenas “um rótulo mais moderno para administrar uma realidade organizacional ainda fundada nos princípios do taylorismo-fordismo” (FLEURY; FLEURY, 2004, p. 27).

No entanto, apesar do conceito de gestão por competências adotado pela PNDP focar diretamente na dimensão da capacitação, percebe-se a amplitude da proposta quando define a capacitação como um “processo permanente e deliberado de aprendizagem, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais.” (BRASIL, 2006a).

Trata-se de conceito que remete a uma abordagem que vai além da aplicação do treinamento tradicional da força de trabalho. Ele incentiva as organizações a observarem os conhecimentos e comportamentos requeridos em determinado contexto, além de conceber as pessoas como recursos valiosos que contribuem diretamente para o desenvolvimento das competências institucionais (BARNEY, 1991), e introduz nas organizações públicas federais a responsabilidade de identificar tais competências, avaliá-las e validá-las, em consonância com os objetivos institucionais. É a compreensão do servidor público como fator propulsor de uma administração eficiente, eficaz e efetiva.

O Decreto 5707/2006, em seu artigo 5, estabelece três instrumentos da Política Nacional de desenvolvimento de Pessoal: plano anual de capacitação; relatório de execução do plano anual de capacitação; e sistema de gestão por competência. Os instrumentos da PNDP são conceituados e melhor explicitados na portaria nº 208, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), de 25/07/2006. A implantação da política se materializa no Plano Anual de Capacitação elaborado pela instituição pública federal e submetido à apreciação do Ministério do Planejamento. O Plano Anual de Capacitação consiste em um documento elaborado pelos órgãos e entidades para orientação interna, que comprehende: as definições de temas, as metodologias de capacitação a serem implementadas e as ações de capacitação voltadas à habilitação de servidores. O Relatório de Execução do Plano contém informações sobre as ações de capacitação realizadas no ano anterior e a análise dos resultados alcançados (MACIEL; GONÇALVEZ, 2008).

Apesar da PNDP ser clara em relação ao “que” deve ser adotado em termos das políticas e ações propostas, há uma lacuna de conhecimento sobre “o como” incorporar à atuação cotidiana as propostas do decreto e desenvolvê-las. Há um gap no conhecimento sobre esse tema no setor público que precisa ser revelado. Para Pires et al. (2005), o desenvolvimento de metodologias, técnicas e mecanismos adequados surgem como principais desafios para a administração pública no emprego da abordagem de competências. O autor considera que essa abordagem em instituições públicas mostra-se relativamente restrita, em decorrência de barreiras enfrentadas na realização dos processos e subprocessos de gestão de recursos humanos.

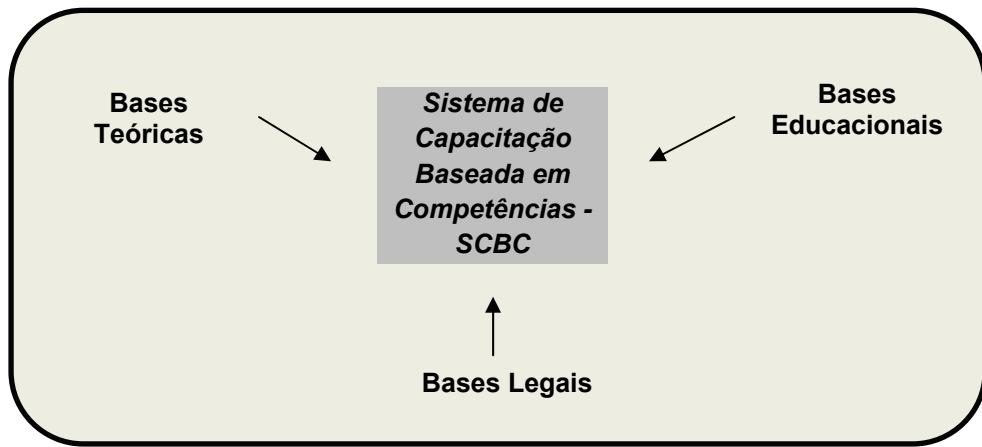
3 SISTEMA DE CAPACITAÇÃO BASEADA EM COMPETÊNCIAS (SCBC)

A proposta de um Sistema de Capacitação Baseada em Competências (SCBC), tem a intenção de incorporar à atuação cotidiana das IFES às finalidades da PNDP. As bases de um sistema são os princípios balizados por teorias, abordagens e conceitos fundamentais,

considerados elementos determinantes na delimitação e sustentação das dimensões do sistema como um todo. A proposta do SCBC fundamenta-se em três bases específicas e é permeado pelos ambientes interno e externo, conforme ilustra a

Figura :

Figura 1 – Bases do Sistema de Capacitação Baseada em Competências



Fonte: Elaboração própria.

As bases teóricas focalizam na aprendizagem experencial e na competência em ação. As bases legais estão fundamentadas por leis, decretos e instrumentos legais aos quais as IFES estão submetidas. As bases educacionais remetem aos princípios da Educação Baseada em Competências, ambas abordadas de maneira mais esclarecedora nas próximas seções.

3.1 Bases teóricas para o Sistema de Capacitação Baseada em Competências

As bases teóricas apóiam-se nos princípios da aprendizagem experencial e da competência em ação. De acordo com Kolb (1984), a aprendizagem é o desenvolvimento do potencial integral e inspira-se em teorias de aprendizagem e desenvolvimento. As convergências entre as teorias são: aprendizagem como desenvolvimento para uma finalidade e o enfoque na experiência para o desenvolvimento da aprendizagem.

A perspectiva da aprendizagem experencial proposta por Kolb apresenta dois objetivos: conhecer um determinado tema e descobrir as próprias forças e fraquezas como aprendiz; aprender a aprender por meio da experiência (BITTENCOURT, 2008). De forma sintética, pode-se descrever que se trata de um concreto confrontado dialeticamente a um abstrato e um reflexivo em oposição à experimentação – formando um ciclo de interação, uma vez que cada nova informação é experimentada, observada, refletida e conceituada (IGARI, 2003).

Pedler, Burgoyne e Brook (2005) definem alguns princípios considerados clássicos e também “evolutivos” da aprendizagem em ação: a exigência da ação como base para o aprendizado; desenvolvimento pessoal resultante da profunda reflexão sobre a ação; trabalhar com problemas, necessidade de encontrar uma solução para um problema real; trabalhar em conjuntos de pares (camaradas na adversidade) para apoiar e desafiar uns aos outros.

Considera-se como princípio da competência em ação para o presente estudo e como base teórica para fundamentar o SCBC, a necessidade do servidor mobilizar diversas capacidades de maneira integrada, direcionadas para a solução de problemas, geração de ideias ou inovações no trabalho no contexto da ação profissional(ANTONELLO, 2006).

3.2 Bases educacionais do Sistema da Capacitação Baseada em Competências

O atual contexto ambiental que permeia as IFES requer uma postura mais crítica e reflexiva das ações de treinamento e desenvolvimento de pessoas, sendo necessária uma

abordagem mais efetiva, mais assertiva e mais mobilizadora (RABAGLIO, 2008). De acordo com Le Boterf (2003), é indispensável a renovação de conhecimentos e competências baseadas em um processo de aprendizagem permanente, dispondo de pessoas capazes de enfrentar o inédito e a mudança, ao confrontarem a complexidade e a incerteza em organizações estruturadas de maneira heterogênea e flexível.

Nessa proposta, surge a Educação Baseada em Competências, como um conceito que não é novo, mas renasceu nas décadas de 60 e 70, como resultado de várias publicações sobre competências organizacionais e treinamento baseado em competências para a formação de professores (CBTE), nos Estados Unidos (BIEMANS, 2004).

A Educação Baseada em Competências é o paradigma de liderança para a inovação, tanto no nível do sistema quanto nos ambientes de aprendizagem. Essa é uma das principais conclusões formuladas por Van Merriënboer; Vander Klinke Hendriks (2002), em seu estudo sobre os conceitos de competência e educação baseada em competências, realizado para o Conselho de Educação dos Países Baixos.

Um exemplo dessa tendência é que a educação por competência, com base em perfis profissionais, está sendo desenvolvida atualmente no sistema de ensino holandês, nacionalmente. A ideia subjacente é que a educação profissional deve permitir aos alunos a aquisição das competências necessárias ao bom desempenho em suas futuras profissões, e na sociedade como um todo. Mudar a ênfase para desenvolvimento de capacidades é, portanto, melhorar a ligação entre educação e mercado de trabalho (MULDER, 2004). Na Austrália, o Quadro Nacional de Formação foi implantado para aumentar a competitividade nacional no mercado internacional (VELDE, 1999). Introduzido em 1992, o Competency Based Training (CBT) está sendo implementado atualmente por todo o sistema de educação profissional na Austrália.

De acordo com Foyster (1990) e Norton (1987), o CBT possui um conjunto de características próprias, capazes de diferenciá-lo dos programas tradicionais de treinamento. As principais características apontadas pelos autores foram agrupadas e interpretadas sob o formato de habilidades e atitudes fundamentais para o CBT, conforme o quadro 1:

Quadro 1 – Características do CBT

HABILIDADES	ATITUDES
Focar em resultados	Os participantes devem alcançar as competências necessárias no desempenho de suas funções.
Estimular o desenvolvimento de autoconfiança	Os participantes devem construir confiança na própria capacidade de dominar as competências necessárias ao bom desempenho profissional.
Fornecer feedback	Os participantes recebem uma transcrição ou a lista das competências que desenvolveram ao longo do treinamento.
Facilitar a aprendizagem e não apenas prestar informações	O tempo de treinamento é usado de forma mais eficiente e eficaz, pois o professor atua como um facilitador da aprendizagem, em oposição a um mero prestador de informações.
Desenvolver em sala de aula atividades práticas e aplicar os conceitos da aprendizagem em ação na metodologia de ensino	Mais tempo de treinamento é dedicado ao trabalho com os participantes, individualmente ou em pequenos grupos, ao invés de apresentar conteúdos teóricos, sem desenvolvimento de práticas correlatas.
Avaliar individualmente e por competências	Mais tempo de treinamento é dedicado à avaliação da capacidade de cada participante para executar habilidades de trabalho essencial.

Fonte: Adaptado de Foyster (1990) e Norton (1987).

As habilidades essenciais para a difusão do CBT demandam a necessidade de introduzir um processo de aprendizagem mais ativo, participativo e centrado no desenvolvimento das competências específicas dos agentes envolvidos. Por ser uma rica experiência, aplicada com sucesso no sistema educacional de alguns países e trazer pressupostos que se coadunam com a

aprendizagem experencial e a competência em ação, considera-se o CBT a base educacional do SCBC.

3.3 Bases legais do Sistema da Capacitação Baseada em Competências

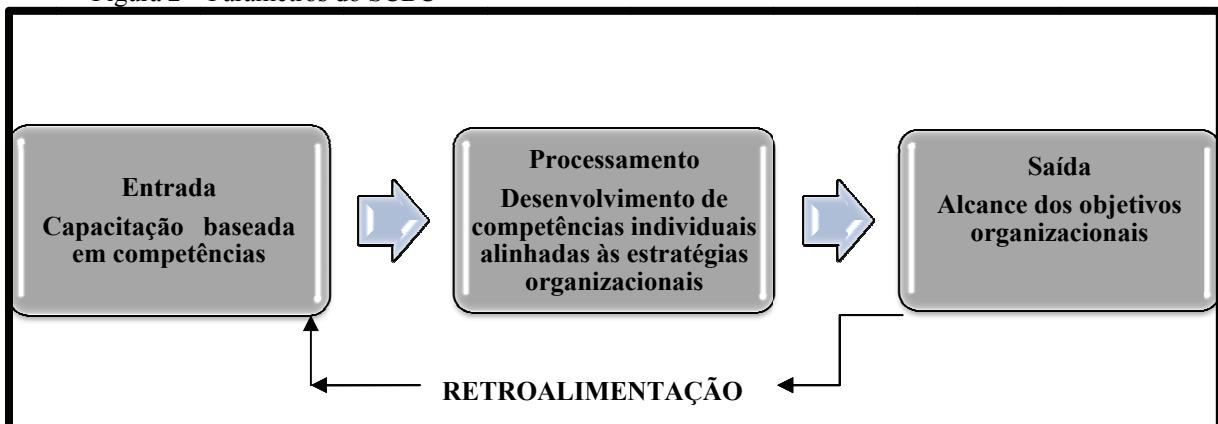
As bases legais do SCBC envolvem as leis, decretos, portarias, normatizações internas, dentre outros instrumentos legais que regem e direcionam as IFES no desempenho de suas atividades, em especial no que tange àquelas ligadas ao desenvolvimento dos servidores técnico-administrativos em Educação.

De forma especial, contribuem significativamente para a formação das bases legais do SCBC: a lei nº 11.091/05 (PCCTAE) que dispõe sobre a gestão dos cargos carreiras e salários dos técnicos administrativos em educação; o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que determina a missão da instituição e as estratégias que elege para atingir metas e objetivos (o que remete diretamente a uma das finalidades da PNDP; a própria PNDP em sua totalidade e os dispositivos legais que normatizam a gestão por competências na esfera das IFES, o decreto nº 5.824/2006 que apresenta os procedimentos para a concessão do incentivo à qualificação e o decreto nº 5.825/2006, que estabelece as condições institucionais para capacitação e avaliação funcional.

4. PROPOSTA DO SISTEMA DE CAPACITAÇÃO BASEADA EM COMPETÊNCIAS (SCBC)

A proposta do SCBC, balizada por bases teóricas, educacionais e legais como uma política de gestão de pessoas articulada à estratégia das IFES, se configura como um sistema à medida que delimita parâmetros de entrada, processamento e saída, que se relacionam simetricamente e são retroalimentados e alinhados ao ambiente específico de atuação do servidor e ao ambiente de atuação da instituição.

Figura 2 – Parâmetros do SCBC



Fonte: Elaboração própria, 2012.

O SCBC trata uma ação de capacitação como intervenção planejada que promove o desenvolvimento de competências individuais por meio de processos de aprendizagem e pode contribuir efetivamente para o cumprimento da missão e para o alcance da visão organizacional (desenvolvimento de competências institucionais).

A avaliação dos resultados organizacionais indica áreas nas quais existe uma lacuna entre a capacidade ou conhecimento da organização e os requisitos necessários para o cumprimento da missão institucional. Essa diferença informa novas áreas e conteúdos para ações de aprendizagem e retroalimentando (feedback) do SCBC.

As bases teóricas, educacionais e legais nas quais o SCBC está fundamentado e que foram abordadas anteriormente, subsidiaram o delineamento de algumas premissas

determinantes no estabelecimento de um sistema de capacitação baseado em competências. São elas:

- Premissa 1: o desenvolvimento de competências de um indivíduo ou de uma organização ocorre por meio de um processo de aprendizagem.
- Premissa 2: a competência adiciona valor às atividades da organização e valor social ao indivíduo.
- Premissa 3: a ação e a reflexão sobre a ação constituem-se bases para a aprendizagem.
- Premissa 4: a aprendizagem ocorre em três níveis de análise interdependentes: individual, grupal e organizacional.
- Premissa 5: as ações de treinamento demandam planejamento, desenvolvimento e implantação de formas eficazes de aprendizagem.
- Premissa 6: a aprendizagem organizacional efetiva-se a partir da aprendizagem individual.
- Premissa 7: as IFES são organizações complexas.
- Premissa 8: as ações de treinamento visam o desenvolvimento integral do indivíduo.
- Premissa 9: a competência está vinculada a uma dada situação profissional, corresponde a um contexto e é indissociável da ação.

O SCBC trata uma ação de capacitação como uma intervenção planejada, desenvolve-se por meio de quatro etapas e propõe um processo segmentado e sequencial, mas não estático. As etapas do SCBC envolvem o mapeamento de competências; o planejamento; o desenvolvimento e a avaliação que são apresentadas a seguir.

4.1 Mapeamento de competências

Para o desenvolvimento da capacitação baseada em competências, é fundamental o levantamento das necessidades organizacionais, que funciona como uma forma de interação com os contextos profissionais. De acordo com Ruzzarin et al. (2002), o mapeamento de competências consiste na elucidação das competências da organização e indivíduos, por meio do levantamento dos indicadores de competência. De acordo com Carbone et al. (2005) o mapeamento possibilita identificar a lacuna de competências, ou seja, a discrepância entre as competências necessárias para concretizar a estratégia corporativa e as competências internas existentes na organização.

O propósito do mapeamento é realizar um diagnóstico das competências, seja em nível institucional e/ou individual, relevantes à organização. De certa forma, a identificação de lacunas em um mapeamento de competências é também um levantamento de necessidades de treinamento. A partir dele é possível dar início ao processo de planejamento instrucional (CARVALHO et al., 2009).

Para o mapeamento de competências, a organização pode fazer uso de diversos métodos e técnicas de pesquisa social, que auxiliam na realização de um diagnóstico, permitindo não apenas a identificação da lacuna de competências, mas também favorecendo ao planejamento de ações que promovam o desenvolvimento profissional (BRANDÃO; BAHRY, 2005). Não existe um caminho único para definição ou mapeamento das competências em uma organização.

Compreende-se que, independentemente dos recursos metodológicos e técnicos adotados, o mais importante é a adoção de uma visão integradora, que possibilite a contemplação, de forma acurada, dos aspectos fundamentais que devem servir de base para o mapeamento; a partir da análise das três dimensões organizacionais da competência: competências principais (essenciais); competências funcionais (ou grupos) e competências específicas do trabalho (ou tarefas) (RUAS, 2001),

A identificação das etapas necessárias à realização do mapeamento de competências requer uma análise consistente de um conjunto de variáveis organizacionais, nem sempre facilmente identificadas. Ressalta-se que as análises necessárias à realização do mapeamento de competências, revelam a necessidade de considerar alguns aspectos, não cobrindo, necessariamente, todo o domínio da descrição mais genérica.

A análise organizacional visa a esclarecer aspectos da formulação da estratégia da organização, a exemplo da missão, visão de futuro e objetivos estratégicos estabelecidos que direcionam aos indicadores de desempenho e às metas organizacionais. (BRANDÃO; BAHRY, 2005).

A análise funcional, ou seja, das operações e tarefas elucidam como se apresentam os processos e atividades no exercício das funções nos diversos setores que compõem a organização; seus desafios e oportunidades e ameaças; as competências requeridas pelas funções e a adequação dos recursos físicos e da tecnologia utilizada no exercício funcional (ROCHA-PINTO et al., 2004).

Já a análise individual possibilita conhecer as pessoas que compõem a força de trabalho e subsidia o levantamento das necessidades de capacitação da organização. Isso envolve aspectos qualitativos e quantitativos, tais como: identificação das habilidades e conhecimentos dos colaboradores e o seu nível de domínio; delimitação das lacunas de conhecimento e habilidades, além dos potenciais existentes e prontos para serem aproveitados em prol dos objetivos institucionais.

A elaboração de um diagnóstico a partir das análises organizacional, funcional e individual, revela as lacunas existentes entre as competências requeridas à concretização da estratégia organizacional e as competências presentes e disponíveis na organização, além de fornecer a base necessária para o planejamento de ações de capacitação que contribuem para a minimização destes na organização. No SCBC, a etapa de mapeamento das competências constitui-se a base para a formulação de ações de aprendizagem, tendo como referência a competência instalada e desejada, tanto para a organização quanto para o indivíduo.

4.2 Planejamento da Capacitação Baseada em Competências

A partir do levantamento das necessidades de desenvolvimento de competências da organização, a etapa de planejamento do SCBC deve considerar seguintes processos: quantificar o treinamento necessário; definir a época ideal para a capacitação; classificar as necessidades quanto ao conteúdo; eleger a metodologia para cada necessidade de capacitação; documentar os eventos de treinamento; programar os eventos de treinamento; identificar os recursos internos e externos a serem mobilizados; orçar os investimentos; apresentar o plano de treinamento – obter a aprovação (BOOG, 2010).

O processo de definição do tema da capacitação a ser ofertada considera como principal diretriz o diagnóstico gerado pelo mapeamento de competências e é seguido pelo processo de elaboração do desenho instrucional, que tem a responsabilidade de especificar os conteúdos programáticos, ou seja, a construção do design do currículo ou do programa de capacitação.

Existem variáveis que podem interferir diretamente na eficácia do processo, tais como: as características do público alvo, sua fluência tecnológica, a definição dos objetivos instrucionais que estão relacionados intimamente ao currículo do curso, como o desenvolvimento de competências, o foco na solução de problemas, o ambiente organizacional, dentre outros.

Uma vez definidos os conteúdos curriculares, o terceiro processo da etapa de planejamento do SCBC é a definição da metodologia a ser aplicada em cada necessidade de capacitação. Esse processo é relevante, pois, na medida em que cresce a demanda pelo desenvolvimento de novas competências no ambiente interno das organizações, surgem necessidades de inovações nas formas de aplicações dos conteúdos exigidos. Além dos métodos e técnicas tradicionais, as formas vivenciais e participativas de obter a aprendizagem

estão ganhando espaço nas ações de educação corporativa. Alguns exemplos das técnicas vivenciais mais utilizadas na atualidade são as dinâmicas; os jogos; música; teatro; vídeos e recursos audiovisuais diversos; técnicas orientais; florais; técnicas de recreação, dentre outras (BOOG, 2010).

Com um programa de treinamento elaborado, surge a necessidade de organizar os recursos humanos e materiais para executá-lo, envolvendo o orçamento dos investimentos necessários. Tal etapa é denominada de identificação dos recursos a serem mobilizados, último processo para o planejamento da capacitação baseada em competências, que só deve ocorrer quando já foram definidos o público alvo, a metodologia e o período de realização do evento.

No caso específico das IFES, pode-se priorizar os servidores públicos lotados na própria instituição, que detenham conhecimentos específicos aprofundados e habilidades necessárias para atuar como facilitadores e que se coloquem à disposição para ministrar treinamentos para os demais colegas.

É necessário, também, estimar os investimentos necessários à execução de cada evento do programa de capacitação. Deve-se levar em consideração os custos das pessoas envolvidas (professores, monitores, técnico-administrativos e demais agentes envolvidos no processo); custo com viagens (passagens, diárias, combustível); o consumo de materiais diversos (papelaria, apostilas, pastas, canetas, entre outros afins); despesas gerais (telefone, energia rateados em função do tempo utilizado), dentre outros custos que se façam necessários. É importante que esses custos estejam coerentes com a disponibilidade orçamentária.

O quinto e último processo da etapa de planejamento do SCBC, aprovação do planejamento, consiste na apresentação do plano à instância detentora do poder decisório, para análise da adequação do planejamento aos critérios estabelecidos pela instituição e posterior aprovação. Uma vez concluído o plano de capacitação, chega-se ao processo final do planejamento por meio de uma apresentação, que deve ser completa, porém objetiva e clara quanto aos valores que agregará à organização e aos seus servidores. Busca-se junto às instâncias superiores, a aprovação e a autorização para início da execução.

Após conclusão da etapa de planejamento, parte-se para a etapa de desenvolvimento da Capacitação Baseada em Competência, que será abordada na próxima seção.

4.3 Desenvolvimento da Capacitação Baseada em Competências

Uma vez definido e aprovado o planejamento da capacitação, são desenvolvidas uma série de ações programadas, ou seja, é realizada a capacitação em ambiente formal. Nesta etapa, dois principais processos são desenvolvidos: o primeiro diz respeito às providências operacionais necessárias para a organização dos materiais instrucionais e equipamentos a serem utilizados; da organização e delegação de responsabilidades; da definição das salas de aula; do controle da execução dos cursos presenciais (confirmar inscrições, reservar hotéis, prover orientações etc...); do agendamento laboratórios e cumprimento dos trâmites processuais internos; definição de datas, local de realização, divulgação das programações, entre outros.

O segundo processo envolve a concretização da ação de aprendizagem. Portanto, o objetivo é facilitar o processo de aprendizagem. A implantação da capacitação não pode envolver apenas ações operacionais, mas que essas ações, ao serem executadas, levem em consideração o compromisso com o desenvolvimento das competências requeridas, o atendimento das expectativas individuais e organizacionais (MENESES; ZERBINI;ABBAD, 2010).

Salienta-se a importância da qualificação docente, que deverá contemplar em seu escopo a lógica das competências em ação e da aprendizagem em ação, bases teóricas do SCBC, assim como as bases educacionais do sistema, embasadas nos pressupostos do CBT,

pois novas competências necessitam ser desenvolvidas pelos instrutores, para que sejam capazes de estimular e desenvolver competências nos seus aprendizes.

Os resultados mediados de aprendizagem, como o desempenho individual pós-capacitação, dependem de um processo de avaliação que vincule as aprendizagens dos alunos com seus desempenhos no trabalho e, especialmente, com os processos envolvidos em suas unidades de trabalho (MENESES; ZERBINI; ABBAD, 2010). Dessa forma, chega-se a quarta etapa do SCBC – avaliação.

4.4 Avaliação da Capacitação Baseada em Competências

A avaliação permite identificar os resultados alcançados com os programas de capacitação, comparando-os com os objetivos propostos, objetivando, sobretudo, realimentar com informações a elaboração de novos programas ou modificações dos existentes. A avaliação do treinamento pode ser caracterizada como sendo qualquer tentativa no sentido de obter informações (realimentar) sobre os efeitos de um programa de treinamento, determinando seu valor à luz dessas informações (CARVALHO; NASCIMENTO, 1999).

Trata-se de uma dimensão de complexa execução, pois muitas vezes a eficácia da ação de aprendizagem só é percebida por meio da observação do trabalho do treinando em suas atividades para avaliar o seu desempenho, de acordo com o que foi requerido em termos de aquisição de competências, o que nem sempre é possível (BOOG, 2010).

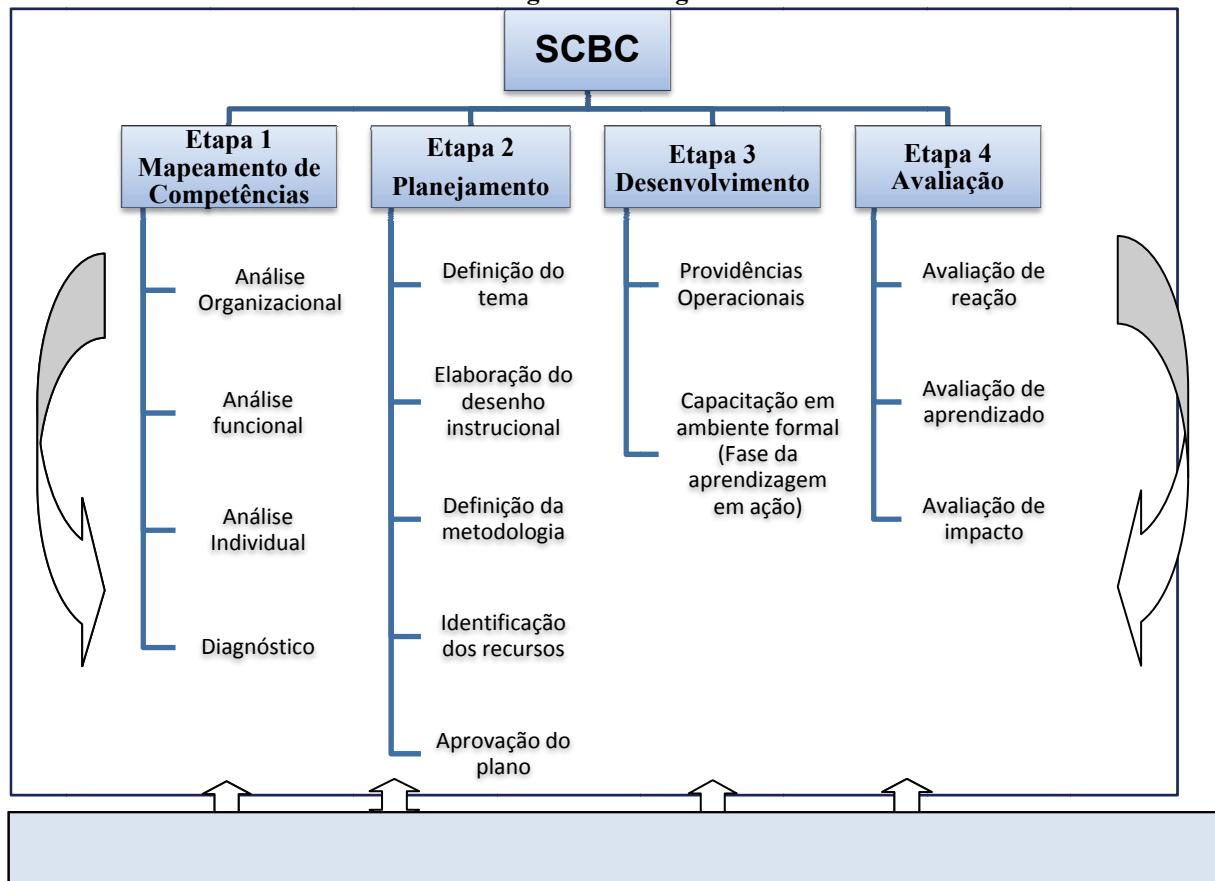
A Capacitação Baseada em Competências está vinculada à existência de uma demanda, pois baseia-se em perfis de competência definidos e validados com a participação dos agentes interessados (CARVALHO et al., 2009) A etapa de avaliação tem como principal objetivo a identificação do nível de eficácia da ação de aprendizagem.

Na literatura atual, existem diversos sistemas e métodos para medir e avaliar o retorno dos investimentos em treinamento, a exemplo de Kirkpatrick (1975), Borges Andrade (1982), Gardênia Abbad (1999) e Palmeira, (2008). Para o presente estudo, será considerado, com adaptações, o método de avaliação proposto por Donald Kirkpatrick (1975), fundamentado em quatro níveis, a saber: reação ou satisfação; aprendizagem; mudança de comportamento e resultados. No entanto, propõe-se que a avaliação dos resultados da capacitação baseada em competências ocorra por meio de três processos: avaliação de reação, avaliação de aprendizado e avaliação de impacto.

A avaliação de reação mensura a satisfação dos participantes ao evento de capacitação. A reação positiva pode não assegurar o aprendizado, mas reação negativa, insatisfação, certamente reduz a possibilidade de aprendizado. Já a avaliação de aprendizado afere se a aprendizagem ocorre em um ou mais dos seguintes aspectos: alteração da forma de perceber a realidade, a aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades. A avaliação de impacto ou resultados dimensiona os resultados alcançados em relação aos objetivos da ação de capacitação e geralmente é realizada no ambiente de trabalho do indivíduo. Os resultados podem ser percebidos como a melhoria da qualidade, a redução de custos, a melhoria da eficiência, o aumento de vendas, a redução da rotatividade de pessoal, dentre outros. Tal avaliação é bastante difícil em casos de temas que sugeriram resultados não tangíveis, de difícil mensuração (KIRKPATRICK, 1994).

Após explanação detalhada acerca das quatro etapas que compõem o SCBC, com seus respectivos processos, é possível chegar à proposta do design do sistema, com suas etapas e processos conforme ilustra a figura 3.

Figura 3 – Design do SCBC



Fonte: Elaboração própria, 2012.

As etapas e processos apresentados na figura 3 são fundamentais para a difusão do Sistema de Capacitação Baseado em Competências (SCBC) e, em especial, para a proposição de uma estrutura de referência contribui para a execução dos pressupostos da PNDP nas IFES em iniciativas de desenvolvimento de métodos e técnicas em prol do mesmo objetivo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou contribuir por meio de um sistema capaz de facilitar o compartilhamento de conhecimentos nos níveis individual, grupal e organizacional, que a longo prazo, possam influenciar na formação de uma nova cultura, que favoreça o estabelecimento da necessária aderência dos instrumentos legais que instituem e regulamentam a PNDP com a realidade vivenciada pelas mesmas.

Para tanto, foi realizada inicialmente, uma extensa revisão na literatura, acerca das principais abordagens teóricas e empíricas, necessárias à identificação de bases legais, educacionais e teóricas que fundamentam e consubstanciam as principais diretrizes do sistema. Estas bases, foram construídas de forma integrada; coerentes e complementares entre si e contribuíram efetivamente para o delineamento de premissas que foram determinantes no delineamento do sistema. Após a análise bibliográfica e a definição das bases do SCBC, procedeu-se ao dimensionamento de suas etapas e respectivos processos, que possibilitou o estabelecimento de um design específico para o SCBC.

O SCBC poderá contribuir para a efetividade do plano de capacitação anual da instituição e ser um instrumento capaz de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento das competências individuais dos servidores, na

medida em viabiliza o desenvolvimento de competências e a transferência e institucionalização do conhecimento em nível individual e coletivo; uma vez que o sistema oferece suporte para que o processo de transferência de conhecimento ocorra.

As contribuições teóricas propostas pelo SCBC estão relacionadas aos objetivos e a efetividade de sistemas de capacitação baseados em competências, por meio da articulação dos processos de aprendizagem em seus três níveis de análise: individual, grupal e organizacional com a estratégias institucionais. As contribuições práticas envolvem a sua difusão nas IFES brasileiras, uma vez que articula a capacitação aos objetivos de cada instituição e também as especificidades de seu quadro funcional ao introduzir um processo de capacitação que viabilize, efetivamente, o desenvolvimento de competências dos servidores no contexto da ação profissional. Também se configura como uma ação concreta para viabilizar a implantação da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (PNDP) proposta pelo governo federal.

A proposta do SCBC pode trazer benefícios para a elaboração e a execução do plano de capacitação das IFES, conforme preconiza a Lei 11.091/2005, na medida em que auxilia na identificação das necessidades, no planejamento, no desenvolvimento e na avaliação das ações de capacitação. Como benefícios advindos da aplicação do sistema, pode-se ainda citar a análise das necessidades de competências na instituição, o incentivo a novos métodos de aprendizagem e a promoção da avaliação das ações de capacitação.

Os benefícios sociais advindos da proposta são pautados, de forma especial, na máxima de que servidores bem qualificados colaboram diretamente para a melhoria de eficiência nos serviços públicos, com o objetivo de agregar valor social ao servidor público, beneficiar a sociedade por meio da otimização dos recursos públicos, pela oferta de uma melhor prestação de serviços públicos; e contribuir para a democratização do acesso à educação pública, gratuita e de qualidade.

Desta forma, o SCBC poderá ser utilizado como uma estrutura de referência para as IFES, a ser utilizada de acordo com a realidade de cada instituição, o que pode envolver seu contexto político, social e cultural. As IFES são organizações complexas, caracterizadas pela ambiguidade de objetivos, forte pressão política, interesses de grupos que ultrapassam os limites da autoridade formal; a diversidade cultural, o tamanho das instituições, a mudança frequente dos gestores acadêmicos, a dificuldade de mensuração e avaliação dos resultados reforçam a necessidade de fomentar o desenvolvimento das competências dos servidores para lidar com a imprevisibilidade e a diversidade das situações profissionais vivenciadas pelos servidores no contexto da ação profissional.

A proposta do SCBC abre espaço para a definição de percursos formativos e de desenvolvimento de competências bem próximas do contexto da ação profissional, que se renovam constantemente, em contraposição às tradicionais estruturas rígidas e distantes da realidade. O enfoque passa de uma abordagem micro – preocupada com a execução do trabalho – para uma mais complexa e flexível – a preocupação com o desempenho do indivíduo e no seu processo de ajustamento a ambiente essencialmente mutável.

O SCBC contribui como uma proposta para suprir parcialmente a necessidade de modelos de referência para implantação da Gestão da Capacitação por Competências no âmbito das IFES, pois direciona a concepção e execução dos seus planos de capacitação e, sobretudo, contribui para a avaliação e o acompanhamento das ações de capacitação e desenvolvimento, de forma a corroborar para a racionalização e efetividade dos investimentos em capacitação, conforme preconiza a PNDP (BRASIL, 2006a).

REFERÊNCIAS

- ABBAD. G. A. **Um modelo integrado de avaliação de impacto do treinamento no trabalho** - IMPACT. Brasília, 1999. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia. Universidade de Brasília.
- ABBAD. G. A. Aprendizagem na ação revisitada e sua relação com a noção de competência. **Comportamento Organizacional e Gestão**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 199-220, 2006.
- ARAUJO, M. A. D. ; BORGES, Djalma Freire. Uma experiência de planejamento estratégico em universidade: o caso do Centro de Ciências Sociais Aplicadas. **RAP– Revista Brasileira de Administração Pública**. São Paulo, v. 35, n. 4, p. 63-76, JUL./AGO. 2001.
- ASSUNÇÃO, M. A. de; MENDES,P. J. V. Mudança e gestão de processo em organização pública. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 5., 2000, Santo Domingo. **Anais...** Santo Domingo: CLAD, 2000.
- BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**. Greenwich, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BASTOS, A. V. B. Cognição nas organizações de trabalho. In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. (Org.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004. Cap. 7, p. 237-275.
- BIEMANS, H. et al. Competence based VET in the Netherlands: backgrounds and pitfalls. In: **Journal for vocational education and training**, v. 56, n. 4, p. 523-538, 2004.
- BITTENCOURT, D. F. de. **Gestão estratégica de pessoas nas organizações públicas**: livro didático. Palhoça: Unisul Virtual, 2008.
- BOOG. G. G. **Manual de treinamento e desenvolvimento**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2010.
- BORGES-ANDRADE, J. E. Avaliação somativa de sistemas instrucionais : integração de três propostas. **Tecnologia Educacional**, v. 11, n. 46, p. 29-39, 1982.
- BRANDÃO, H. P. Competências no trabalho e nas organizações: uma análise da produção científica brasileira. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 30., 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2006.
- BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. A. Gestão de competências e gestão de desempenho. In: WOOD JR., T. (Org.). **Gestão empresarial**: o fator humano. São Paulo: Atlas, 2002. Cap. 3, p 25-70.
- BRASIL. **Decreto nº 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. 2006a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5707.htm>. Acesso em: 10 de jan. 2011.
- _____. **Decreto nº 5.824, de 29 de junho de 2006**. Estabelece os procedimentos para a concessão do Incentivo à Qualificação e para a efetivação do enquadramento por nível de capacitação dos servidores integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, instituído pela Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005. 2006b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5824.htm>. Acesso em: 05 mar. 2011.
- _____. **Decreto nº 5.825, de 29 de junho de 2006**. Estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, instituído pela Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005. 2006c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5825.htm>. Acesso em: 05 de fev. 2011.
- CARBONE, P. P.; BRANDÃO, H. P.; LEITE, J. B.; VILHENA, R. M. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

- CARVALHO, A. I. de; VIEIRA, A. S.; BRUNO, F.; MOTTA, J. I. J.; BARONI, M.; MACDOWELL, M. C.; SALGADO, R.; CÔRTES, S. da C. **Escolas de governo e gestão por competências:** mesa-redonda de pesquisa-ação. Brasília: ENAP, 2009.
- CARVALHO, A. I. de; NASCIMENTO, L. P. **Administração de recursos humanos.** São Paulo: Pioneira, 2002. v. 1.
- DOURADO, T. R. **Desenvolvendo competências comportamentais em organizações de aprendizagem.** 2010. 58 f. Monografia (Especialização em Gestão Estratégica de Pessoas) – Universidade Gama Filho, Brasília, DF, 2010. Disponível em: <<http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/33367>>. Acesso em: 5 out. 2011.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências:** um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. São Paulo: Atlas, 2004.
- FOYSTER, J. **Getting to grips with competency-based training and assessment.** Leabrook, Australia: TAFE National Centre for Research and Development, 1990.
- HONDEGHEM, A.; HORTON, S.; SCHEEPERS, S. Modelos de gestão por competências na Europa. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v.57, n. 2, p. 241-258, abr./jun. 2006.
- IGARI, C. **Estilos de aprendizagem e de comunicação do docente em administração.** 2003. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade São Francisco. Bragança Paulista: Universidade São Francisco, 2003.
- KARMACK, E. Government innovation around the world. **Faculty Research Working Papers Series**, RWP04-010, Ash Institute for Democratic Governance and Innovation, Kennedy School of Government, Harvard, 2004.
- KIRKPATRICK, D. L. **Techniques for Evaluating Training Programs.** San Francisco: Berrey-Koehler, 1975.
- KIRKPATRICK, D. L. **Evaluating Training Programs: The four levels.** Berrett-Koehler, San Francisco, 1994.
- KOLB, D. **Experiential learning:** experience as the source of learning and development. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1984.
- LE BOTERF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- MACIEL, A. V. M.; GONÇALVES. **Desenvolvimento de Competências Gerenciais no Ministério da Educação.** II Congresso CONSAD de Gestão Pública. Florianópolis, 2008.
- MAGALHÃES, E. M. de; OLIVEIRA, A. R. de; CUNHA, N. R. da S.; LIMA, A. A. T. F. de C.; CAMPOS, D. C. da S. A política de treinamento dos servidores técnico-administrativos da Universidade Federal de Viçosa(UFV) na percepção dos treinados e dos dirigentes da instituição. **Revista de Administração Pública –RAP**, v. 44, n. 1, jan./fev. 2010, pp. 55-86.
- MARTINS, H. T. **Gestão de carreiras na era do conhecimento:** abordagem conceitual e resultados de pesquisa. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- MENESES, P. P. M., ZERBINI, T.; ABBAD, G. **Manual de treinamento organizacional.** Porto Alegre: Artmed. 2010.
- MULDER, M. **Educatie, competentie en prestatie:** over opleiding en ontwikkeling in het agro-food complex. Wageningen: WageningenUniversiteit, 2004.
- NORTON R. E. **Competency-based education and training: a humanistic and realistic approach to technical and vocational instruction.** Paper presented at the Regional Workshop on Technical/Vocational Teacher Training in Chiba City, Japan. ERIC: ED 279910, 1987.
- OCDE. **Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico.** Disponível em: <www.oecd.org>. Acesso em: 16 jun. 2010.
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Certificação de competencias profissionais: análise qualitativa do trabalho, avaliação e certificação de competências; referenciais metodológicos.** Brasilia, DF: OIT, 2002.

- OLIVEIRA, Márcio Medeiros; SILVA, Anielson Barbosa da. Gestão de pessoas por competências nas IFES: entendendo os vínculos entre a legalidade e a realidade. In: ENGPR, 4., 2011, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: ANPAD, 2011.
- PALMEIRA, Cristina Gomes. **ROI de treinamento, capacitação & formação profissional.** 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.
- PEDLER, M.; BURGOYNE, J.; BROOK, C. What has action learning learned to become? **Action Learning: ResearchandPractices.** v. 2, n. 1, p. 49-68, 2005.
- PEREIRA, L. C. B. A estratégia e estrutura para um novo Estado. **Revista do Serviço Público,** Brasília, v. 124, n. 1, p. 5-25, jan./abr. 1997.
- PIRES, A. K. et al. **Gestão por competências em organizações de governo.** Brasília: Enap, 2005.
- RABAGLIO, M. O. **Gestão por competências:** ferramentas para atração e captação de talentos humanos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.
- ROCHA-PINTO, S. R. et al. – **Dimensões funcionais da gestão de pessoas.** 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004.
- RUAS, R. L. Desenvolvimento de competências gerenciais e contribuição da aprendizagem organizacional. In: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR., M. M. **Gestão estratégica do conhecimento:** integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001.
- RUZZARIN, R. et al. **Gestão por competências:** indo além da teoria. Porto Alegre: Sebrae/RS, 2002.
- SILVA, A.B.; GODOI, C. K. O processo de aprendizagem como balizador para o desenvolvimento de um modelo de competências para uma empresa do setor elétrico. In: ENANPAD, 27., 2003, Atibaia. **Anais...** Atibaia-SP: ANPAD, 2003.
- VAN MERRIËNBOER, J.; VAN DER KLINK, M.; HENDRIKS, M. **Competenties:** van complicatiestotcompromis. Haia: Onderwijsraad, 2002.
- VELDE, C. An alternative conception of competence: implication for vocational education. **Journal of Vocational Education and Training,** v. 51, n. 6, p. 437-447, 1999.