



Universidade de Brasília – UnB

Instituto de Psicologia – IP

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

COMPETÊNCIAS, CARREIRAS E CONTEXTO: UM ESTUDO MULTINÍVEL NA ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA BRASILEIRA

Aleksandra Pereira dos Santos

Brasília (DF)

Julho de 2012

COMPETÊNCIAS, CARREIRAS E CONTEXTO: UM ESTUDO MULTINÍVEL NA ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA BRASILEIRA

Aleksandra Pereira dos Santos

COMPETÊNCIAS, CARREIRAS E CONTEXTO: UM ESTUDO MULTINÍVEL NA ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA BRASILEIRA

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações, da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações.

Orientador: Prof. Dr. Jairo Eduardo Borges-Andrade

Brasília - UnB

Brasília (DF), julho 2012

Aleksandra Pereira dos Santos

COMPETÊNCIAS, CARREIRAS E CONTEXTO: UM ESTUDO MULTINÍVEL NA ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA BRASILEIRA

Tese de Doutorado submetida à seguinte banca examinadora:

Orientador: Prof. Dr. Jairo Eduardo Borges-Andrade
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do
Trabalho e das Organizações
Universidade de Brasília – UnB

Profa. Dra. Teresa Manuela Marques Santos D. Rebelo
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação
Universidade de Coimbra

Profa. Dra. Catarina Cecília Odelius
Departamento de Administração
Universidade de Brasília – UnB

Prof. Dr. Tomás de Aquino Guimarães
Departamento de Administração
Universidade de Brasília - UnB

Profa. Dra. Gardênia da Silva Abbad
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do
Trabalho e das Organizações
Universidade de Brasília – UnB

Suplente: Dr. Antônio Virgílio Bittencourt Bastos
Programa de Pós-Graduação em Administração
Universidade Federal da Bahia – UFBA

Brasília (DF), 09 de julho de 2012

Penso que não tive escolha

Fui escolhido e gostei da escolha

Faço o que sonho

Faço o que gosto

Sou um pouco irresponsável

com os passarinhos, isto seja:

Sou livre

Amo a palavra

Manoel de Barros

À Laninha e ao Horácio, por
seus olhos doces, pelo amor fiel.

De alguma forma sempre se sabe quando experiências marcam de forma definitiva sua vida. Foi assim meu ingresso no PSTO. Acredito, por isso, que todas experiências durante os quatro anos já se eternizaram. Agradeço aos novos e antigos laços de amor e amizade que me fizeram chegar até aqui:

Ao Professor Jairo, mais do que um orientador, pude ter alguém que confiava nas minhas ideias. Alguém com que pude dividir meus anseios e desejos no mundo do trabalho. Cujo acolhimento me fazia perceber o quanto eu podia confiar em mim mesma. Obrigada por enxergar além.

Às professoras: Gardênia Abbad e Teresa Rebelo, pela proximidade, amizade e profissionalismo com que sempre me trataram.

Aos professores: Tomás de Aquino, Antônio Virgílio e Catarina Odélius, por fazerem parte dessa jornada.

À minha mãe e minha avó, duas gerações que me mostraram o valor de ser mulher. Me deram a coragem, a força e os valores que me fazem enxergar a vida e continuar lutando.

Ao meu pai, por já saber – desde cedo – qual seria meu caminho.

À minha irmã, Laninha, por estar presente. Quando a vontade de chorar surge, quando falo coisas sem qualquer sentido, quando desabo...só preciso saber que você existe e meu coração se aquece.

Às minhas tias Socorro Batista e Rosemary Oliveira, porque fizeram do ensino suas vidas e me contagiaram.

Ao Caco, que em pouco tempo pôde alcançar minha alma e me dar o seu abraço mais quente nos momentos em que eu precisava de força. Vejo estrelas na sua presença. Obrigada por me ensinar a amar de uma forma real.

À Ana Luiza, por refinar a minha alma e me mostrar o que sou quando tenho certa dificuldade em ver.

À Ana Cláudia, porque sei que ao assumirmos escolhas distintas, nos tornamos ainda mais unidas.

À Wanda Cunha, por me ensinar a amizade cega.

Às amigas: Arlete Paula, Priscila Morégoia, Raquel Mota e Tânia Silva, por dividirem suas vidas comigo.

À Hervécia Fernanda, em tão pouco tempo choramos, sorrimos e nos mostramos – verdadeiramente – uma à outra. Você foi um grande presente.

Aos amigos: Felipe Valentini, Rodrigo Ferreira e Daniel Kinpara, pelos momentos deliciosos que passamos juntos.

Ao Pedro, penso que talvez não seja você quem mais ganhe com a nossa amizade. Aprendi, com sua firmeza, a dizer o que penso, e isso foi uma grande libertação.

À Clara Cantal, por mostrar paixão em tudo e urgência na vida.

À Fabiana Damásio, por me mostrar a doçura e a sensibilidade de ser uma mulher: “articulada, desenrolada e sofisticada”. Somos.

Ao Kaiser por contagiar a minha vida de alegria e de esperanças doces. É muito bom fechar os olhos e lembrar do seu sorriso.

Ao Alexandre Kalil, veja só onde eu cheguei e tudo isso começou com seus pequenos empurrões. Obrigada por acreditar em mim.

Ao Carlos Timo, por sua leveza diante da vida. Obrigada também pela revisão de todos esses *abstracts*.

Ao Prof. Jacob Arie Laros, por me acolher sempre que eu precisava dos “socorros” estatísticos.

Aos professores do Departamento de Psicologia Social e do Trabalho da Universidade de Brasília, em especial, Kátia Puentes-Palacios, Fábio Iglesias, Luiz Pasquali, Cláudio Torres e Ronaldo Pilati, pelo convívio enriquecedor.

Aos colegas do grupo de pesquisa, por aprendermos juntos.

Aos colegas da Secretaria de Gestão Pública, Secretaria do Tesouro Nacional, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, Secretaria de Orçamento Federal e Secretaria de Planejamento e Orçamento, pelo apoio na coleta de dados

Aos colegas de carreira e de serviço público, pela torcida.

À Deus, energia mística e mágica que me faz seguir.

Sumário

Resumo	i
Abstract	ii
Introdução	001
Capítulo 1 – Revisão de Literatura	008
Cultura de Aprendizagem em Organizações: Revisão Crítica de Pesquisas Nacionais e Estrangeiras	009
Conhecimentos, Habilidades e Atitudes: O Conceito de “Competências” no Trabalho e seu uso no Setor Público	044
Competências no Trabalho: “Estado da Arte” da Produção Científica Portuguesa e Estrangeira	071
Capítulo 2 – Desenvolvimento e evidências de validade das escalas de competências para Carreiras	101
Desenvolvimento e Evidências de Validade de Escalas de Competências para as Carreiras de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental (EPGG) e Analista em Planejamento e Orçamento (APO)	102
Desenvolvimento e Evidências de Validade de uma Escala de Competências para os Analistas em Tecnologia da Informação (ATI)	138
Evidências de validade fatorial da escala de Competências para a carreira de Analistas de Finaças e Controle (AFC)	161

Capítulo 3: Evidências de validade das escalas de Orientação Cultural de Aprendizagem (OCA), Comprometimento com a Carreira (CC) e Entrincheiramento na Carreira (EC).....	182
Adaptação da Escala de Orientação Cultural para Aprendizagem (OCA): Evidências de Validade de Conteúdo e Fatorial	183
Estudo Exploratório e Confirmatório das Escalas de Comprometimento com a Carreira e Entrincheiramento na Carreira	226
Capítulo 4: Teste dos Modelos Teóricos	262
Desempenho, Orientação para Aprendizagem e Comprometimento: um Estudo Multinível.....	263
Conclusão	306
Referências	317

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo central o teste de modelos teóricos de predição da expressão de duas dimensões de competências, utilizando uma perspectiva multinível de análise. Ela incluiu entrevistas semi-estruturadas, questionários e dados secundários. A análise de conteúdo foi utilizada na elaboração dos itens constituintes das escalas de competências. As análises fatoriais exploratória e confirmatória e o coeficiente de validação de conteúdo foram utilizados, para verificação de evidências de validade das medidas dos seguintes constructos psicológicos, incluídos naqueles dois modelos teóricos: expressão de competências (variáveis critério) e orientação cultural para aprendizagem, comprometimento com a carreira e entrenchamento na carreira (variáveis antecedentes). Para o teste desses modelos, foram realizadas análises de regressão multiníveis (*hierarchical linear models*). A amostra foi constituída por servidores públicos federais integrantes de quatro carreiras. Os resultados sugerem que variáveis do nível organizacional (percepção compartilhada de orientação cultural para aprendizagem, investimentos globais em TD&E, proporção de servidores pertencentes às carreiras nas organizações e tamanho destas) e variáveis do nível individual (percepção individual de orientação cultural para aprendizagem, investimento individual em TD&E, comprometimentos organizacional e com a carreira e escolaridade) são preditoras da expressão de competências transversais nessas carreiras. Os preditores são parcialmente diferentes, quando são comparadas as competências relativas a desempenho na tarefa e no contexto. Ao final, são apontadas limitações da pesquisa, recomendações de ordem prática e uma agenda para realização de novos estudos.

Palavras-chave: competências no trabalho, orientação cultural para aprendizagem, análise multinível, administração pública federal brasileira, vínculos do indivíduo com o trabalho.

Abstract

This research had the main purpose of testing theoretical models for predicting the expression of two dimensions of competencies, using a multilevel perspective of analysis. It included semi-structured interviews, questionnaires and secondary sources for data collection. Content analysis was applied to build items for the measurement scales of competencies. Factorial and confirmatory analysis and the content validity coefficient were used, for verifying measurement validity evidences of the following psychological constructs, which were included in those two theoretical models: expression of competencies (criterion variables); and cultural orientation towards learning, career commitment and entrenchment (antecedent variables). Those models were tested with multilevel regression analyses (hierarchical linear models). Federal public servants, from four careers, composed the sample. The results suggest that organizational level variables (shared perception of cultural orientation towards learning, global investments in TD&E, proportion of career public servants in the organizations and size of these organizations) and individual level variables (individual perception of cultural orientation towards learning, individual investments in TD&E, organizational and career commitments and schooling) are predictors of the expression of common competencies in those careers. The predictors are partially different, when competencies associated to task performance are compared to competencies associated to contextual performance. At the end, limitations of this research, practical recommendations and directions for future research are presented.

Keywords: competencies at work, organizational learning culture, multilevel analysis, Brazilian federal public administration, individual links to the work

Introdução

São as transformações do mundo do trabalho, surgidas da reorganização da economia mundial e das transformações técnico-organizacionais, que ressignificaram as noções de trabalho, qualificação, competência e formação profissional (Manfredi, 1999). Dentre esses temas, competências no trabalho e nas organizações tem se constituído uma importante categoria de estudos sobre a qual parece haver crescente interesse por parte das organizações e dos pesquisadores (Brandão, 2009).

Adota-se, neste estudo, a concepção integradora da noção de competências, formulada enquanto associação de atributos individuais ao contexto em que são utilizados, caracterizando o próprio desempenho no trabalho (Gonczi, 1999). É nesse sentido que a concepção de competência aproxima-se, de forma definitiva, dos principais conceitos e pressupostos relacionados ao desempenho no trabalho. Trata-se, portanto, de um conceito multidinâmico e multidimensional que pode ser distinguido em duas facetas: a) desempenho voltado para tarefa quando se trata de atividades desempenhadas pelos indivíduos que contribuem com as questões técnicas ou centrais da organização; e b) desempenho voltado ao contexto cujas atividades não contribuem para os aspectos técnicos ou centrais do trabalho, mas estão incluídas no suporte da organização, no ambiente social e psicológico (Sonnentag & Frese, 2002).

Preditores de diferentes níveis – individual e organizacional – parecem importantes na compreensão da expressão de competências. No que se refere às variáveis de natureza organizacional, a cultura organizacional pode ser um antecedente relevante, como evidenciam Tesluk, Hofmann e Quigley (2002). Diante da abrangência desse conceito, adota-se uma perspectiva específica da cultura, denominada de cultura de aprendizagem em organizações. Definida enquanto aquela voltada para a promoção e facilitação de

aprendizagens dos seus membros, bem como para a partilha e disseminação do aprendido, com vistas ao melhor desempenho organizacional (Rebelo, 2006).

Não obstante a relevância teórica das variáveis de contexto, como pode ser o caso da cultura organizacional, a expressão de competências também é influenciada por atributos individuais (Le Boterf, 1999). Nesse sentido, habilidades ou conhecimentos específicos tendem a predizer o desempenho na tarefa; enquanto personalidade, motivação e fatores relacionados tendem a predizer o desempenho no contexto (Sonnentag & Frese, 2002). Existe uma larga tradição na literatura em apresentar os vínculos com a organização como um importante desses antecedentes disposicionais. Para além desses, também as investigações sobre os vínculos com a carreira têm se tornado crescentes (Meyer, Stanley, Herscovitch & Topolnytsky, 2002), uma vez que o foco principal do vínculo pode estar sofrendo alterações e passando da organização para a carreira, como apontam Blau (2003) e Cohen (2003).

Este estudo tem como proposta identificar variáveis preditoras da expressão de competências de carreiras da administração pública federal. Para isso, evidencia características do contexto organizacional, com destaque para a existência de uma cultura de aprendizagem nas organizações; bem como atributos individuais, em especial, os vínculos que a pessoa desenvolve com a organização e com a carreira.

A abordagem de competências ganha força na administração pública brasileira com a edição da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal – PNDP, em 2006. O Decreto n.º 5.707, de 23 de fevereiro, apresenta a noção de competência como desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) necessários ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição. Dessa forma, órgãos e entidades da administração pública brasileira passaram a orientar suas práticas relacionadas à gestão de pessoas a partir da identificação e do desenvolvimento de competências.

Em revisão sobre a noção de competências no setor público, Santos (2011) conclui pela convergência do conceito, diante da complexidade e fragmentação teórica previamente constatadas na literatura. Tal convergência é expressa pelo conceito enquanto conhecimentos, habilidades e atitudes expressos pelo desempenho profissional dentro de determinado contexto organizacional. Analisando a produção empírica nacional sobre o tema, a autora aponta, dentre as lacunas: a carência de estudos que investiguem preditores de natureza contextual e individual que poderiam influenciar a expressão de competências no trabalho, assim como a ausência de relatos de pesquisa cujo segmento seja a administração pública federal. As mesmas lacunas são apontadas em revisão da produção estrangeira realizada por Santos e Borges-Andrade (2012).

Nesse sentido, a aplicação da abordagem de competências – preconizada pelo Decreto n.º 5.707/2006 – só pode ser possível, num processo de gestão que a utilize como fundamento, mediante a identificação de antecedentes ou preditores da expressão de competências no trabalho. A ausência de informações sobre tais antecedentes impede ou dificulta a gestão das competências, em especial no que se refere à aquisição e desenvolvimento das mesmas. Nesse sentido, esse estudo pretende contribuir para o avanço da implantação dos modelos de gestão por competências no setor público, abandonando o cenário de incipiência previamente constatado (Santos, 2011).

Para fins deste estudo, serão consideradas carreiras que integram o Ciclo de Gestão de Políticas Públicas, conforme Lei n.º 10.181, de 06 de fevereiro de 2001, quer sejam: Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental (EPPGG), Analista de Planejamento e Orçamento (APO) e Analista de Finanças e Controle (AFC). Além disso, foi incluído na pesquisa o cargo de Analista em Tecnologia da Informação (ATI) especialmente pela característica de transversalidade/mobilidade também observada. EPPGG, APO e AFC desenvolvem atividades de formulação, implementação, controle e avaliação das políticas de

governo. Já os servidores pertencentes ao cargo de ATI atuam na gestão dos recursos de tecnologia de informação. Os integrantes das quatro carreiras encontram-se em exercício nos diferentes órgãos e entidades da administração pública federal brasileira.

A suposição do presente estudo é que tais órgãos e entidades possuam culturas de aprendizagem específicas que podem estabelecer relações de distintas naturezas com a expressão de competências dos servidores. Tais competências ainda estariam relacionadas à natureza dos vínculos individuais com o trabalho e aos investimentos feitos em atividades de treinamento, desenvolvimento e educação (TD&E). O estudo tem um desenho transversal, com opção por um método de análise multinível.

Esta pesquisa pretende oferecer possíveis respostas a questões como: Quais são as competências necessárias às carreiras da administração pública federal? Que variáveis constituem antecedentes da expressão dessas competências no trabalho? Qual a natureza dos diferentes vínculos dos sujeitos com suas carreiras e respectivos órgãos de exercício? Que dimensões emergem da análise da orientação cultural para aprendizagem nestes órgãos? Qual a relação entre as variáveis de contexto e a expressão de competências no trabalho dos servidores que integram as carreiras investigadas? A distinta natureza dos vínculos entre os membros das carreiras afeta a expressão de competências no trabalho?

Para responder a essas perguntas apresenta como objetivo geral: testar modelos teóricos de investigação para compreensão da expressão de competências das carreiras da administração pública federal. Foram igualmente delimitados os seguintes objetivos específicos: a) desenvolver e verificar evidências de validade de escalas de competências para as carreiras que integram o estudo; b) verificar em que medida os membros dessas carreiras expressam tais competências, segundo sua própria percepção; c) verificar evidências de validade da escala de orientação cultural para a aprendizagem (OCA), por meio da análise da dimensionalidade e da confiabilidade do instrumento no Brasil; d) buscar evidências de

validade dos instrumentos de comprometimento com a carreira e entrincheiramento na carreira; e) verificar em que medida os servidores estão comprometidos com a organização e com suas carreiras, a partir de suas próprias perspectivas; f) identificar variáveis preditivas de características dos membros das carreiras e das suas unidades de exercício sobre a expressão de competências no trabalho por meio da análise multinível; e g) verificar se comprometimento no trabalho – organizacional afetivo, com a carreira e entrincheiramento – moderam a relação entre as variáveis de contexto e a expressão de competências dos membros das carreiras.

Para fins de especificação dos métodos de análise de dados empregados, optou-se pela divisão da pesquisa em três estudos: *Estudo I – Desenvolvimento e validação teórica e empírica das escalas de competências para as carreiras*. Essa etapa envolveu o tratamento de dados qualitativos e quantitativos para elaboração e verificação de evidências de validade das escalas. Os principais métodos utilizados na análise de dados qualitativos compatibilizam-se com a análise de conteúdo proposta por Bardin (2002). No que se refere aos dados quantitativos desse estudo foram utilizados: i) estatísticas descritivas para identificação de médias e desvio padrão das variáveis do estudo; e ii) análise fatorial exploratória para avaliação da qualidade psicométrica dos instrumentos e identificação de dimensões subjacentes às medidas pesquisadas;

- a) *Estudo II – Análise da validade das medidas de orientação cultural para aprendizagem (OCA), comprometimento com a carreira e entrincheiramento na carreira*. Nesse estudo foram realizadas análises de natureza quantitativa: i) estatísticas descritivas para identificação de médias e desvio padrão das variáveis do estudo; ii) análise fatorial exploratória para avaliação da qualidade psicométrica dos instrumentos e identificação de dimensões subjacentes às medidas pesquisadas; iii) análise fatorial confirmatória para demonstração da validade dos construtos e de seu

modelo de mensuração. No caso da OCA, os estudos tiveram como objetivo, também, verificar evidências de validade teórica da medida e a confirmação das suas dimensões no contexto brasileiro, em decorrência da primeira aplicação da escala fora do país de origem. Nesse sentido também foi utilizado o Coeficiente de Validação de Conteúdo (CVC);

b) *Estudo III – Teste Empírico dos Modelos: pressupostos da análise multinível.*

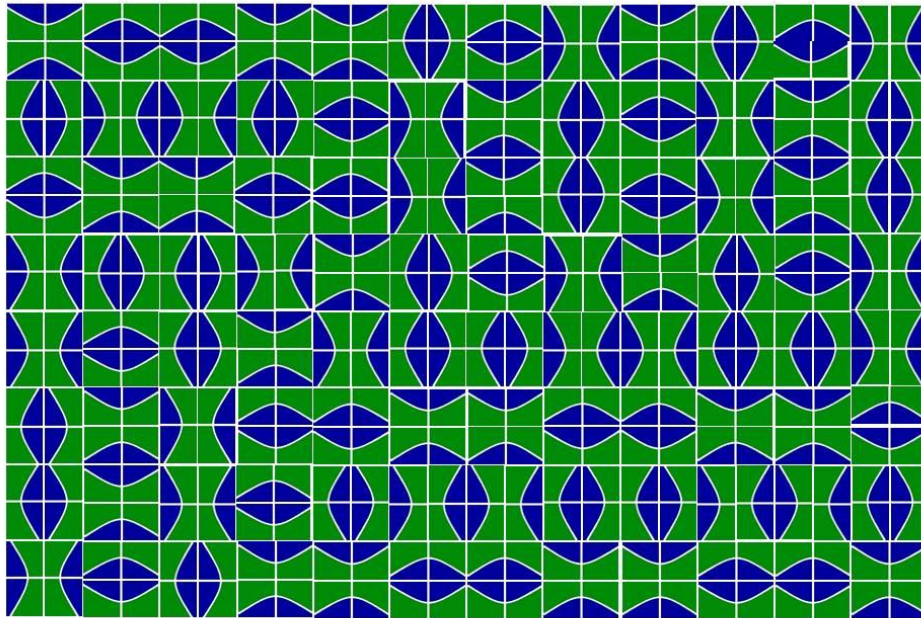
Neste estudo foi realizado o teste empírico dos modelos por meio da regressão multinível – *hierarchical linear models* (HLM) – destinada à análise de dados estruturados hierarquicamente, obtidos por meio de *survey* eletrônico.

Em razão da divisão da pesquisa nos três estudos, a presente tese foi estruturada em nove artigos organizados em quatro capítulos. Alguns desses artigos já foram publicados. No primeiro capítulo, três artigos retratam a revisão de literatura dos principais construtos investigados, a saber: competências no trabalho e cultura de aprendizagem nas organizações. O capítulo inicia-se com a revisão nacional e estrangeira do constructo de nível organizacional – cultura de aprendizagem em organizações. Em seguida, apresenta-se o estado da arte da produção nacional sobre competências no trabalho, assim como uma sistematização dos principais conceitos sobre competências e sua aplicação no setor público brasileiro. Tal revisão foi necessária diante do cenário de realização da pesquisa, quer seja: a administração pública brasileira. O último artigo de revisão de literatura apresenta a revisão da produção estrangeira sobre o tema competências no trabalho. Em razão do estágio sanduíche realizado pela pesquisadora na Universidade de Coimbra, foram incluídos também relatos empíricos da produção portuguesa sobre o tema, o que culminou na publicação do manuscrito no periódico científico português *Psychologica*. A segmentação entre produção nacional e estrangeira nas três revisões realizadas objetivou ressaltar os aspectos comparativos, a fim de que as lacunas na produção nacional pudessem ser melhor diagnosticadas e analisadas.

No segundo capítulo, os artigos descrevem os procedimentos de elaboração e verificação de evidências de validade das escalas de competências para as carreiras analisadas. Por pertencerem ao Ciclo de Gestão de Políticas Públicas e apresentarem semelhanças no que se refere à estrutura remuneratória, a elaboração das escalas de competências para as carreiras de EPPGG e APO foram incluídas no mesmo artigo. Em seguida, apresentam-se os procedimentos de construção da escala de competências para a carreira de ATI. E, por fim, são relatados os procedimentos de verificação de evidências de validade fatorial da escala de competências da carreira de AFC, uma vez que tal carreira já possuía instrumentos de aferição de competências.

O quarto capítulo apresenta estudos relacionados à verificação de evidências de validade das medidas: Escala de Orientação Cultural para Aprendizagem (OCA), Comprometimento com a Carreira e Enrincheiramento na Carreira. Nele são apresentados dois artigos: o primeiro apresenta os estudos de adaptação da escala OCA para o contexto brasileiro, incluindo os procedimentos de evidências de validade de conteúdo, fatorial e confirmatória. No segundo artigo, investiga-se evidências de validade fatorial e confirmatória das escalas de comprometimento e entrincheiramento na carreira, dada a existência de instrumentos já adaptados no Brasil. Por fim, o último capítulo desta tese dedica-se a explorar os principais modelos teóricos formulados para ela.

Em razão da estrutura de artigos que compõem essa tese, apresenta-se, por fim, uma conclusão que busca integrar os estudos realizados. Acrescentam-se a ela, as contribuições teóricas, metodológicas e práticas da pesquisa, suas principais limitações e a agenda para pesquisas futuras.



Capítulo 1

Revisão de Literatura

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

Cultura de Aprendizagem em Organizações: revisão crítica de pesquisas nacionais e estrangeiras¹

Learning Culture in Organizations: a critical review of national and foreign research

¹ Santos, A. P. (2010). Cultura de Aprendizagem em Organizações: Revisão Crítica de Pesquisas Nacionais e Estrangeiras. *Revista Gestão Contemporânea*, 8(9), 35-61. Retrieved from: <http://seer2.fapa.com.br/index.php/arquivo/article/view/71>

Revisão de literatura atualizada até abril de 2012, para fins dessa tese.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

Resumo

Este estudo tem por objetivo revisar criticamente a produção científica nacional e estrangeira sobre o tema cultura de aprendizagem em organizações. Para tanto foram analisados relatos de pesquisa empírica em periódicos das áreas de Psicologia, Administração e Administração Pública. Após a seleção dos artigos foram observados: os objetivos dos estudos, as abordagens teóricas frequentemente utilizadas, os principais instrumentos ou escalas para a coleta de dados, os procedimentos de coleta e de análise, dentre outros aspectos que permitiram caracterizar a produção sobre o tema. A partir da discussão e análise dessas pesquisas foram apresentados limitações e problemas com o intuito de apontar lacunas teóricas ou metodológicas na produção nacional e estrangeira. Constatou-se a predominância de estudos estrangeiros sobre o tema, com opção por metodologia quantitativa e uso de modelagem por equações estruturais, em especial, no que se refere à busca de evidências de validação de instrumentos de medida. Na escassa produção nacional, os estudos possuem, em sua maioria, desenho quali-quantitativo, por meio do qual se busca identificar elementos que caracterizem a cultura de aprendizagem em determinadas organizações. Ao final, sugere-se uma agenda de pesquisa para o tema.

Palavras-chave: cultura de aprendizagem em organizações, produção nacional e estrangeira, modelagem por equações estruturais.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

Abstract

This study aims to make a critical review of national and foreign research about learning culture in organizations. Therefore, we analyzed empirical research reports in journals of Psychology, Administration and Public Administration. After selecting the articles, the study objectives were observed, as well as the theoretical approaches commonly used, the main instruments or scales to collect data, the collection procedures and analysis, among other things that allowed to characterize the area. From the discussion and analysis of these studies, limitations and problems were presented in order to point out theoretical and methodological shortcomings in the national and foreign research. It was verified the predominance of foreign studies on the subject, with an option for quantitative methodology and use of structural equation modeling, in particular the search for evidence of validation of measurement instruments. In the sparse national production, the studies are mostly qualitative and quantitative design, through which one seeks to identify elements that characterize the learning culture in certain organizations. At last, we suggest a research agenda for the subject.

Keywords: learning organizational cultures, national and foreign research, structural equation modeling.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

De todas as formas de relacionar cultura organizacional e aprendizagem, a mais frequente é a que aborda a cultura como um fator que influencia a aprendizagem em organizações (Rebelo, 2006). Para a autora, a aprendizagem, ao ser moldada pela cultura, pressupõe a existência de diferentes formas de aprender, diferentes resultados e admite, igualmente, a noção de que a aprendizagem de uma dada cultura orienta os comportamentos e os objetivos dos indivíduos.

Assim cultura de aprendizagem é definida por Rebelo (2006) como aquela orientada para a promoção e facilitação de aprendizagens dos seus membros, bem como para a partilha e disseminação do aprendido, com vistas ao melhor desempenho organizacional. Tal definição só se torna completa quando se identificam características ou propriedades que a definem como um tipo particular de cultura organizacional. É a partir dessa ideia que se proliferam abordagens teóricas com o intuito de descrever características – internas e externas às organizações – que facilitam a aprendizagem.

Ahmed, Loh e Zairi (1999), apoiando-se nos estudos de Judge, Fryxell e Dooley (1997), O'Reilly (1989), Picken e Dess (1997), Pinchot e Pinchot (1996) e Schneider, Brief e Guzzo (1996), apontaram elementos que integram a cultura de aprendizagem em duas dimensões: a adaptação externa e a consistência interna. Na dimensão “adaptação externa”, são apresentados os seguintes traços: liberdade para experimentação e erro; liberdade para experimentação; inovação; orientação para o futuro; comunicação aberta e compartilhamento da informação; autonomia e responsabilização. Na segunda dimensão, adota-se a perspectiva do cliente e o relacionamento com todos os “atores” externos.

Características da cultura de aprendizagem em organizações são definidas, também, por Schein (1995). O autor parte do pressuposto de que a cultura organizacional é central nos processos de aprendizagem e de mudança, e pode assumir uma postura de “facilitadora” ou “dificultadora”. Propõe, assim, sete elementos que tipificam uma cultura orientada para a

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

aprendizagem, sendo eles: a) orientação para as pessoas; b) crença compartilhada de que as pessoas podem e querem aprender; c) valorização da aprendizagem e da mudança; d) tempo disponível para inovação e experimentação; e) desenvolvimento do pensamento sistêmico; f) trabalho em grupo; e g) consciência de uma interdependência no trabalho.

Entretanto, dentre as perspectivas teóricas do construto, a mais estudada é a de Watkins e Marscik (2003). As autoras definem as seguintes características de uma cultura orientada para a aprendizagem: a) a criação de oportunidades contínuas de aprendizagem; b) a promoção de diálogo e questionamento; c) o encorajamento para a colaboração e o trabalho em equipe; d) a criação de sistemas para a aquisição e o compartilhamento da aprendizagem; e) o estímulo à equipe na direção de uma visão coletiva; f) a conexão da organização com seu ambiente; e g) a utilização estratégica da aprendizagem pela liderança.

Para a definição de tais características, Watkins e Marscik (2003) elencaram uma série de pressupostos que serviram de base para a elaboração do instrumento de medida denominado *Dimensions of the Learning Organization Questionnaire* (DLOQ). São eles: i) as organizações esperam que a aprendizagem e a criação de conhecimentos ocorram de forma contínua e que os indivíduos sejam capazes de compartilhar os conhecimentos adquiridos, a fim de promoverem a aprendizagem grupal e, posteriormente, organizacional; ii) a aprendizagem individual, de forma isolada, não influencia o desempenho organizacional e as organizações só podem se beneficiar da aprendizagem individual quando são capazes de capturá-la e consolidá-la; iii) a aprendizagem deve perpassar sistemas, práticas e estruturas organizacionais, para que seja compartilhada e utilizada intencionalmente com o objetivo de aumentar a produtividade do conhecimento nas organizações; iv) deve haver o investimento na construção de uma organização capaz de dar suporte ao aprendizado dos seus empregados; e v) deve-se investir e recompensar a aprendizagem, observando os elementos da cultura que moldam o comportamento da aprendizagem.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

As autoras argumentam que a concepção de aprendizagem em organizações só ocorre através da ideia de que a aprendizagem pode ocorrer em cada nível – individual, grupal e organizacional – e provocar mudanças em sistemas e rotinas que possibilitam e apoiam a capacidade de aprendizagem e, conseqüentemente, o desempenho organizacional. Assumem, portanto, em sua definição, a existência da aprendizagem em múltiplos níveis, inclusive organizacional.

É diante da diversidade de conceitos, instrumentos e embasamentos teóricos que este estudo se desenvolve. Seu objetivo é apresentar o “estado da arte” das pesquisas sobre cultura de aprendizagem em organizações e, para tanto, analisará a produção nacional e estrangeira, procurando destacar: abordagens teóricas, objetivos, principais aspectos metodológicos, instrumentos e procedimentos de coleta e análise de dados e principais resultados. Nesse estudo são verificadas, também, lacunas teóricas e metodológicas que servirão de subsídio para a proposição de uma agenda de pesquisa sobre o tema.

Método

A revisão seguiu os critérios definidos por Borges-Andrade e Pagotto (2010), em especial no que se referem à classificação das pesquisas quanto à sua natureza, desenho, instrumentos e procedimentos para a coleta e a análise de dados; e, adicionalmente, quanto aos fundamentos teóricos, objetivos e principais resultados.

Para a revisão dos estudos empíricos estrangeiros, realizou-se um levantamento através do Portal de Periódicos Científicos da CAPES. Foram consultadas as seguintes bases: *SAGE Journals Online*, *Oxford Journals*, *Emerald*, *SpringerLink*, entre outros. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave, em língua inglesa: *learning culture* e *organizational learning culture*, que correspondem, em português, aos termos: cultura de aprendizagem e cultura de aprendizagem em organizações. Para esta pesquisa, não foi estabelecido período de publicação dos estudos.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

No que se refere à produção nacional, foi realizada uma pesquisa inicial em periódicos nacionais das áreas de Administração e Psicologia. A escolha dos periódicos revisados observou o trabalho realizado por Borges-Andrade e Meira (2003), no qual foram considerados critérios como a necessidade de indexação do periódico e a avaliação satisfatória no Sistema Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal (CAPES) do Ministério da Educação. Entre os periódicos revisados estão a Revista Brasileira de Administração Pública (RAP), a Revista de Administração de Empresas (RAE), a Revista de Administração Mackenzie (RAM), Psicologia: Teoria e Pesquisa, Revista de Psicologia, Organizações e Trabalho (rPOT), dentre outros.

Entretanto, foram identificados apenas três estudos de natureza empírica sobre o tema, o que indica a escassa pesquisa nacional. Em razão disso, procedeu-se na busca de teses ou dissertações sobre o tema, sendo localizados mais três estudos. Desta forma a análise da produção nacional concentrou-se em cinco estudos empíricos (Corrêa, 2006; Guimarães, 2004; Isidro-Filho, 2006; Macedo, Lima, & Fischer, 2007; Martins-Palhano, 2002).

Resultados e Discussão

Serão apresentados inicialmente os resultados da produção estrangeira, seguidos da análise da produção nacional. Ao final aproximam-se as duas áreas para discutir lacunas de pesquisa e agenda de investigação sobre o tema.

Pesquisas Estrangeiras

Os onze artigos selecionados foram publicados no período de 2002 a 2012 e atenderam aos seguintes critérios: a) constituíam relatos de pesquisa empírica sobre o tema: cultura de aprendizagem em organizações; e b) descreviam pesquisas realizadas no exterior e de autoria de estrangeiros. Entre esses, oito artigos constaram nos periódicos: *Human Resources Development Quarterly* e *Advances in Developing Human Resources*. A Tabela 1 apresenta uma síntese dos artigos analisados a seguir.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

Tabela 1.

Pesquisas empíricas em periódicos estrangeiros sobre o tema: cultura de aprendizagem nas organizações, utilizando-se as palavras-chave: learning culture e organizational learning culture.

Autor (es)/Ano	Periódico	Objetivos	Principais Aspectos Metodológicos	Principais Resultados
Botcheva, White e Huffman (2002)	American Journal of Evaluations	Avaliar a relação entre a cultura de aprendizagem, práticas de avaliação de resultados e busca de financiamentos externos	- Quantitativa - Survey - Escala - Análises Descritivas, testes t e regressão múltipla	Há uma relação positiva entre a percepção da cultura da aprendizagem em organizações e esforços para coleta de dados e busca de financiamentos externos.
Dymock (2003)	Advances in Developing Human Resources	Investigar o construto cultura de aprendizagem em indústrias australianas.	- Quali-Quantitativo - Survey - Entrevistas e Escala - Análise de Conteúdo e Análises Descritivas	Há diferenças quanto a percepção de cultura de aprendizagem no que se refere à posição ocupada pelo indivíduo na organização (linha ou staff).
Egan, Yang, Bartlett (2004)	Human Resource Development Quartely	Examinar as relações entre cultura de aprendizagem nas organizações, satisfação, motivação para transferência do aprendido e intenção de deixar a organização.	- Quantitativa - Survey - Escala - MEE	- Cultura de aprendizagem está positivamente relacionada à satisfação no trabalho e à motivação para transferência do aprendido. É válido para compreender a intenção de deixar a organização e seu efeito é mediado pela satisfação no trabalho.
Joo (2010)	Human Resource Development Quartely	Avaliar as relações entre cultura de aprendizagem, qualidade da relação entre líderes e subordinados, intenção de deixar a organização e comprometimento.	- Quantitativa - Survey - Escala - MEE - AFE	Cultura de aprendizagem e a qualidade da relação entre líderes e subordinados impactam positivamente o comprometimento organizacional afetivo que contribui negativamente com a intenção do empregado de deixar a organização.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

Tabela 1.(continuação)

Pesquisas empíricas em periódicos estrangeiros sobre o tema: cultura de aprendizagem nas organizações, utilizando-se as palavras-chave: learning culture e organizational learning culture.

Autor (es)/Ano	Periódico	Objetivos	Principais Aspectos Metodológicos	Principais Resultados
Song, Joo e Chermack (2008)	Human Resource Development Quartely	Buscar evidências de validação do instrumento DLOQ .	- Quantitativa - Survey - Escala - Análises Descritivas - AFE/AFC	Confirmação da aplicabilidade da escala no contexto coreano.
Song, Kim e Kolb (2009)	Human Resource Development Quartely	Avaliar o efeito da cultura de aprendizagem na relação entre as crenças interpessoais e o comprometimento organizacional.	- Quantitativa - Survey - Escala - Análise de Correlação Canônica - MEE	A cultura de aprendizagem medeia a relação entre crenças interpessoais e comprometimento organizacional.
Sta. Maria (2003)	Advances in Developing Human Resources	Verificar se a percepção de cultura de aprendizagem e o interesse em inovar afetam o uso de inovações.	- Quantitativa - Survey - Escala - Regressão Múltipla	O uso da inovação pode ser explicada pela percepção de cultura de aprendizagem e pela intenção em inovar.
Rebello e Gomes (2011)	Journal of Workplace Learnig	Avaliar a relação entre variáveis organizacionais e cultura de aprendizagem organizacional	- Quantitativa - <i>Survey</i> - Questionário/Escala - Análises Descritivas, Correlações, MANOVA, Regressão Múltipla, AFE e MEE	Estrutura orgânica, princípios de qualidade total, e funcionários qualificadores atuam como facilitadores de uma cultura de aprendizagem
Thompson, Kahnweiler (2002)	Human Resource Development Quartely	Verificar a relação entre cultura de aprendizagem e participação dos empregados na tomada de decisão.	- Quali-Quantí - Survey - Documentos, Entrevistas e Escala - Análise de Conteúdo e Regressão Múltipla	Não há confirmação do valor preditivo da cultura de aprendizagem em organizações na participação dos empregados na tomada de decisão.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

Tabela 1.(continuação)

Pesquisas empíricas em periódicos estrangeiros sobre o tema: cultura de aprendizagem nas organizações, utilizando-se as palavras-chave: learning culture e organizational learning culture.

Autor (es)/Ano	Periódico	Objetivos	Principais Aspectos Metodológicos	Principais Resultados
Yang (2003)	Advances in Developing Human Resources	- Buscar evidências de validação do instrumento DLOQ e estabelecer relações entre cultura de aprendizagem e desempenho organizacional.	- Quantitativa - Survey - Escala - MEE	- Confirmação do modelo proposto por Marsick e Watkins (2003); e - A cultura de aprendizagem tem efeito positivo nos resultados organizacionais.
Wang e Yang (2007)	Frontiers of Bussiness Research in China	Analisar a cultura de aprendizagem em diferentes tipos de organizações e seu impacto na satisfação e nos resultados organizacionais.	- Quantitativa - Survey - Escala - ANOVA e teste t - MEE	A cultura de aprendizagem tem efeito positivo na satisfação do trabalho e na percepção de resultados organizacionais.

No que se refere aos objetivos, foi possível classificar os estudos analisados em três principais categorias: a) os que procuram analisar as relações entre cultura de aprendizagem em organizações e construtos de dimensão individual, tais como: comprometimento, motivação para transferência do aprendido, satisfação no trabalho, entre outros (Dymock, 2003; Egan, Yang, & Bartlett, 2004; Joo, 2010; Song, Kim, & Kolb, 2009); b) aqueles que tinham como objetivo buscar evidências de validação de instrumentos em diferentes contextos (Song, Joo, & Chermack, 2009; Yang, 2003); e c) os que buscavam analisar cultura de aprendizagem em organizações relacionando-a com outros construtos de dimensão organizacional, como, por exemplo: desempenho, estrutura organizacional e inovação (Botcheva, White, & Huffman, 2002; Sta. Maria, 2003; Thompson & Kahnweiler, 2002).

Dois estudos (Rebelo & Gomes, 2011; Wang & Yang, 2007) agrupavam os objetivos a) e c), uma vez que buscavam relacionar a cultura de aprendizagem à construtos de natureza organizacional – tais como: estrutura e resultados organizacionais – e de natureza individual como por exemplo: qualificação profissional e desempenho individual.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

Na primeira categoria de objetivos, convém destacar o estudo realizado por Song, Kim e Kolb (2009) que analisaram os efeitos da cultura de aprendizagem em organizações e sua relação com crenças interpessoais e o comprometimento organizacional. O estudo, aplicado em 321 empregados do setor privado coreano, pressupunha o efeito da cultura de aprendizagem como mediadora da relação: crenças interpessoais e comprometimento organizacional em sua dimensão afetiva. Para tanto, os autores aplicaram três instrumentos junto à população de estudo: a) escala de crenças interpessoais afetivas e cognitivas (McAllister's, 1995); b) o questionário de Dimensões da Aprendizagem em Organizações (*Dimensions of the Learning Organizational Questionnaire – DLOQ*); e c) a medida de comprometimento organizacional (Meyer & Allen, 1991, 1996, 1997). Todas as medidas utilizadas foram desenvolvidas em língua inglesa e, portanto, sofreram procedimentos de tradução e validação de conteúdo, especialmente no que se refere à adequação cultural e ao contexto de compreensão dos itens, conforme relatado pelos autores.

Para a análise dos dados, foi utilizada a modelagem por equações estruturais (MEE), caracterizada pelos seguintes passos: a) análise fatorial confirmatória (AFC) das escalas de medida, cujo objetivo é buscar evidências de validade da medida proposta, ou seja, o quanto bem as variáveis representam o construto (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2009) e; b) análise de caminhos para teste das relações hipotetizadas entre os construtos. Os autores empregaram, ainda, a análise de correlação canônica (ACC) para a avaliação das diferentes associações entre: cultura de aprendizagem, crenças interpessoais e comprometimento organizacional. Os resultados da AFC sugerem consistência das três medidas aplicadas no contexto coreano. As análises ACC e MEE confirmam a mediação do construto cultura de aprendizagem em organizações, na relação entre crenças interpessoais e comprometimento organizacional. Conforme os resultados descritos, 57% da variância da percepção de cultura de aprendizagem em organizações pode ser explicada pelo conjunto de crenças interpessoais,

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

seja de natureza afetiva ou cognitiva. A relação entre essas crenças e o comprometimento organizacional, por outro lado, não é significativa. Entretanto, quando mediado pela percepção de cultura de aprendizagem em organizações, a variância explicada do comprometimento é de 72%.

Ainda no que se refere à primeira categoria de objetivos, Egan, Yang e Bartlett (2004) propõem examinar as relações entre cultura de aprendizagem, satisfação no trabalho, motivação para transferência do aprendido e intenção de deixar a organização. Em estudo de natureza quantitativa, os autores aplicaram quatro instrumentos de medida junto a 245 empregados do setor de Tecnologia da Informação de cinquenta grandes empresas norte-americanas. O questionário, enviado eletronicamente à população investigada, reuniu as quatro medidas, num total de 32 itens. A cultura de aprendizagem em organizações foi medida utilizando-se a escala DLOQ de Watkins e Marsick (1993, 2003), porém em sua versão reduzida de 21 itens; já para avaliar o construto satisfação no trabalho, foram usados três itens provenientes do *Michigan Organizational Assessment Questionnaire*. A medida de motivação para a transferência do aprendido foi adaptada de uma escala original de dez itens, utilizando-se cinco, resultantes de pesquisas prévias e, por fim, a medida de intenção de sair da organização foi avaliada, também, em três itens adaptados de estudos anteriores.

De forma semelhante ao estudo anterior, foi utilizado o MEE para a análise dos dados. Na primeira etapa do modelo, a escala DLOQ foi submetida à AFC. Os resultados preliminares dessa análise apontavam para uma elevada multicolinearidade entre os itens da medida e levaram os autores a utilizar apenas sete itens para a composição do modelo, cada um pertencente a uma das dimensões proposta pelas autoras da escala original. Na segunda etapa, a análise de caminhos, os autores investigaram três modelos de pesquisa, cujos resultados apontaram para: a) a cultura de aprendizagem em organizações contribui para a satisfação no trabalho e motivação à transferência do aprendido; b) ainda, a cultura de

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

aprendizagem em organizações tem impacto negativo moderado na intenção de sair da organização; já o efeito da satisfação no trabalho sobre o mesmo construto também é negativo, porém mais forte. Dessa forma, foi possível concluir que a cultura de aprendizagem em organizações é um construto válido para predizer a intenção dos empregados de saírem da organização e que seu efeito é largamente mediado pela satisfação no trabalho.

Ainda, quanto aos objetivos dos estudos, na segunda categoria de análise, estão aqueles que têm por fim buscar evidências de validação de medidas em diferentes contextos. Assim, cabe destacar a pesquisa realizada por Yang (2003), que aplicou o instrumento DLOQ junto a 836 participantes de diferentes organizações. O autor utilizou procedimentos de validação cruzada, dividindo aleatoriamente a amostra em dois grupos (N = 418). Tais grupos foram submetidos aos procedimentos de análise fatorial confirmatória e exploratória. Na primeira fase, foram testadas três alternativas de mensuração, usando técnicas de AFC; já na segunda fase, confirmou-se o modelo que apresentou melhor ajuste, sendo possível refinar o instrumento. Ainda nesse processo, Yang (2003) confirmou o modelo de sete dimensões proposto originalmente por Watkins e Marsick (2003) e obteve confiabilidade estimada para as dimensões variando entre 0,80 a 0,87 e alpha de *Cronbach* variando entre 0,88 a 0,96. Apesar disso, o autor conduziu novas análises confirmatórias com o objetivo de descobrir as medidas adequadas para cada um dos fatores relacionados. Obteve, nesse processo, um instrumento reduzido de 21 questões, mantendo-se as evidências de validade e confiabilidade.

Com o objetivo de obter a validade nomológica do construto cultura de aprendizagem em organizações, Yang (2003) procedeu no uso de modelos de caminhos, investigando as relações entre as sete dimensões do instrumento e o desempenho organizacional, mensurado em duas variáveis: desempenho financeiro e de conhecimento. Nesse caso, o objetivo do autor é garantir que haja singularidade da medida, ou seja, que as dimensões da cultura de

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

aprendizagem em organizações possam predizer as variáveis de desempenho, porém não se deixar confundir com elas. Igualmente, obtiveram-se resultados satisfatórios.

Outro estudo que também buscou evidências de validação do instrumento DLOQ foi o realizado por Song, Joo e Chermack (2009). Os autores aplicaram a escala, em sua versão reduzida de 21 itens, junto a 1.529 empregados de dois grandes conglomerados coreanos. Para isso, utilizaram, previamente, procedimentos de tradução e validação de conteúdo do instrumento, inclusive quanto aos critérios de clareza de linguagem e adaptação cultural. Em seguida, adotaram a análise fatorial confirmatória, justificando o uso do método a partir de três razões: a) o recente desenvolvimento do instrumento e a sua justificativa essencialmente teórica; b) a capacidade de a AFC verificar a adequação do item ao fator associado; e c) a possibilidade do método de examinar a validade do construto teoricamente proposto. Além de testar o modelo com os 21 itens distribuídos em sete fatores, os autores também procederam na investigação de um modelo fatorial de segunda ordem, no qual os sete fatores latentes foram analisados em sua relação com o construto. Neste estudo, o modelo inicial, com 21 itens e sete fatores, obteve índices de ajuste melhores do que o segundo. Os autores ainda testaram o modelo, dividindo a amostra em diferentes grupos conforme o nível hierárquico na organização e ainda conforme a unidade ou local de trabalho, pressupondo que o construto comporta-se da mesma forma, independente da natureza do trabalho dos empregados. Os resultados das análises apontaram para a aplicabilidade do instrumento no contexto de estudo, evidenciando alguma estabilidade da medida.

Ainda dentre as categorias de objetivos, o último refere-se aos estudos que têm por finalidade relacionar o construto de cultura de aprendizagem em organizações a outros de natureza ou dimensão organizacional, como a pesquisa realizada por Sta. Maria (2003), que tinha como propósito verificar se a percepção de cultura de aprendizagem nas organizações e o interesse ou a predisposição em inovar afetam o uso de inovações na organização. Para

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

isso, a autora aplicou um questionário dividido em três partes: a primeira continha o instrumento DLOQ; a segunda trazia o instrumento SOCQ (*Stages of Concern Questionnaire*) com foco em inovação; e a terceira parte era constituída por nove itens baseados no conceito de nível de uso de inovação e com foco no uso da ISO 9000 (inovação a ser observada nas organizações). Participaram da pesquisa 628 empregados de 11 organizações públicas da Malásia. Os resultados foram analisados por meio de regressão múltipla e apontaram que 31,5% da variância do uso da inovação podem ser explicados pela cultura de aprendizagem nas organizações. Entretanto, as dimensões: sistemas de compartilhamento da aprendizagem, liderança, aprendizagem contínua e aprendizagem em equipe explicam mais a variância do uso da inovação do que as demais dimensões do construto. No que se refere à propensão ou intenção de inovar, a variável prediz o uso de inovação em apenas 10,6%. Os resultados sugerem, portanto, que a cultura de aprendizagem em organizações tem mais a explicar sobre o uso da inovação em organizações do que a atitude positiva do indivíduo diante da inovação.

Botcheva, White e Huffman (2002) analisaram a relação entre cultura de aprendizagem em organizações e as práticas de avaliação em organizações norte-americanas sem fins lucrativos. O estudo foi realizado em 25 agências que, em sua maioria, prestaram serviços nas áreas de educação, advocacia e cuidados infantis. Foram coletadas variáveis organizacionais, tais como: tamanho da agência, número de empregados, tipos de serviços oferecidos, busca de financiamentos externos, existência de sistemas de avaliação e coleta de dados. Ainda, os autores utilizaram uma medida de autoria própria, constituída de dez itens, para avaliar a existência de uma cultura de aprendizagem. Participaram dessa coleta de dados 25 empregados. Os dados foram analisados por meio de correlação e indicaram que, quando controlado o quantitativo de empregados por agência, o nível de busca de financiamentos externos e a cultura de aprendizagem na organização estão positivamente correlacionados. Da

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

mesma forma que a cultura de aprendizagem e o uso de sistemas de avaliação e coleta de dados.

Por fim, com o objetivo de avaliar a relação entre variáveis organizacionais, individuais e cultura de aprendizagem, Rebelo e Gomes (2011) realizaram um estudo quantitativo no qual coletaram dados em 107 empresas portuguesas. Os resultados revelaram que uma estrutura organizacional orgânica, abordagens voltadas aos princípios de qualidade total e funcionários qualificados atuam como facilitadores do desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem nas organizações. Por outro lado, alguns inibidores desse tipo de orientação: a idade e a postura não flexível.

No que se refere à natureza da pesquisa, oito estudos eram de natureza quantitativa e apenas dois combinaram métodos qualitativos e quantitativos na coleta e análise de dados (Dymock, 2003; Thompson & Kahnweiler, 2002). Em ambos, foram utilizadas entrevistas para cotejar a opinião de dirigentes, aliadas à aplicação de questionários. Não foram identificados estudos de natureza estritamente qualitativa, evidenciando-se, portanto, o método quantitativo nos estudos sobre cultura de aprendizagem em organizações.

Em razão da predominância de pesquisas de natureza quantitativa, os instrumentos de coleta adotados foram essencialmente questionários/escalas. Para o construto em análise, foi utilizado o DLOQ em sete dos relatos investigados, seja o instrumento em sua versão original com 43 itens ou na sua versão reduzida de 21 itens. O DLOQ, desenvolvido por Watkins e Marsick (1993), está dividido em sete fatores: aprendizagem contínua, diálogo e questionamento, aprendizagem em grupo, sistemas compartilhados, *empowerment* (empoderamento), conexão entre sistemas e liderança estratégica. O questionário utiliza uma escala *Likert* de cinco pontos, no qual o 1 significa “discordo fortemente” e o 5 representa “concordo fortemente”. Alguns itens constituintes do instrumento são: “na minha organização, as pessoas ajudam umas às outras a aprenderem”, “na minha organização, as

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

pessoas se tratam com respeito” e “na minha organização, os gerentes orientam e treinam seus subordinados”.

Dois estudos relataram procedimentos de evidências de validação da escala DLOQ em sua versão reduzida de 21 itens (Song, Joo, & Chermack, 2009; Wang & Yang, 2007). Os autores relatam procedimentos de análise confirmatória para buscar evidências de validação do instrumento. Cabe observar que tais relatos testam um modelo com sete dimensões a serem consideradas. Os resultados iniciam a validade e a confiabilidade da medida com índices de ajustes razoáveis e bons; entretanto, há que ser considerada a elevada correlação entre os fatores do construto, o que pode sugerir um modelo de segunda ordem ou uma estrutura fatorial mais parcimoniosa para a variável.

Botcheva, White e Huffman (2002) utilizam um instrumento de cultura de aprendizagem em organizações desenvolvido pelos mesmos autores em 2001. A medida foi elaborada a partir dos pressupostos defendidos por Preskill e Torres (1999) e inclui dez itens que expressam diferentes aspectos da cultura que “apoia” a aprendizagem, como, por exemplo: “os empregados dedicam-se a aprender a partir de suas experiências”, “há uma aversão geral à mudança que permeia a organização”. O instrumento denominado *Assessing Learning Culture Scale* contém dez itens, medidos em uma escala de *Likert* cinco pontos. Thompson e Kahnweiler (2002) utilizaram a *Organizational Learning Culture Scale* (OCLS), desenvolvida por Thompson em 2000. O instrumento utiliza uma escala de diferencial semântico, de 0 a 10. O estudo não apresenta itens ou exemplos de itens do instrumento, que está disponibilizado na versão não publicada da tese de doutorado do primeiro autor.

Por fim, dois estudos utilizaram entrevistas como instrumentos de coleta de dados, combinando-os com a aplicação de escalas e/ou com pesquisa documental. Dymock (2003) entrevistou dirigentes de indústrias da Austrália com o objetivo de conhecer as mudanças implementadas nessas organizações nos últimos anos, bem como o nível de aceitação e

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

participação dos empregados. Thompson e Kahnweiler (2002) também entrevistaram altos dirigentes de quatro grandes indústrias norte-americanas. O objetivo dos autores era identificar características do ambiente organizacional que poderiam prever a participação de empregados na tomada de decisão. Para tanto, utilizaram algumas perguntas, tais como: “Você acredita que a maioria dos empregados está engajada no processo de comunicação?”; “Você obtém informação suficiente para que seu trabalho seja realizado de forma eficiente?”

Além das entrevistas, os autores utilizaram uma pesquisa documental: busca em relatórios anuais, materiais de treinamento, entre outros. A pesquisa documental, as entrevistas e a aplicação do instrumento OLCS forneceram características da cultura de aprendizagem na organização que, por sua vez, não foram preditores da participação dos empregados na tomada de decisão.

No que se refere à natureza dos estudos, todos os artigos encontrados tratavam de pesquisa com desenho, sendo *survey* o desenho de investigação de todas elas. Por exemplo, Wang e Yang (2007), cujo objetivo de pesquisa era analisar a cultura de aprendizagem em diferentes tipos de organizações e seu impacto na satisfação do trabalho e nos resultados organizacionais. Para tanto, os autores aplicaram o instrumento DLOQ e a medida *Minnesota Satisfaction Questionnaire* (Weiss, Dawis, & England, 1967) numa amostra de 919 empregados de nove empresas públicas e privadas da China. Para a análise dos dados foi utilizada a MEE, além de análises de variância (ANOVA) e testes *t* para a comparação entre grupos. Os resultados confirmaram inicialmente as dimensões e o ajuste da medida DLOQ.

No que se refere ao principal objetivo do estudo, percebeu-se que a cultura de aprendizagem em organizações tem efeito positivo na satisfação do trabalho e na percepção de resultados organizacionais. Outro resultado relevante é de que diferenças demográficas entre grupos, como idade e nível educacional, têm impacto na cultura de aprendizagem nas

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

organizações. Os autores concluíram também que empresas do setor privado possuem ambiente de aprendizagem mais favorável do que empresas do setor público.

Todos os artigos utilizaram dados primários. No que se refere a procedimentos de análise de dados, foi verificada uma pluralidade de métodos, com prevalência dos métodos multivariados, em especial a utilização de modelagem por equações estruturais. A técnica é utilizada tanto para a busca de evidências de validação de instrumentos, por meio da análise fatorial confirmatória, quanto para a análise de relações preditivas entre construtos, quando empregada à análise de caminhos (Egan, Yang, & Bartlett, 2004; Joo, 2010; Song, Kim, & Kolb, 2009; Wang & Yang, 2007; Yang, 2003). O *software* mais frequentemente relatado foi o LISREL (*Linear Structural Relations*).

Ainda, no que se refere aos métodos e técnicas de análise de dados, foram empregadas análises descritivas em três artigos (Botcheva, White, & Huffman, 2002; Dymock, 2003; Song, Choo, & Chermack, 2009), combinadas com outros procedimentos de análise. Três estudos realizam procedimentos inferenciais: ANOVA e teste *t* (Botcheva, White, & Huffman, 2002; Wang & Yang, 2007) para comparação entre grupos e, também, a análise fatorial exploratória (AFE) para extração e confirmação de dimensões/fatores que compõem um instrumento de medida (Song, Choo, & Chermack, 2009). Dois estudos empregaram métodos de regressão múltipla (Sta. Maria, 2003; Thompson & Kahnweiler, 2002), com a finalidade de investigar a cultura de aprendizagem em organizações na qualidade de preditora de outros construtos. O método de análise de conteúdo foi utilizado em duas pesquisas de natureza quali-quantitativa: Dymock (2003) e Thompson e Kahnweiler (2002) e a análise de correlação canônica (ACC), no estudo de Song, Kim e Kolb (2009).

Cabe destacar a ausência de descrição de pressupostos necessários à aplicação dos procedimentos de análise apresentados anteriormente. Apenas em um estudo (Song, Joo, & Chermack, 2009) se apresentou a verificação de critérios como normalidade de variáveis,

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

multicolinearidade e existência de casos ausentes e extremos. Esses pressupostos são determinantes para o uso de MEE – principal técnica adotada – mas, também, para o uso de regressão múltipla e ANOVA.

Dada a natureza do construto, todos os estudos foram de natureza amostral com dados coletados em mais de uma organização. Cabe mencionar, nesse caso, o estudo realizado por Joo (2010), cujo objetivo foi avaliar as relações entre percepção da cultura de aprendizagem nas organizações, qualidade da relação entre líderes e subordinados, intenção de deixar a organização e comprometimento organizacional. Para tanto, o autor coletou dados de 516 empregados representativos de diversos setores organizacionais coreanos, tais como: financeiro, comércio e construção. Joo (2010) aplicou para todos os construtos escalas que já tinham sido desenvolvidas e validadas nos Estados Unidos, porém com uso de procedimentos de tradução e retradução ao contexto coreano. Todas as escalas eram do tipo *Likert* de 1 a 5.

O autor utilizou a AFE e a AFC para confirmação das dimensões/fatores dos construtos em análise, bem como para verificação da validade convergente e discriminante dos indicadores de cada uma das medidas. Para testar as hipóteses de relações de predição entre os construtos, empregou a análise de caminhos. Entre os principais resultados do estudo, é possível destacar que: a) há uma relação forte e significativa entre a cultura de aprendizagem em organizações e a qualidade das relações entre chefes e subordinados; b) da mesma forma, há uma relação entre a cultura de aprendizagem nas organizações e o comprometimento organizacional; c) a percepção da cultura de aprendizagem nas organizações e a qualidade da relação entre líderes e subordinados impactam positivamente o comprometimento organizacional que, por sua vez, contribui negativamente com a intenção do empregado de deixar a organização.

Quanto ao setor estudado, a maioria foi realizada em empresas do setor privado: sete dos dez estudos analisados; um estudo foi realizado com empresas caracterizadas como do

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

terceiro setor; um estudo com empresas públicas; e outro utilizou organizações do setor público e privado. Botcheva, White e Huffmann (2002) utilizaram organizações não governamentais, sem fins lucrativos, de diferentes segmentos para avaliar a relação entre cultura de aprendizagem em organizações, práticas de avaliação do desempenho organizacional e busca de financiamentos externos. Sta. Maria (2003), por sua vez, analisou a relação entre a cultura de aprendizagem e o uso de inovação em diversas organizações públicas da Malásia. Wang e Yang (2007) buscaram comparar empresas públicas e privadas chinesas no que se refere à cultura de aprendizagem em organizações, assim como o impacto desse construto na satisfação no trabalho e nos resultados organizacionais.

Quanto ao segmento da economia investigado, houve certo equilíbrio entre o setor secundário e o terciário: duas pesquisas focaram indústrias (Joo, 2010; Song, Joo, & Chermack, 2009); e três, focaram empresas prestadoras de serviços, sejam essas públicas ou privadas (Botcheva, White & Huffman, 2002; Egan, Yang, & Bartlett, 2004; Sta. Maria, 2003). Wang e Yang (2007) estudaram empresas do setor secundário e terciário, como, por exemplo: bancos e financeiras, construtoras, empresas de serviços automobilísticos, empresas de transporte e indústrias de produtos de tecnologia e de limpeza. Quatro estudos não apresentaram o setor pesquisado; e dentre as seis pesquisas, cujo setor econômico pode ser identificado, não houve estudos em organizações do setor primário.

No que se refere à abordagem teórica utilizada para a compreensão do construto cultura de aprendizagem em organizações, verificou-se a predominância dos pressupostos advogados por Watkins e Marscik (2003). Outra definição de cultura de aprendizagem em organizações utilizada nas pesquisas é apresentada por Dymock (2003), com base em Owen e Williamson (1994). Para o autor, cultura de aprendizagem é aquela na qual as condições para a aprendizagem no trabalho são partes da experiência e da história do trabalho. É aquela onde

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

as oportunidades de aprendizado são valorizadas, utilizadas e oferecidas, sendo estruturadas no próprio funcionamento organizacional.

Botcheva, While e Huffman (2002) aproximam o conceito de cultura de aprendizagem em organizações do conceito de cultura. Para os autores, existe um conjunto específico de crenças, normas e comportamento que caracterizam as organizações e dão suporte ao uso e ao compartilhamento de informações e conhecimentos. Na delimitação desse conceito, os autores retomam Preskill e Torres (1999), que caracterizam a cultura de aprendizagem como aquela que acolhe a existência de riscos, valoriza a aprendizagem com os erros e estabelece um clima de confiança e coragem. Por outro lado, uma “anticultura” de aprendizagem nas organizações é aquela na qual existe grande resistência à mudança, aversão aos riscos, atitudes negativas ao compartilhamento de informações e falta de confiança entre os membros da organização. Song, Joo e Chermack (2009), por sua vez, chegam a tratar de uma cultura que dá suporte à aprendizagem. Para os autores é essa cultura que garante o retorno dos esforços investidos na aprendizagem individual.

Outra abordagem apresentada nos estudos é a de Schein (1986), que apresenta a cultura de aprendizagem em organizações enquanto uma ação baseada em valores, crenças e normas que resultam da adaptação externa e da integração interna. Está implícita no modelo proposto pelo autor que uma das características na cultura de aprendizagem em organizações é a participação dos empregados em processos de tomada de decisão, bem como a existência de algum nível de controle sobre suas próprias atividades e sobre o desenvolvimento na organização.

De maneira geral, verificou-se que o conceito de cultura de aprendizagem em organizações apresentado pelos autores refere-se ao proposto por Watkins e Marsick (2003). Com poucas exceções, o conceito foi analisado e verificado empiricamente, a partir das sete dimensões apresentadas pelas autoras. Percebe-se, portanto, esforços no sentido de buscar

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

evidências de validação do instrumento em contextos diferentes. De forma semelhante, o construto a ser estudado, dado a sua natureza contextual, foi sempre analisado sob uma perspectiva de variável antecedente ou mediadora. Ainda, foi utilizado para predizer variáveis relevantes do comportamento organizacional, tais como: comprometimento, satisfação e motivação para transferência do aprendizado; e, também, variáveis organizacionais como inovação e desempenho.

Quanto à variedade de operacionalizações do construto, Rebelo (2006) argumenta que esta pode ser superada por meio de estudos que partam de outros anteriores, com a utilização das mesmas medidas. Entretanto, a autora destaca que a questão da validade dos instrumentos de medida depende da utilização de procedimentos rigorosos de avaliação das suas qualidades psicométricas, sendo por isso um dos pontos de maior pertinência para as investigações futuras sobre o tema.

Lacunas da Produção Estrangeira

A partir da revisão dos estudos empíricos estrangeiros sobre o conceito cultura de aprendizagem em organizações, foi possível constatar algumas características gerais e lacunas, ambas de natureza teórica ou metodológica.

No que se refere às lacunas metodológicas, Song, Joo e Chermack (2009) já apontam para a necessidade de análises além do nível individual. Em seu estudo, tratam de esclarecer que a medida de cultura de aprendizagem em organizações é obtida a partir da percepção dos indivíduos, o que não caracteriza o compartilhamento previsto na definição do construto. Outra observação refere-se à predominância de estudos de corte transversal, com recortes temporais, que não permitem o estabelecimento de relações causais entre as variáveis. Não foram encontrados estudos de natureza experimental ou, ainda, pesquisas de caráter longitudinal capazes de mensurar as variáveis de estudo em momentos distintos.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

Quanto às lacunas de natureza teórica, boa parte dos estudos fundamenta o construto em abordagens mais prescritivas de aprendizagem em organizações. Assume-se, portanto, a existência de características necessariamente associadas à facilitação da aprendizagem em organizações, não existindo pesquisas que busquem explorar – quer seja as características apontadas ou as dimensões de análise desse tipo de cultura – e suas relações com a aprendizagem individual, com o desempenho dos indivíduos ou com a expressão de competências no trabalho, para a confirmação desses pressupostos.

Pesquisas Nacionais

Em razão da escassa produção nacional sobre o tema, a análise a seguir dar-se-á a partir de cinco estudos empíricos, sendo três teses ou dissertações.

De forma análoga à produção estrangeira, alguns estudos nacionais (Corrêa, 2006; Macedo, Lima, & Fischer, 2007; Menezes, Guimarães, & Bido, 2011) tiveram como objetivo buscar evidências de validação da escala DLOQ, traduzida no Brasil para “Questionário de Cultura de Aprendizagem em Organizações” (QCAO). No primeiro estudo, a autora aplicou o questionário, em sua versão original de 43 itens, em 586 indivíduos, trabalhadores do setor elétrico. Os resultados confirmaram os itens propostos, porém não confirmaram a estrutura de sete fatores inicialmente proposta pelas autoras do instrumento. A versão de Corrêa (2006) ficou composta de quatro fatores denominados: “relações interpessoais e aprendizagem”, “compartilhamento e controle da aprendizagem”, “liderança”, “suporte à aprendizagem e delegação”.

No estudo de Macedo, Lima e Fischer (2007) participaram 5.161 empregados de um banco estatal brasileiro. Previamente à aplicação do questionário, foi realizada uma validação semântica do instrumento com oito empregados da organização. Os resultados apontaram para uma estrutura fatorial diferente da prevista por Corrêa (2006) e por Watkins e Marsick (1993). Nessa solução, os itens são agrupados em três fatores, denominados de: “práticas

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

institucionais de aprendizagem”, “questionamento individual, diálogo e interação em equipe” e “utilização estratégica da aprendizagem pela liderança”.

Macedo, Lima e Fischer (2007) realizaram, ainda, a comparação do seu estudo de evidências de validação da escala proposta por Watkins e Marsick (1993) com outros três estudos (Corrêa, 2006; Yang, 2003; Watkins, & Marsick, 2003). Os resultados apontaram para diferentes estruturas fatoriais que, segundo os autores, podem ser explicadas pelas diferenças de técnicas aplicadas ao processo de análise. Os dois estudos internacionais confirmam a dimensionalidade proposta para o construto, diferentemente dos dois nacionais.

Menezes *et al.* (2011) também buscaram evidências de validade a escala DLOQ analisando, ademais, a relação desta medida com o desempenho organizacional. No estudo, os autores utilizaram a versão reduzida da escala com 21 itens (Yang, 2003). Além de obterem evidências de validade convergente, critério e discriminante, o modelo adotado foi parcimonioso e explicava 43% da variância do desempenho organizacional.

Em estudo relacionado ao tema proposto, Martins-Palhano (2002) desenvolve e aplica um instrumento para medir características relacionadas à aprendizagem organizacional, sob a perspectiva do processamento da informação. Para isso, a autora utilizou como base teórica as dimensões apontadas por Huber (1991), relacionadas à aprendizagem organizacional, são elas: aquisição do conhecimento, distribuição da informação e memória organizacional.

Participaram da pesquisa 903 funcionários de um banco público brasileiro, e o instrumento desenvolvido foi denominado pela autora de Escala de Medida de Aprendizagem

Organizacional – EMAO. Os resultados da análise fatorial exploratória, empregada pela autora, relevam uma estrutura unidimensional com 69 itens, que apresenta questões como:

“busca-se melhorar as formas de obter informações sobre os processos de trabalho”,

“fracassos no trabalho são discutidos de uma forma construtiva”, “funcionários são

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

incentivados a conhecer experiências relevantes de outras organizações” e “normas e rotinas chegam às pessoas que delas necessitam”.

Isidro-Filho (2006) buscou investigar as relações entre liderança, mecanismos e cultura de aprendizagem em organizações, em indivíduos de uma organização financeira. Em seu estudo, foram utilizadas as seguintes medidas: a) Escala de Mecanismos de Aprendizagem em Organizações (EMAO), baseada na proposta de López, Peón e Ordás (2005); b) Escala de Cultura de Aprendizagem em Organizações (ECAO), proposta por Ellis, Caridi, Lipshitz e Popper (1999); e c) Escala de Avaliação do Estilo Gerencial (EAEG). Em sua dissertação, o autor discute os conceitos de aprendizagem em organizações, enfatizando a descrição de mecanismos de aprendizagem numa perspectiva técnica e a cultura de aprendizagem numa abordagem social.

No que se refere à escala de cultura de aprendizagem utilizada por Isidro-Filho (2006), esta tem por base a concepção de cultura de aprendizagem por Ellis *et al.* (1999). Para esses autores, a cultura de aprendizagem é aquela formada por valores que representam a aprendizagem, tais como: transparência, responsabilidade, orientação e informação válida, que correspondem a comportamentos orientados para a aprendizagem. A transparência está relacionada ao *feedback*; a responsabilidade, por sua vez, significa assumir o comportamento e suas consequências para a aprendizagem; já a dimensão orientação refere-se à abertura para avaliar as informações de modo impessoal; e informação válida envolve comportamentos que visam à melhoria da objetividade e da estrutura da informação considerada relevante à organização. A escala utilizada pelos autores é constituída de 35 itens e quatro fatores, ou dimensões, previamente apontadas em sua teoria. Entre os itens estão: “quando um membro da equipe erra, ele verifica o que o faz errar”, “nas discussões em grupo, os participantes têm direitos iguais de falar” e “os erros são considerados naturais e legítimos na minha equipe”.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

Além das técnicas empregadas na busca de evidências de validação das escalas, o autor realizou análises de variância e análises de regressão. Seus resultados apontam a existência de diferenças significativas entre as percepções definidas a partir das variáveis demográficas e funcionais em relação aos fatores de liderança, mecanismos e cultura de aprendizagem; e, ainda, a liderança e as informações pessoais e funcionais como preditoras dos fatores mecanismos e cultura de aprendizagem em organizações.

Por fim, Guimarães (2004), em investigação de natureza qualitativa, propôs identificar características do ambiente organizacional que facilitam a aprendizagem. Para tanto, o autor realizou vinte entrevistas semiestruturadas em servidores de um órgão do exército brasileiro. Os dados examinados por meio de análise de conteúdo, considerando, previamente, fatores apontados pelo autor, como potencialmente indicadores de um ambiente de aprendizagem, são eles: visão compartilhada, receptividade à inovação, fluxo de informações, visão sistêmica, ação monitorada e relacionamento, comunicação e trabalho em equipe. Os resultados sugerem que, embora a cultura da organização seja tipicamente burocrática – caracterizada pela valorização da autoridade, da divisão do trabalho e da hierarquia –, algumas práticas podem ser identificadas, como: grupos de trabalho interdisciplinares e encontros de investigação. Essas práticas correspondem a fatores propícios à aprendizagem, como a visão sistêmica e o trabalho em equipe.

Lacunas da Produção Nacional

A pequena produção nacional em cultura de aprendizagem em organizações por si só significa uma lacuna de pesquisa. De forma análoga à produção estrangeira, pode-se identificar a predominância dos estudos pela abordagem teórica preconizada por Watkins e Marsick (1993), com evidências de validação do instrumento DLOQ. Ainda não foram encontrados estudos que relacionassem o construto com outros de natureza individual, tais como comprometimento, desempenho ou motivação para aprender, conforme ocorrido nos

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

estudos estrangeiros. Decorre da escassez de pesquisas na área algumas lacunas de natureza metodológica. Embora verificados diversos mecanismos de coleta e análise de dados – entrevistas, escalas, análise de conteúdo, análise fatorial exploratória e regressões múltiplas – os estudos não são de natureza transversal, realizados com medição em um único nível e com ausência de exploração de métodos confirmatórios para busca de evidências de validação das escalas propostas ou de métodos que deem suporte para relações de predição entre múltiplas variáveis, como a modelagem por equações estruturais, com exceção do estudo realizado por Menezes *et al.* (2011).

Conclusões

Este estudo identificou e analisou pesquisas empíricas nacionais e estrangeiras cujo tema foi a cultura de aprendizagem em organizações. Apesar de não delimitar o período de publicação, observou-se que as pesquisas concentraram-se entre 2002 e 2010.

Constatou-se, em geral, a predominância de estudos quantitativos que tinham por objetivo buscar evidência de validação de instrumentos desenvolvidos para a mensuração do construto. Dentre esses, destaca-se o DLOQ que nos estudos estrangeiros apresentou estrutura fatorial/dimensional semelhante ao proposto pelas autoras; entretanto, não se comportou da mesma forma em estudos nacionais. É comum, ainda, a investigação do construto enquanto variável antecedente ou moderadora de vários construtos do comportamento organizacional, tais como: desempenho individual, comprometimento e motivação, dentre outros. A maioria dos estudos possui corte transversal, relatando pesquisa com desenho do tipo *survey*.

Foram igualmente identificadas lacunas e limitações, cujos resultados apontam para a necessidade de investigações empíricas sobre o tema. Sendo possível destacar a realização de estudos mais compatíveis com a natureza organizacional do construto e, da mesma forma, estudos capazes de relacionar cultura de aprendizagem em organizações com construtos de

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

natureza individual, tais como: aprendizagem individual ou expressão de competências no trabalho para confirmar se características prescritivas presentes na definição do termo promovem – de fato – a aprendizagem dos indivíduos nas organizações. Tais estudos poderiam reforçar a definição do construto, permitindo que seu embasamento teórico passe à margem do paradigma atual entre “aprendizagem organizacional” e “organizações que aprendem”. Sobre a dicotomia, Friedman, Lipshitz e Popper (2005) observam três características: a) falta de clareza e concordância nas definições; b) a persistência da divergência conceitual; e c) a dificuldade em se traduzir o conceito para um construto pesquisável.

Desta forma, pesquisadores poderiam se dedicar a:

- a) Investigar o construto cultura de aprendizagem em organizações, considerando o grau de compartilhamento na percepção de indivíduos e, portanto, utilizando índices de acordo ou métodos multiníveis de análise;
- b) Investigar a relação entre cultura de aprendizagem em organizações, aprendizagem individual, motivação para aprender, expressão de competências no trabalho ou desempenho individual para verificar se características prescritivas desse tipo de cultura impactam positivamente a aprendizagem no trabalho;
- c) Verificar outras características do contexto de trabalho que podem restringir ou facilitar a aprendizagem individual ou a expressão de competências profissionais; e
- d) Buscar evidências de validação de outros instrumentos, empregados em culturas semelhantes e cujos estudos anteriores demonstraram permanência dos fatores ou dimensões do construto.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

Por fim, a ausência de algum artigo na presente revisão, decorrente da não especificação precisa de termos de pesquisa ou não inclusão de alguma base de dados relevante, pode ter gerado vieses nos resultados apresentados. Essa limitação tende a ser superada com estudos posteriores sobre o tema. Apesar das limitações, por constituir-se um tema de importância no âmbito acadêmico e organizacional, cujos pressupostos ainda carecem de investigações empíricas, espera-se ter contribuído para as discussões sobre a cultura de aprendizagem em organizações e estimulado a realização de novas pesquisas.

Referências

- Ahmed, P., Loh, A., & Zairi, M. (1999). Cultures for continuous improvement and learning. *Total Quality Management, 10*, 426-434. doi: 10.1080/0954412997361
- Borges-Andrade, J. E., & Meira, M. (2003). As pesquisas sobre comportamento organizacional no Brasil. As pesquisas sobre comportamento organizacional no Brasil [Resumo]. In Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Psicologia (Org.), III Congresso Norte-Nordeste de Psicologia. Resumos (v. 1, p. 386). João Pessoa: Autor.
- Borges-Andrade, J. E., & Pagotto, C. P. (2010). O estado da arte da pesquisa brasileira em Psicologia do Trabalho e Organizacional [número especial]. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 26*, 37-50. Retrieved from: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v26nspe/a04v26ns.pdf>
- Botcheva, L., White, C. R., & Huffman, L. C. (2002). Learning culture and outcomes measurement practices in community agencies. *American Journal of Evaluation, 23*, 421-434. doi: 10.1177/109821400202300404
- Corrêa, E. A. (2006). Cultura de aprendizagem e desempenho: análise de suas relações em organizações do setor elétrico (Dissertação de mestrado não publicada). Universidade de Brasília, Brasília.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

- Dymock, D. (2003). Developing a culture of learning in a changing industrial climate: an australian case study. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), 182-195. doi: 10.1177/1523422303005002006
- Egan, T. M., Yang, B., & Bartlett, K. R. (2004). The effects of organizational learning culture and job satisfaction on motivation to transfer learning and turnover intention. *Human Resource Development Quarterly*, 15, 279-301. doi: 10.1002/hrdq.1104
- Ellis, S., Caridi, O., Lipshitz, R., & Popper, M. (1999). Perceived error criticality and organizational learning: an empirical investigation. *Knowledge and Process Management*, 6(3), 166-175.
- Friedman, V., Lipshitz, R., & Popper, M. (2005). The mystification of organizational learning. *Journal of Management Inquiry*, 14(1), 19-30. doi: 10.1177/1056492604273758
- Guimarães, T. A. (2004). Ambiente de aprendizagem e cultura em organizações: um estudo de caso em organização militar. *Revista de Administração*, 39(3), 231-241.
- Hair, J. F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (2009). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Huber, G. P. (1991). Organizational learning: the contributing processes and the literatures. *Organization Science, Providence*, 2(1), 88-115. Retrieved from: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/2634941?uid=3737664&uid=2&uid=4&sid=21100816441021>
- Isidro-Filho, A. (2006). Mecanismos e cultura de aprendizagem em organizações: análise de suas relações com a liderança em uma organização financeira (Dissertação de Mestrado em Administração não publicada). Universidade de Brasília, Brasília.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

Joo, B. B. (2010). Organizational commitment for knowledge workers: the roles of perceived organizational learning culture, leader-member exchange quality, and turnover intention.

Human Resource Development Quarterly, 21(1), 69-85. doi: 10.1002/hrdq.20031

Judge, W., Fryxell, G., & Dooley, R. (1997). The new task of R & D management: Creating goal directed communities for innovation. *California Management Review*, 39, 72-84, 1997.

López, S. P., Peón, J. M. M., & Ordás, C. J. V. (2005). Organizational learning as a determining factor in business performance. *The Learning Organization*, 12, 227-245. doi: 10.1108/09696470510592494

Macedo, R. B., Lima, S. M. V., & Fischer, H. C. R. (2007). Validação de instrumento para diagnóstico de cultura de aprendizagem em organizações. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho – rPOT*, 7(2), 30-53. Retrieved from:

Organizações e Trabalho – rPOT, 7(2), 30-53. Retrieved from:

<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/rpot/article/view/1927/5414>

Martins-Palhano, M. D. (2002). Aprendizagem organizacional: construção e validação de instrumento de medida (Dissertação de mestrado não publicada). Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.

McAllister, D. J. (1995). Affect and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organization. *Academy of Management Journal*, 38(1), 24-59. Retrieved from:

<http://www.jstor.org/discover/10.2307/256727?uid=3737664&uid=2&uid=4&sid=21100816441021>

Menezes, E. A. C., Guimarães, T. A., & Bido, D. S. (2011). Dimensões da aprendizagem em organizações: validação do dimensions of the learning organization questionnaire

(DLOQ) no contexto brasileiro. *Rev. Adm. Mackenzie*, 12, 4-29. Retrieved from:

<http://www3.mackenzie.br/editora/index.php/RAM/article/view/1585/2746>

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organization commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89. doi: 10.1016/1053-4822(91)90011-Z
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1996). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity. *Journal of Vocational Behavior*, 49, 252-276. doi: 10.1006/jvbe.1996.0043
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1997). *Commitment in the workplace*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- O'Reilly, C. (1989). Corporations, culture and commitment: Motivation and social control in large organizations. *California Management Review*, 31(4), 9-25. Retrieved from: <http://carmine.se.edu/cvonbergen/Corporations,%20Culture%20and%20Commitment.pdf>
- Owen, C., & Williamson, J. (1994). The development of "learning cultures" in the workplace: Some phantoms, paradoxes and possibilities. *Proceedings of Post Compulsory Education and Training Conference*, 2, 74-86.
- Pinchot, E., & Pinchot, G. (1996). Seeding a climate for innovation. *Executive Excellence*, June, 7-18.
- Picken, J., & Dess, G. (1997). Out of (strategic) control. *Organizational Dynamics*, Summer, 35-48.
- Preskill, H., & Torres, R. T. (1999). *Evaluative inquiry for learning in organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rebelo, T. M. M. S. D. (2006). *Orientação Cultural para a Aprendizagem nas Organizações: Condicionantes e Consequentes*. (Tese de Doutorado não publicada). Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

- Rebelo, T.M., & Gomes, A. D. (2011). Conditional factors of an organizational learning culture. *Journal of Workplace Learning, 23*, 173-194. doi 10.1108/13665621111117215
- Schein, E. H. (1986). *Organizational culture and leadership*. San Francisco: Jossey Bass.
- Schein, E. H. (1995). *Organizational and managerial culture as a facilitator or inhibitor of organizational learning*. Retrieved from <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/2581>
- Schneider, B., Brief, A., & Guzzo, R. (1996). Creating a climate and culture for sustainable change. *Organizational Dynamics*, Summer, 7-20.
- Song, J. H., Joo, B. B., & Chermack, T. J. (2009). The dimensions of learning organization questionnaire (DLOQ): a validation study in Korean context. *Human Resource Development Quarterly, 20*(1), 43-64. Doi: 10.1002/hrdq.20007
- Song, J. H., Kim, H. M., & Kolb, J. A. (2009). The effect of learning organization culture on the relationship between interpersonal trust and organizational commitment. *Human Resource Development Quarterly, 20*(2), 147-16. doi: 10.1002/hrdq.20013
- Sta. Maria, R. F. (2003). Innovation and organizational learning culture in the Malaysian public sector. *Advances in Developing Human Resources, 5*, 205-214. doi: 10.1177/1523422303005002008
- Thompson, M. A., & Kahnweiler, W. M. (2002). An exploratory investigation of learning culture theory and employee participation in decision making. *Human Resource Development Quarterly, 13*, 271-288. doi: 10.1002/hrdq.1031
- Wang, X., & Yang, B. (2007). The culture of learning organizations in Chinese state-owned and privately-owned enterprises: an empirical study. *Frontiers of Business Research in China, 1*, 275-299. doi: 10.1007/s11782-007-0016-x
- Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (1993). *Sculpting the learning organization: Lessons in the art and science of systemic change*. San Francisco: Jossey-Bass.

CULTURA DE APRENDIZAGEM E REVISÃO DE LITERATURA

- Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (2003). Demonstrating the value of an organization's learning culture: the dimensions of the learning organization questionnaire. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), 132-151. doi: 10.1177/1523422303005002002
- Weiss, D. L, Dawis, R. V., & England, G. W. (1967). *Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire: Minnesota studies in vocational rehabilitation*. Minneapolis: Industrial Relations Center, University of Minnesota.
- Yang, B. (2003). Identifying valid and reliable measures for dimensions of learning culture. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), 152-162. doi: 10.1177/1523422303005002003

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

Conhecimentos, Habilidades e Atitudes: O Conceito de “Competências” no Trabalho e seu uso no Setor Público²

Knowledge, Skills and Attitudes: The concept of Competencies at work and its use in the Public Sector

² Santos, A. P. (2011). Conhecimentos, Habilidades e Atitudes: O Conceito de “Competências” no Trabalho e seu uso no Setor Público. Revista do Serviço Público, 62, 369-386. Retrieved from : http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=922&Itemid=129

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

Resumo

Este estudo tem dois objetivos: a) revisar criticamente a produção científica nacional sobre o tema competências no trabalho e nas organizações; e b) apresentar o conceito e discutir sua utilização no setor público. Para tanto foram analisados relatos de pesquisa empírica e ensaios – nacionais e estrangeiros – em periódicos das áreas de Psicologia e Administração. Foram discutidos: enfoques teóricos, instrumentos de coleta de dados, procedimentos de análise, dentre outros aspectos. Na análise da produção nacional, constatou-se que, em sua maioria, as pesquisas: a) descrevem competências ocupacionais ou profissionais; b) possuem desenho *SURVEY*; c) apresentam pluralidade quanto à natureza da pesquisa e utilização de métodos e técnicas para coleta e análise de dados; e d) são realizadas principalmente no setor terciário da economia. Verificou-se, ainda, a convergência do conceito de competência, diante da complexidade e fragmentação teórica previamente constatadas na literatura. Entretanto, mesmo em evidência, a produção científica brasileira sobre o tema é recente e ainda há uma lacuna sobre a discussão do construto e sua aplicação no setor público, em especial, no caso brasileiro, quando se trata da administração pública federal, direta, autárquica e fundacional.

Palavras-chave: competências no trabalho e nas organizações, setor público, produção empírica nacional

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

Abstract

This study presents two objectives: to make a critical review of the scientific literature about competencies at work and in organizations and examine its concept and use in the public sector. Therefore, we analyzed empirical research reports and essays – national and foreign – in journals of Psychology and Business Administration. The following were observed: theoretical approaches, data collection instruments, analysis procedures, among other things. In the analysis of the national production, it was found that, in most cases, the researches: a) describe occupational or professional skills, b) have a survey drawing, c) bear some plurality about the nature of research and the use of methods and techniques for collecting and analyzing data, and d) are performed mainly in the tertiary sector of the economy. There was also a convergence in the concept of competence, given the complexity and theoretical fragmentation noted previously in the literature. However, even in evidence, the Brazilian scientific literature on the topic is still recent and presents a gap in the discussion about its concept and application in the public sector, especially in Brazil, considering its federative model of State.

Keywords: competencies at work and in organizations, public sector, national production, empirical research

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

O tema Competências no trabalho e nas organizações constitui uma importante categoria de estudos em comportamento organizacional sobre a qual parece haver crescente interesse por parte das organizações e dos pesquisadores (Brandão, 2009). De fato, o conceito de competência transformou-se em discurso para a necessidade de mudanças nas áreas de recursos humanos, sendo tomado como solução para diversos problemas: remuneração, capacitação e desempenho, entre outros.

De maneira geral, quando se fala do uso da abordagem de competências aplicada aos processos de gestão de recursos humanos – gestão por competências – vive-se uma fase muito preliminar do modelo caracterizado, principalmente, pelo uso da abordagem em processos de seleção e desenvolvimento (Brandão, Guimarães & Borges-Andrade, 2001, Bruno-Faria & Brandão, 2003).

Ao realizarem uma análise a respeito do uso da noção de competência no setor público europeu, Hondeghem, Horton e Scheepers (2006) afirmam que o modelo permitiria gerir carreiras fundamentadas nos diferenciais dos seus servidores, abandonando-se a ideia de diplomas, exames ou antiguidade. Para as autoras, é a ausência de concorrência no setor público ou sua existência menos explícita, é o que permite o emprego do conceito de competência de forma menos individualizada. Entretanto, não deixam de alertar a respeito dos problemas teóricos encontrados: a falta de clareza dos conceitos, a natureza prescritiva das teorias e a ausência de provas empíricas de sua eficácia.

Além dessas críticas, a abordagem por competências e sua prioridade no desenvolvimento e na flexibilidade podem ser compatíveis com a dinâmica atual do mundo do trabalho e substituir o modelo de qualificação tradicional que parece não mais responder às demandas.

Com a publicação da obra: *Objetivo Competência*, de Philippe Zarifian (2001), o conceito de competências converge para a articulação com base em três dimensões:

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

conhecimentos, habilidades e atitudes. O conhecimento corresponde a uma série de informações assimiladas e estruturadas pelo indivíduo, que lhe permite entender o mundo, ou seja, é a dimensão do *saber*. A habilidade, por sua vez, está associada ao *saber-fazer*, ou seja, a capacidade de aplicar e fazer uso produtivo do conhecimento adquirido e utilizá-lo em uma ação com vista ao alcance de um propósito específico. Finalmente, a atitude é a dimensão do *querer-saber-fazer*, que diz respeito aos aspectos sociais e afetivos relacionados ao trabalho. As três dimensões da competência estão interligadas e são interdependentes.

A noção de competência surge, portanto, com o desenvolvimento de capacidades que podem ser mobilizadas em situações, em sua maioria, pouco previsíveis, compatibilizando-se, portanto, com o conceito de evento proposto por Zarifian (2011). O evento é caracterizado como o imprevisto e está relacionado a novos usos e novos processos que fazem parte da vida normal de uma organização. Logo, a base da abordagem de competência deixa de ser o desenho dos cargos e passa a ser o conceito dinâmico de habilidades e competências necessárias ao sucesso da organização e dos seus parceiros.

Na literatura, é possível identificar autores que abordam a competência também como o resultado ou efeito de tais qualificações aplicadas ao ambiente de trabalho. Le Boterf (1999) afirma que cada ação competente é produto de uma combinação de recursos, e é no saber mobilizar e aplicar esses recursos que reside a competência.

Brandão (2009) aponta que, nos últimos anos, uma vertente integradora tem procurado definir a competência a partir de concepções provenientes de outras correntes. A competência passa a ser compreendida como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para a realização de uma atividade, e também como comportamentos adotados no trabalho e realizações dele decorrentes. Tal definição aproxima a noção de competência à de desempenho.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

Brandão e Guimarães (2001) tratam a competência como um preditor do desempenho. Compreendem-no de forma mais ampla, como resultado da articulação entre competência individual (conhecimentos, habilidades e atitudes mobilizados nas tarefas desempenhadas), características pessoais (idade, grau de instrução, motivação, estratégias de aprendizagem, etc.) e o suporte recebido da organização (material e psicossocial).

Observando-se a noção de desempenho voltado à tarefa tal qual sugerido por Sonnentag e Frese (2002), podemos, novamente, aproximar os construtos desempenho e competências. Para os autores, esse desempenho refere-se à capacidade de o indivíduo desenvolver atividades que contribuam com a organização, seja de forma direta – como acontece em áreas finalísticas – ou indireta, como em áreas de coordenação ou suporte.

É diante da diversidade de conceitos sobre o tema que este artigo se propõe – por meio de duas revisões teóricas – avaliar as principais características da produção nacional e discutir os conceitos de competências em publicações cujo foco é o setor público. Para tanto, o documento encontra-se dividido em três seções: a primeira enfoca a metodologia empregada nas revisões; a segunda trata dos resultados e da discussão; e, ao final, serão apresentadas as convergências e lacunas das produções analisadas.

Método

Para a revisão da produção nacional, foi realizada uma pesquisa em periódicos das áreas de Administração e Psicologia. A escolha dos periódicos tomou por base o trabalho realizado por Borges-Andrade e Meira (2003) no qual foram considerados critérios como a necessidade de indexação do periódico e a avaliação satisfatória no Sistema Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal (CAPES) do Ministério da Educação. Os periódicos analisados estão dispostos na Tabela 1.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

Tabela 1

Periódicos nacionais revisados

Área do Conhecimento	Periódico
Administração	Revista Brasileira de Administração Pública (RAP)
	Revista de Administração de Empresas (RAE)
	RAE – Eletrônica
	Revista de Administração Contemporânea (RAC)
	Revista de Administração Mackenzie
	Revista de Administração da Universidade de São Paulo (USP)
	Revista de Gestão da USP
	Revista Eletrônica de Administração (Read)
	Organização e Sociedade (UFBA)
Psicologia	Comportamento Organizacional e Gestão
	Estudos de Psicologia (Natal)
	Psicologia: Reflexão e Crítica
	Psicologia em Estudo
	Estudos de Psicologia (Campinas)
	Psicologia: Teoria e Pesquisa
	Psicologia Ciência & Profissão
	Psicologia e Sociedade
	Revista Psicologia: Organizações e Trabalho – rPOT
	Psico USF
	Psico PUC
Psicologia em Estudo	

Ressalta-se que o período de análise compreendeu 2007 a 2012, por duas razões: a) o marco conceitual do tema competências na administração pública brasileira é o ano de 2006 com a edição do Decreto n.º 5.707; e b) extensa revisão nacional e estrangeira sobre o tema foi realizada por Brandão (2009) de 1996 a 2006. Dessa forma, as conclusões gerais apresentadas pelo autor servirão de referencial comparativo para as publicações conforme período em análise.

Para a revisão do construto competências em publicações cujo foco é o setor público, foram analisados ensaios teóricos e relatos de pesquisa publicados entre 2000 e 2012, em periódicos editados no Brasil e no exterior. Os periódicos utilizados foram os dispostos na Tabela 1, com a inclusão da Revista do Serviço Público da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP)

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

Para a coleta de ensaios ou relatos de pesquisa em periódicos estrangeiros, foram usadas as bases de dados: SAGE *Journals on Line*, *Emerald* e *Scientific Eletronic Library on Line* – Scielo. A busca se deu por palavra-chave que correspondesse à competência (s), competência (s) no trabalho, gestão por competências. Em razão do objetivo do estudo e do seu foco no setor público, também foram incluídos os periódicos estrangeiros dispostos na tabela a seguir.

Tabela 2.

Periódicos estrangeiros revisados

Área do Conhecimento	Periódico
Administração Pública	<i>Revue Française de Gestion</i>
	<i>Revue Française d Administration Publique</i>
	<i>Revista Iberoamericana de Administración Pública</i>
	<i>Public Personnel Management</i>
	<i>Public Performance Management Review</i>
	<i>Public Administration Review</i>
	<i>International Journal of Public Sector Management</i>
	<i>International Journal of Public Administration.</i>

Quanto ao critério de análise: setor público, o termo foi utilizado em sentido subjetivo, conforme definido por Di Pietro (2002). Nele é possível definir administração pública, como sendo o conjunto de órgãos e de pessoas jurídicas aos quais a lei atribui o exercício da função administrativa do Estado, independentemente da sua natureza jurídica ou regime de funcionamento.

Resultados e Discussão

Os resultados serão apresentados e discutidos da seguinte forma: inicialmente aqueles oriundos da análise da produção científica nacional; em seguida, a apresentação do conceito e sua utilização no setor público.

Produção Nacional

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

As 18 pesquisas foram analisadas e classificadas, considerando aspectos apontados por Borges-Andrade e Pagotto (2010) no que se referem aos fundamentos da pesquisa, seus objetivos e resultados. Entre os aspectos: área de publicação, enfoques teóricos utilizados, instrumentos de coleta de dados, entre outros que permitissem caracterizar a produção sobre o tema.

No que se refere à área de publicação do periódico e à vinculação dos autores, um artigo foi publicado em revista da área de Psicologia; os demais se concentraram na área de Administração, com destaque para os periódicos: Revista de Administração Pública (RAP), Revista de Administração Mackenzie (RAM) e Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP). Quanto à titulação indicada pelos autores e coautores, 21 eram da área de Administração, dez de Psicologia e oito de outras áreas do conhecimento, aqui identificadas: Educação, Engenharia, Ciência da Informação, Ciência da Saúde e Contabilidade. Quanto aos vínculos dos autores e coautores, é possível perceber maior dispersão em relação às instituições, com predominância discreta para a Universidade de Brasília (UnB), Universidade de São Paulo (USP) e a Fundação Getúlio Vargas (FGV).

Também é frequente a produção de trabalhos com autores de diferentes áreas do conhecimento: Psicologia e Administração; Administração e Educação ou Engenharia; e Psicologia e Educação. Porém, não é possível falar em quantidade predominante de parcerias entre os autores de Psicologia e Administração tal como verificado por Brandão (2009), nem do equilíbrio, no período em análise, em periódicos dessas duas áreas de conhecimento. Essa constatação pode ser atribuída pelo surgimento e expansão de outras áreas tratando do tema competências no trabalho e nas organizações, bem como pelo crescimento de publicações em periódicos de Administração, conforme apresentado inicialmente.

No que se refere aos objetivos dos estudos, são maioria aqueles que tratam da identificação de competências necessárias a determinadas funções, conforme descrito na

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

revisão nacional de Brandão (2009). Esses estudos tomam como base a análise de papéis ocupacionais ou funções: gerentes, contadores, profissionais da informação, entre outros.

Por exemplo, Cardoso, Riccio e Albuquerque (2009) buscaram desenvolver e validar estatisticamente uma escala de competências para o contador. A identificação e descrição das competências requeridas foram realizadas nas seguintes etapas: a) análise da fundamentação teórica sobre competências no âmbito da área comportamental; b) preparação de variáveis ou itens a serem mensurados a partir da análise das competências citadas por outros estudos, cujo foco são os profissionais de contabilidade; c) agregação das competências identificadas de acordo com o cargo em questão; d) construção do significado de cada competência no instrumento, objetivando a redução dos erros de interpretação por parte dos respondentes; e) realização de duas etapas de validação teórica; e f) validação semântica ou pré-teste aplicado em 14 profissionais constituintes da população. Dessa forma, foram descritas 18 competências e o questionário foi submetido a 159 profissionais.

Outro relato sobre identificação de competências é o de Campos *et al.*(2008) que apresenta uma lista de 21 habilidades e atitudes extraídas da literatura, associando-as à ideia de empregabilidade, entre elas: administração de conflitos, autodesenvolvimento, comprometimento, interesse, comunicação escrita, comunicação verbal, ética, seriedade, custos, organização, planejamento, proatividade e relacionamento interpessoal. O questionário foi aplicado junto a 156 gestores de recursos humanos em diversos ramos de atividade. Para tanto, foi utilizada uma escala *Likert* de 1 a 5 relativo ao grau de importância das habilidades e atitudes para a organização.

Ainda no que se refere aos objetivos, sete dos 18 relatos podem ser classificados enquanto pesquisas que buscam avaliar os modelos relativos à gestão por competências implantados em organizações ou os instrumentos desenvolvidos para identificação de necessidades de competências. Nesse caso, os relatos procuraram: a) identificar efeitos nas

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

relações entre trabalhadores após a introdução da gestão por competência (Amaro, 2008); b) apontar elementos que dificultam o modelo relativo à gestão por competências (Appel & Bittencourt, 2008); c) identificar percepção de sujeitos quanto a instrumentos de avaliação por competências (Brandão, Bahry, & Freitas, 2008; De Sordi & Azevedo, 2008; Silva & Luz, 2010); d) analisar o entendimento dos dirigentes quanto ao conceito de competências e ao modelo relativo à gestão por competências (Cassandre, Endrichi & Vercesi, 2008); e e) explorar teórica e empiricamente as etapas do processo de validação dos modelos de gestão por competências (Munck, Souza, Castro, & Zagui, 2011)

Amaro (2008) propõe-se a discutir os efeitos da introdução da noção de competências nas relações entre trabalhadores e empresa, com base nas modificações e nas dimensões conceitual, social e experimental da qualificação. Para isso, realizou um estudo de caso na área de manutenção de locomotivas de uma grande empresa de mineração e logística. Os temas e as categorias foram os seguintes: a) dimensão conceitual que se subdivide em: conhecimentos gerais e específicos; treinamento e formação profissional; diplomas e certificados; b) dimensão social que se subdivide em: plano de cargos e salários; sistema de remuneração; carreira; empregabilidade; sindicato; e c) dimensão experimental que se subdivide em: saber-fazer (procedimentos empíricos, esquemas, habilidades, modelos mentais, algoritmos, representações) e saber ser (aptidão, inteligência, capacidades, vontade, responsabilidade, atitudes, visão de mundo, valores). O estudo revela que os usos da noção de competência na gerência tendem a individualizar as relações entre trabalhadores e empresa a partir do enfraquecimento das dimensões conceituais e sociais da qualificação.

Munck, Souza, Castro e Zagui (2011) realizaram entrevistas semiestruturadas em sete empresas, com o objetivo de avaliar modelos de gestão por competências implantados ou em fase de implantação. O processo consistiu na verificação de quatro categorias de validade: validade de construto, validade de face e de critério, validade preditiva e validade de

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

conteúdo. Os autores concluem que existe uma baixa consistência no cumprimento das exigências de etapas no processo de validação que se reflete numa fragilidade – nas perspectivas teórica e empírica – do construto.

Por fim, três relatos de pesquisa têm como objetivo examinar a relação entre a expressão de competências e variáveis contextuais (Brandão, Bahry & Freitas, 2008, Sant’anna, 2008) ou a mobilização de competências em contextos organizacionais (Bahry & Tolfo, 2007). Brandão *et al.*(2008) verificaram a relação preditiva acerca do suporte à transferência de aprendizagem (variável de nível organizacional) e a aplicação de competências desenvolvidas em cursos de pós-graduação *strictu-sensu*.

De forma análoga, Sant’anna (2008) analisou a relação entre uma variável organizacional – modernidade organizacional – e o grau de demanda de competências individuais. Seus resultados apontam para uma relação inversa entre a demanda de competências e os graus de modernidade, caracterizados pela evolução de políticas e práticas organizacionais. Já Bahry e Tolfo (2007), ao investigarem a percepção de empregados quanto à mobilização de competências no trabalho, demonstraram não apenas a favorável mobilização dessas competências, mas também a existência de fatores que influenciam a intensidade dessa mobilização, tais como: suporte organização, tipo de atividade exercida e relação entre as atividades com a formação dos sujeitos.

A lacuna de investigações acerca da relação entre competências e variáveis de contexto em estudos nacionais foi previamente apontada por Brandão (2009). De fato, a representação desses estudos ainda é modesta, em especial, quando comparado aos estudos que tratam da identificação de competências.

Quanto à natureza da pesquisa, os relatos utilizaram, em sua maioria, abordagem qualitativa e combinação qualitativa-quantitativa. Há discreta predominância das abordagens qualitativas nos estudos sobre a avaliação do modelo relacionado à gestão por competências.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

Em três pesquisas métodos qualitativos foram utilizados para identificação de competências profissionais (Mello, Fonsêca, & Paiva Júnior, 2007; Miranda, 2008; Vasconcelos, Silva, & Costa, 2011). Cabe destacar a descrição de competências relevantes para um empreendedor de sucesso que, a partir de narrativas e entrevistas de um empresário disponíveis na *internet*, constituiu-se o *corpus* da pesquisa. Os estudos de natureza quali-quantitativa, conforme já previsto por Brandão (2009), utilizam métodos qualitativos, tais como entrevistas e análises de conteúdo, para a elaboração de instrumentos posteriormente analisados quantitativamente. Nos estudos quantitativos, a ênfase se dá na aplicação de instrumentos já existentes ou aqueles cuja construção se deu por base na literatura.

De forma semelhante à revisão realizada por Brandão (2009), no caso de pesquisa qualitativa, a área predominante dos autores é Administração e, no caso de pesquisas de natureza quali-quantitativa, há uma autoria conjunta de profissionais das áreas de Administração e Psicologia, o que propicia a pluralidade metodológica ressaltada pelo autor. Por outro lado, nos estudos de natureza quantitativa, não foi possível diagnosticar a dominância de autoria, uma vez que apenas três relatos tiveram pesquisa dessa natureza, e seus autores foram de áreas distintas.

Quanto à natureza do estudo, dez estudos relatavam pesquisa com desenho e utilizavam o *survey* como desenho de investigação. Os demais artigos eram relatos de experiência, e nenhum deles utilizou desenho experimental ou pesquisa-ação.

Quanto aos instrumentos e procedimentos de análise utilizados, dez pesquisas utilizaram questionários semiestruturados, estruturados ou escalas. Tais instrumentos tinham como principal finalidade identificar a mobilização de competências adquiridas ou o grau de necessidade de competências profissionais. Além de instrumentos específicos de mensuração de competências, também foram utilizados os seguintes questionários ou escalas: a) suporte à transferência de aprendizagem (Brandão *et al.*, 2008); b) percepção de avaliação de

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

desempenho (Brandão *et al.*, 2008); c) avaliação do modelo de gestão por competências (Cassandre *et al.*, 2008); d) modernidade organizacional (Sant'Anna, 2008).

Cinco estudos combinaram a análise de documentos e a realização de entrevistas estruturadas ou semiestruturadas. Dois utilizaram testes com o objetivo de avaliar competências (De Sordi & Azevedo, 2008, De Sordi, Picchiali, Costa & Sanches, 2009). A observação também foi utilizada em dois estudos com o suporte de outros instrumentos – análise de documentos e entrevistas – para identificação de competências relevantes aos profissionais da área da informação (Amaral, 2008, Miranda, 2008). A análise de documentos foi utilizada isoladamente em apenas uma pesquisa (Mello *et al.*, 2007). É confirmada, assim, a pluralidade metodológica nos estudos sobre o tema já apontado por Brandão (2009).

Os procedimentos de análise dos dados estão relacionados aos instrumentos de pesquisa utilizados. Assim, nas pesquisas com utilização de documentos, entrevistas, questionários semiestruturados e observação, foram utilizados métodos de análise de conteúdo. Todas as pesquisas que utilizam questionários fechados ou escalas relatam o uso de análises descritivas. Quatro estudos também utilizaram análise fatorial exploratória com o objetivo de identificar dimensões subjacentes às escalas aplicadas (Brandão *et al.*, 2008, Brandão, Bahry & Freitas, 2008, Cardoso *et al.*, 2009, Sant'anna, 2008). Foram utilizadas ainda: a) análise de variância e regressão múltipla com objetivos, respectivamente, de traçar comparação entre grupos e identificar relações de predição entre estudos variados ; b) modelagem por equações estruturais, combinando-se técnicas de interdependência para dar suporte a sugestões de relações causais; e c) estatísticas não paramétricas para análise de variáveis categóricas.

Dessa forma, a pluralidade metodológica nos estudos sobre o tema competências reflete-se, inclusive, no uso das mais diversas análises, com destaque para métodos de interdependências nas pesquisas com inclusão de variáveis associadas ao contexto, como

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

suporte à aprendizagem e modernidade organizacional e suas relações com a variável competência.

Em todas as pesquisas, os dados tiveram origem primária. Quanto ao segmento da economia estudado, 12 estudos concentraram-se no setor terciário e (serviços), e apenas dois tiveram como foco o setor secundário (Amaro, 2008, Cassandre *et al.*, 2008). Nove estudos trataram de pesquisas no setor privado, e quatro trataram de organizações públicas. Destes, três investigaram empresas públicas (Bahry & Tolfo, 2007, Brandão & Bahry, 2008, Brandão *et al.*, 2008) e uma organização do Poder Judiciário (Appel & Bittencourt, 2008). Houve, portanto, uma diminuição de estudos empíricos cujo setor de análise é o público, contrariamente ao diagnosticado por Brandão (2009). Não foram encontrados artigos cuja análise se dava em organizações públicas constituintes da administração direta (Ministérios) ou em autarquias e fundações. Nenhum artigo relatou o estudo em organizações do terceiro setor.

No que se refere à noção de competência ou às correntes teóricas adotadas, cinco estudos assumiram a competência enquanto comportamentos observáveis no trabalho (Brandão *et al.*, 2008), descrevendo-a, quando necessário, sob a forma de referenciais de desempenho (Amaral, 2009, Cardoso *et al.*, 2009, Mello *et al.*, 2007, Miranda, 2008). Além das descrições de comportamento, Mello *et al.* (2007) listaram características ou traços individuais de um empreendedor de sucesso. Para os autores, a competência pode ser percebida como uma característica que engloba diferentes traços de personalidade, habilidades e conhecimento, influenciados por experiência, capacitação, educação, história familiar e aspectos demográficos peculiares à pessoa.

Quatro pesquisas utilizaram a abordagem francesa da concepção de competência e, portanto, associaram-na ao contexto de trabalho (Campos *et al.*, 2008, Cassandre *et al.*, 2008, De Sordi & Azevedo, 2008, De Sordi *et al.*, 2009). Outros cinco artigos adotaram uma

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

concepção integradora da noção de competência apontada por Brandão (2009). Neles, a noção de competência refere-se não só ao repertório de conhecimentos, habilidades e atitudes que um indivíduo possui ou à sua formação específica, mas também ao desempenho ou ação manifestos no trabalho. Apple e Bittencourt (2008) destacam a diversidade de ênfases sobre o tema competências, porém percebem e adotam a convergência no sentido da competência buscar um desenvolvimento pessoal e profissional que leve a um melhor desempenho ou resultado no trabalho.

Produção Nacional e Estrangeira

Nessa seção analisam-se as noções de competências no trabalho adotadas em 24 documentos selecionados, entre ensaios e relatos de pesquisa empírica. Destes, nove são produções nacionais e 15 produções estrangeiras. Os ensaios teóricos versam sobre a noção de competências no trabalho, o uso e a aplicabilidade do conceito no setor público. Os relatos de pesquisa empírica tratam da identificação de competências profissionais, bem como do diagnóstico de necessidades de treinamento, ou ainda, das relações entre as competências profissionais, a aprendizagem e o desempenho.

No que se refere à produção nacional, o conceito de competência, enquanto tríade formada por conhecimentos, habilidades e atitudes, englobando não só questões técnicas, mas aspectos sociais e afetivos relacionados ao trabalho, é apresentado por Ribeiro, Guimarães e Souza (2002), Bruno-Faria e Brandão (2003) e Bahry e Tolfo (2007). Tal conceito associa a competência a um conjunto de insumos – conhecimentos, habilidades e atitudes – necessários ao desempenho eficiente de indivíduos. Defendem que não é possível um conjunto de tarefas pré-definidas e estáticas, mas sim, novas responsabilidades frente a situações de trabalho complexas acompanhadas da permanente reflexividade no trabalho.

É essa indicação de que competências são reveladas quando as pessoas agem em situações profissionais com as quais se deparam com situações de trabalho complexas,

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

apresentadas por Zarifian (2011), que complementa as noções de competências utilizadas por Brandão *et al.*(2008), Brandão, Bahry e Freitas (2008). Ainda a essa noção de competência, é agregada a noção de desempenho e a expressão das competências em equipes ou na organização como um todo, conforme destacam os estudos de Bruno-Faria e Brandão (2003) e Brandão *et al.* (2008).

Quando se trata de segmentos profissionais da área de saúde, o conceito de competência adotado, também se refere a uma concepção dialogada que aborda o desenvolvimento de capacidades ou atributos, sejam eles intelectuais, psicomotores e/ou afetivos que, quando articulados, resultam em distintas maneiras de realizar, com sucesso, as ações essenciais de uma determinada prática profissional. O conceito também converge para o de Zarifian (2011), que admite a noção de competência não só como uma instrumentalização de saberes e capacidades, mas também como a mobilização desse repertório em determinado contexto, caracterizando a competência como o saber agir em determinada situação (Perrenoud, 1999, Saupe, Wendhausen, Benito, & Cutolo, 2007).

Por fim, quanto aos estudos nacionais, cabe ressaltar que, nos moldes delimitados no método deste estudo, todos os documentos encontrados referem-se a relatos de pesquisa empírica realizados em segmentos específicos do setor público, aqui tratados enquanto segmentos profissionais, quer sejam: empregados públicos, servidores públicos de governos estaduais e profissionais da saúde. Não foram encontrados relatos de pesquisa ou ensaios, nos moldes delimitados no método deste estudo, sobre segmentos da administração pública federal. Pode-se sugerir não só a lacuna de discussão do construto competências no trabalho e seu uso, mas também a carência de pesquisas empíricas nesse segmento.

No que se refere às publicações estrangeiras, cabe destacar Horton (2000a) cujo ensaio trata das origens do conceito competência e seu impacto no setor público. A autora traça uma evolução da organização do trabalho no setor público, cujo foco evoluiu de um

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

conjunto de diferentes ocupações agrupadas por conhecimentos e habilidades requeridos para a investigação de fatores que incluíam características pessoais, motivação e demais atributos geradores do desempenho diferenciado. Em seu estudo, a autora apresenta as diferenças entre o conceito de competência utilizado no serviço público dos Estados Unidos e do Reino Unido. No caso britânico, a noção de competência está diretamente relacionada à noção de desempenho; correspondendo, portanto, às ações, aos comportamentos e aos resultados que uma pessoa deveria demonstrar (Horton, 2000b). Refere-se, nesse caso, ao que é realmente requerido como desempenho no trabalho e está relacionado ao termo *competence*.

A noção do serviço público norte-americano aproxima-se do conjunto de habilidades, atitudes e talentos necessários ao trabalho e que tornam a *performance* no trabalho satisfatória ou excepcional. Refere-se ao que é requerido ao indivíduo e está relacionado ao termo *competency*. Tal noção também é defendida por Nalbandian e Nalbandian (2003) que acrescentam a esse sentido a noção de contexto, desenvolvimento e interdependência. No que se refere à existência de duas abordagens do construto competências no trabalho, Farnhan e Stevens (2000) reforçam os argumentos de Horton (2000b), resumindo-os em um foco externo, representado pelo desempenho; e um foco interno, o indivíduo.

Young e Dulewicz (2005) ressaltam a distinção entre os dois conceitos e apresentam uma abordagem integradora entre *competency* e *competence*, cujo foco é o desempenho ou a *performance* conforme demonstrado na Figura 1.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

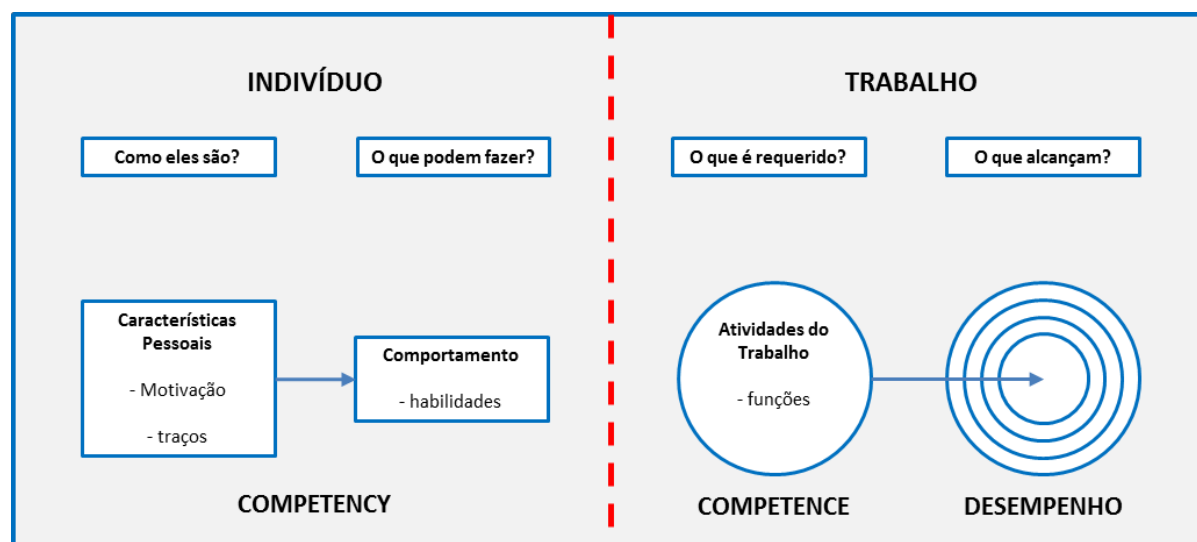


Figura 1. Competency e competence para o desempenho

Nela as características individuais e comportamentais – tais como conhecimentos, motivação e habilidades – agregam-se às atividades necessárias ao exercício adequado de determinada função ou trabalho.

É, portanto, o modelo integrado de competência no papel de conhecimentos, habilidades e atitudes que uma pessoa possui para trabalhar bem e contribuir para a *performance* da organização que possui maior aceitação – forma análoga às publicações brasileiras – sendo compartilhado por Hondeghem e Vandermeulen (2000), Bhatta (2001) e Bhatta (2002), Bourgault (2005), Faria e Alizo (2006), Gretha-Taylor (2008), Nanquin e Holton (2006) e Noraida e Mineira (2007). O último autor distingue o conceito de competência do tradicional – conhecimentos, habilidades e atitudes – ao defender que a competência tem foco no futuro e no desempenho, além de incluir traços, motivações e comportamentos que interferem nesse desempenho.

Aliado à noção de competência na qualidade de atributos do indivíduo, Virtanen (2000) refere-se à competência como um tipo de capital ou recurso humano que pode ser transformado em produtividade. Tal conceito, segundo o autor, é diferente do termo qualificação, entendido como requisito de certo conjunto de tarefas.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

Ao traçar um panorama dos modelos relativos à gestão por competências na Europa, Hondeghem *et al.* (2006) defendem que as interpretações e definições de competências e gestão por competências são tão numerosas quanto diferentes entre si, mas compreendem, do ponto de vista semântico, as palavras competição e competência como similares. Para as autoras, a concorrência, no setor público, acontece pelo recrutamento e seleção, pelo acesso aos recursos, pelo fechamento de contratos no mercado ou, ainda, pela busca de resultados. O conceito defendido pelas autoras também é o de Boyatzis (1982), ou seja, competências na qualidade de características comportamentais de um indivíduo em relação direta com o cumprimento eficaz ou notório de um trabalho.

Conclusões

Mesmo que o termo competência no trabalho esteja em evidência (Brandão & Borges-Andrade, 2007) e a discussão da produção científica brasileira sobre o tema seja recente (Brandão, 2009), ainda há uma lacuna sobre a discussão do construto e sua aplicação no setor público, em especial, no caso brasileiro, quando se trata da administração pública federal. A edição do Decreto n.º 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, que instituiu a política e as diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal, sistematizou alguns conceitos da gestão por competências para a administração pública, entre eles, a adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições; porém se trata de um marco recente, cujos conceitos e modelos de implementação ainda não foram empregados pela maioria dos órgãos.

Ao apresentar os diversos conceitos sobre competências no trabalho esse estudo conclui que os documentos analisados remetem à convergência do conceito de competência, diante da complexidade e fragmentação teórica previamente constatadas na literatura. Tal convergência é expressa pelo conceito de competências enquanto conhecimentos, habilidades e atitudes expressas pelo desempenho profissional, dentro de determinado contexto

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

organizacional; ainda que haja, no caso internacional, duas correntes explícitas: a perspectiva francesa e a inglesa, a primeira com foco nos atributos individuais e a segunda com foco no desempenho.

São ainda elementos comuns dos conceitos, conforme também identificados por Carvalho *et al.* (2009): a) referem-se ao mundo do trabalho, e suas definições pressupõem a análise do trabalho e de seus contextos; b) os elementos constituintes da maioria são conhecimentos, habilidades e atitudes; e c) imprevisibilidade e evento, indicando que mesmo que os indivíduos disponham dos repertórios de conhecimentos, habilidades e atitudes esperadas, haverá trabalhos novos e inesperados.

Já a produção empírica analisada segue uma tendência já diagnosticada por Brandão (2009): a) em sua maioria, descrevem competências ocupacionais ou profissionais; b) possuem desenho *survey*; c) apresentam pluralidade quanto à natureza da pesquisa e utilização de métodos e técnicas para coleta e análise de dados; e d) são realizadas principalmente no setor segmento terciário da economia. No que se refere à abordagem teórica do construto, também converge para uma concepção integradora.

Em grande parte das pesquisas são realizados levantamentos transversais, nos quais todas as variáveis são medidas ao mesmo instante. Existindo, portanto, uma lacuna na realização de experimentais ou pesquisas com levantamentos longitudinais. Há, igualmente, ausência de estudos que investiguem a relação entre o construto competências no trabalho com outros construtos de comportamento organizacional, tais como: satisfação no trabalho, comprometimento organizacional ou motivação. O tema é frequentemente investigado juntamente com os conceitos de aprendizagem e desempenho. Igualmente confirmado por Brandão (2009), poucos estudos investigam variáveis contextuais que poderiam influenciar a expressão de competências no trabalho.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

Na análise da produção nacional, não foram encontrados relatos de pesquisa ou ensaios sobre segmentos da administração pública federal, compreendida enquanto segmento profissional dos servidores públicos dos Ministérios, autarquias e fundações. Assim, sugere-se a lacuna de discussão do construto competências no trabalho e também a carência de pesquisas empíricas nesse segmento.

Desta forma, ainda que a abordagem da competência esteja relativamente consolidada enquanto novo modelo para a gestão de pessoas, principalmente no setor privado e em segmentos específicos do setor público como empresas e sociedades de economia mista, na administração pública federal o tema e as decorrências de sua aceitação ainda são bastante incipientes.

Convém observar que uma análise mais profunda sobre os problemas e os obstáculos enfrentados para a implantação da gestão por competências só pode ser feita a partir de um olhar mais apurado sobre a estrutura e a função das áreas de recursos humanos nos órgãos da administração pública.

Referências

- Amaro, R. A. (2008). Da qualificação à competência: Deslocamento conceitual e individualização do trabalhador. *Revista de Administração Mackenzie – RAM*, 9, 89-111.
- Amaral, M. M. (2009). Navegando nas ondas da educação on line: Competências do designer educativo. *Revista de Administração Pública – RAP*, 43, 1487-1519.
- Appel, H. & Bittencourt, C. C. (2008). Gestão de pessoas por competências: Institucionalização, possibilidades e dificuldades implícitas nas relações trabalhistas brasileiras. *Revista Organização e Sociedade – O&S*, 15, 175-193.
- Bahry, C. P. & Tolfo, S. R. (2007). Mobilização de competências nas atividades profissionais dos egressos de um programa de formação e aperfeiçoamento. *Revista de Administração Pública – RAP*, 41(1), 125-144.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

- Bhatta, G. (2001). Competencies, precision, targeting, and senior management development. *Public Sector*, 24, 16-20.
- Bhatta, G. (2002). Enabling the cream to rise to the top: A cross-jurisdictional comparison of competencies for senior managers in the public sector. *Public Performance & Management Review*, 25, 194-207.
- Borges-Andrade, J. E. & Meira, M. (2003). As pesquisas sobre comportamento organizacional no Brasil. In 3 Congresso Norte-Nordeste de Psicologia: Vol.1 [Resumos] (pp.386). João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba.
- Borges-Andrade, J. E., & Pagotto, C. P. (2010). O estado da arte da pesquisa brasileira em Psicologia do Trabalho e Organizacional. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26 (número especial), 37-50. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v26nspe/a04v26ns.pdf>
- Bourgault, J. (2005). Stratégies et pratiques de développement des compétences des cadres dans les organisations publiques. *Revue Française d'Administration Publique*, 116, 609-622.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Brandão, H. P. (2009). *Aprendizagem, Contexto, Desempenho e Competência: Um Estudo Multinível*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Brandão, H. P., Bahry, C. P. & Freitas, I. A. (2008). Os impactos do suporte à transferência sobre a aplicação de competências no trabalho: A percepção dos mestres e doutores do Banco do Brasil. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo – RAUSP*, 43, 224-237.
- Brandão, H. P. & Borges-Andrade, J. E. (2007). Causas e efeitos da expressão competências no trabalho: para entender melhor a noção de competência. *Revista de Administração Mackenzie – RAM*, 8(3), 32-49.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

Brandão, H. P. & Guimarães, T. A. (2001). Gestão de competências e gestão de desempenho:

Tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo? *Revista de*

Administração de Empresas, 41(1), 8-15.

Brandão, H. P., Guimarães, T. de A. & Borges-Andrade, J. E. (2001). Competências

profissionais relevantes à qualidade no atendimento bancário. *Revista de Administração*

Pública, 35(6), 61-81.

Brandão, H. P. et. al. (2008). Gestão de desempenho por competências: Integrando a gestão

por competências, o balanced scorecard e a avaliação 360 graus. *Revista de*

Administração Pública – RAP, 42, 875-898.

Bruno-Faria, M. F. & Brandão, H. P. (2003). Gestão de competências: Identificação de

competências relevantes a profissionais da área de T&D de uma organização pública do

Distrito Federal. *Revista de Administração Contemporânea*, 7(3), 35-56.

Campos, K. C. L. et. al. (2008). Empregabilidade e competências: Uma análise de

universitários sob a ótica de gestores de recursos humanos. *Revista Psicologia,*

Organizações e Trabalho – rPOT, 8(2), 159-183.

Cardoso, R. L., Riccio, E. L. & Albuquerque, L. G. (2009). Competências do contador: Um

estudo sobre a existência de uma estrutura de interdependência. *Revista de Administração*

da Universidade de São Paulo – RAUSP, São Paulo, 44, 365-379.

Carvalho, A. I. et al. (2009). *Escolas de governo e gestão por competências: Mesa redonda*

de pesquisa-ação. Brasília: ENAP.

Cassandre, M. P., Endrichi, J. O. M. & Vercesi, C. (2008). Gestão por competências nas

pequenas empresas do APL de bonés da cidade de Apucarana (PR): Seu entendimento e

suas práticas em confronto com as perspectivas teóricas. *Revista de Administração*

Mackenzie – RAM, 9(8), 15-38.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

- De Sordi, J. O. & Azevedo, M. C. (2008). Avaliação de competências requeridas aos trabalhadores da informação: Análise da experiência com a seleção de aluno para programa de iniciação científica. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo – RAUSP*, 43, 301-314.
- De Sordi, J. O., Picchiai, D., Costa, M. A. M., Sanches, M. A. (2009). Competências críticas ao desenvolvimento de mapas cognitivos de redes interorganizacionais. *Revista de Administração Pública – RAP*, 43, 1181-1206.
- Di Pietro, M. S. Z. (2002). *Direito Administrativo*. São Paulo: Atlas.
- Faria, L. P. & Alizo, L. P. (2006). Perfil de competências Del docente em la función de investigador y su relación con la producción intelectual. *Opción*, 22, 159-177.
- Farnham, D. & Stevens, A. (2000). Developing and implementing competence based recruitment and selecton in a social services department - a case study of West Sussx Countil Council. *The International Journal of Public Sector Management*, 13, 369-382.
- Gretha-Taylor, H. (2008). Identifying Collaborative Competencies. *Review of Public Personnel Administration*, 28, 103-119.
- Hondeghem, A., Horton, S. & Scheepers, S. (2006). Modelos de gestão por competências na Europa. *Revista do Serviço Público*, 57, 241-258.
- Hondeghem, A. & Vandermuelen, F. (2000). Competency management in the Flemish and Dutch civil service. *The International Journal of Public Sector Management*, 13, 342-353.
- Horton, S. (2000a). Introduction - the competency movement - its origins and impact on the public sector. *The International Journal of Public Sector Management*, 13, 306-318.
- Horton, S. (2000b). Competency management in the British civil service. *The International Journal of Public Sector Management*, 13, 354-368.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

Le Boterf, G. (1999). *Compétence et navigation professionnelle*. Paris: Éditions d'Organisation.

Mello, S. C. B., Fonsêca, F. R. B. & Paiva Júnior, F. G.(2007). Competências empreendedoras do dirigente de uma empresa de base tecnológica: Um caso empresarial de sucesso. *Revista de Administração Mackenzie – RAM*, 8(3), 50-76.

Miranda, S. V. (2008). Necessidades de informação e competências informacionais no setor público: Um estudo de caso. *Revista do Serviço Público*, 59(1), 61-80.

Munck, L., Souza, R. B., Castro, A. L., & Zagui, C. (2011). Modelos de gestão de competências versus processo de validação. Um ponto cego? *Rev. Adm. (São Paulo)*, 46, 107-121. Retrieved from http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=1423

Nanquin, S. S. & Holton, E. F. (2006). Leadership and managerial competency models: A simplified process and resulting model. *Advances in Developing Human Resources*, 8, 144-165.

Noraida, M. & Mineira, F. F. (2007). Competências personales y gerenciales de los directores y subdirectores de las escuelas básicas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 12, 410-430.

Nalbandian, C. & Nalbandian, J. (2003). Meeting today's challenges: Competencies for the contemporary local government professional. *PM Public Management*, 85(5), 11-15.

Perrenoud, P. (1999). *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed.

Ribeiro, L. M. M., Guimarães, T. A. & Souza, E. C. L. (2002). Remuneração por competências: O ponto de vista de gestores de uma organização financeira estatal. *Revista de Administração Mackenzie – RAM*, 4(2), 135-154.

Sant'anna, A. S. (2008). Profissionais mais competentes: Políticas de recursos humanos mais avançadas? *Revista de Administração de Empresas – RAE eletrônica*, 7(1).

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO E SEU USO NO SETOR PÚBLICO

- Saupe, R., Wendhausen, A. L. P., Benito, G. A. V. & Cutolo, L. R. A. (2007). Avaliação das competências dos recursos humanos para a consolidação do Sistema Único de Saúde no Brasil. *Texto & Contexto Enfermagem*, 16, 654-661.
- Silva, L. V., & Luz, T. R. (2010). Gestão por competências: um estudo dos impactos gerados na avaliação de desempenho e na remuneração. *Revista Eletrônica Gestão e Sociedade*, 4, 540-561.
- Sonnentag, S. & Frese, M. (2002). Performance concepts and performance theory. In Sonnentag, S. (Ed.), *Psychological Management of Individual Performance*. 200 Great Britain: John Wiley & Sons Ltda.
- Vasconcelos, F. P., Silva, A. C. P., & Costa, L. F. (2001). Competências Informacionais em Turismo. *Revista Iberoamericana de Turismo*, 1(2), 61-82. Retrieved from <http://www.seer.ufal.br/index.php/ritur/article/viewArticle/341>
- Virtanen, T. (2000). Changing competences of public managers - tensions in commitment. *The International Journal of Public Sector Management*, 13, 333-341.
- Young, M. & Dulewicz, V. (2005). A model of command, leadership and management competency in the British Royal Navy. *Leadership & Organization Development Journal*, 26, 228-241.
- Zarifian, Philippe. (2001). *Objetivo Competência: Por uma nova lógica*. São Paulo: Atlas.

**Competências no Trabalho: “Estado da Arte” da Produção Científica Portuguesa e
Estrangeira³**

**Competencies at Work: “State of the Art” of the Portuguese and Foreign Scientific
Production**

³ Santos, A. P., & Borges-Andrade, J. E. (2012). Competências no Trabalho: “Estado da Arte” da Produção Científica Portuguesa e Estrangeira. (no prelo)

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Resumo

Esse estudo teve como objetivo realizar uma análise das principais características da publicação científica – estrangeira e portuguesa – sobre o tema competências no trabalho. Para tanto, buscou-se relatos de pesquisa empírica, em periódicos portugueses e em bases de pesquisa estrangeiras. Para se caracterizar tal produção serão discutidos os seguintes aspectos: abordagens teóricas, objetivos, natureza das pesquisas, delineamentos utilizados, instrumentos e procedimentos de análise dos dados, entre outros. Constatou-se que, em sua maioria, as pesquisas portuguesas e estrangeiras: a) descrevem competências relevantes a determinada funções; b) possuem como desenho de investigação *survey*; c) apresentam pluralidade metodológica no que se refere à coleta e análise de dados; d) são realizadas, prioritariamente, no setor segmento terciário da economia; e e) apresentam desenho transversal. Apesar da publicação disseminada por periódicos portugueses sobre o tema ser recente e muito escassa, algumas de suas características já podem ser destacadas: a utilização de múltiplas fontes de avaliação, a investigação de variáveis antecedentes e consequentes da expressão de competências no trabalho e da relação entre competências e desempenho. Foram ainda encontradas diferenças quanto à abordagem teórica utilizada pelas pesquisas estrangeiras e portuguesas.

Palavras-chave: competências no trabalho, produção portuguesa, produção estrangeira.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Abstract

This study aimed to analyze the key features of scientific publications – Portuguese and foreign – on competencies at work. We sought empirical research reports, in Portuguese periodicals and foreign databases. In order to characterize such production some aspects will be discussed: theoretical approaches, goals, nature of research, used designs, tools and procedures for data analysis, among others that allow characterizing the production. It has been found that, in most cases, the research studies: a) describe specific skills for given jobs, b) have survey as a research design, c) present methodological plurality in relation to data collection and analyzes; d) are developed in the tertiary sector of the economic segment, and e) present cross-sectional design. Despite the fact that the Portuguese dissemination of research is recent and scarce, some features already deserve mention: the use of multiple assessment sources, the investigation of antecedents and consequences of competencies at work and of the relationship between competencies and performance. Differences have been found concerning the theoretical approaches used by Portuguese and foreign research studies.

Keywords: competencies at work, Portuguese production, foreign production

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

As transformações do mundo do trabalho, surgidas da reorganização da economia mundial e das transformações técnico-organizacionais, têm ressignificado as noções de trabalho, qualificação, competência e formação profissional. Dentre esses temas, competências no trabalho tornou-se, na última década, uma importante categoria de estudos em comportamento organizacional sobre a qual parece haver crescente interesse por parte das organizações e dos pesquisadores (Brandão, 2009).

A diversidade de conceitos e abordagens sobre o tema talvez seja a característica mais evidente desse construto. Uma das razões para essa pluralidade é apontada por Biller (2000). Segundo a autora, a competência não se deixa fechar em uma definição por ser uma variável de ajuste entre mundos distintos: a) trabalho e educação; b) saberes operacionais e saberes identificados; c) empregos e qualificações; e d) individual e coletivo. Outra razão reside no fato do termo ser utilizado em diferentes disciplinas – Educação, Psicologia, Administração, dentre outras – o que resulta em diferentes abordagens e perspectivas. Assim, a competência só pode ser percebida como um objeto conceitual e não ainda estabilizada no plano operacional (Gouveia, 2007).

Por se tratar de um conceito complexo e multifacetado (Brandão & Borges-Andrade, 2007), parece razoável apresentar os aspectos que possuem relativo consenso. De acordo com uma consolidação feita por Gouveia (2007) e Brandão (2009), a literatura disponível concorda que as competências: a) são manifestadas em ações ou comportamentos executados em determinadas atividades ou tarefas (Le Boterf, 1999); b) são observáveis e avaliáveis (Spencer & Spencer, 1993); c) são contextualizadas e contingentes, estando relacionadas a situações específicas (Le Boterf, 1999); d) estão relacionadas com o cumprimento dos resultados e com o desempenho (Spencer & Spencer 1993); e) são dinâmicas e mutáveis (Le Boterf, 1999), podendo ser adquiridas ou melhoradas por meio da aprendizagem seja ela natural ou induzida (Bruno-Faria & Brandão, 2003); f) associam características pessoais ao

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

contexto em que são utilizados (Gonczi, 1999); e g) são constituídas por recursos ou atributos do indivíduo: conhecimentos, habilidades, atitudes (Durand, 2000).

Para além da diversidade conceitual, Brandão (2007) aponta duas grandes vertentes teóricas sobre o tema. A primeira é formada por autores norte americanos, que entendem a competência como um conjunto de qualificações ou características individuais que diferenciam o desempenho (Boyatzis, 1982; McClelland, 1973). A segunda vertente defende a competência enquanto representação do conjunto de realizações do indivíduo em determinado contexto. Portanto, refere-se ao que o indivíduo efetivamente realiza no trabalho (Le Boterf, 1999; Zarifian, 2001). Brandão (2007) aponta, ainda, que existe uma tentativa de integrá-las, compreendendo a competência como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para a realização de uma atividade, mas também como comportamentos adotados no trabalho e realizações dele decorrentes (Carbone, Brandão, Leite, & Vilhena, 2005; Gonczi, 1999).

Numa acepção plural e multidirecional, o conceito de competência emergiu, nas últimas décadas, para as políticas e práticas de gestão de recursos humanos (Lopes & Felício, 2005). Quando se fala do uso da abordagem de competências aplicada aos processos de gestão de recursos humanos – gestão por competências – proliferam-se modelos prescritivos de aplicação da abordagem. A noção de competência transformou-se em discurso para a necessidade de mudanças nas áreas de recursos humanos, sendo tomada como solução para diversos problemas: remuneração, capacitação e desempenho, entre outros (Brandão, 2007).

Para além desses problemas, o modelo de competências e sua prioridade no desenvolvimento e na flexibilidade dos trabalhadores são aderentes à dinâmica atual do mundo do trabalho. Substituem o modelo de qualificação tradicional – associado estritamente à função – que parece não mais responder às demandas (Lawler, 1994).

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Em razão da diversidade de conceitos e abordagens sobre o tema – bem como de sua incorporação nas políticas e práticas de gestão de recursos humanos – este artigo se propõe a avaliar as principais características da publicação em periódicos portugueses e estrangeiros sobre o construto. Para tanto, encontra-se dividido em três seções: a primeira enfoca o método utilizado na revisão; a segunda trata dos resultados e da discussão; e, ao final, serão apresentadas convergências e lacunas das produções analisadas.

Método

Para a revisão de publicações científicas estrangeiras, procedeu-se em um levantamento de publicações ocorridas de 2007 a 2012, através do Portal de Periódicos Científicos da CAPES. A ferramenta é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza para instituições de ensino e pesquisa no Brasil um acervo de aproximadamente 15 mil títulos, 126 bases referenciais, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. O portal é acessado de forma livre e gratuita por professores, pesquisadores, alunos e funcionários vinculados às instituições participantes que, em sua maioria, correspondem às instituições federais de ensino superior e instituições de pesquisa atendendo aos critérios de excelência definidos pelo Ministério da Educação do Brasil.

Por meio do Portal foram consultadas as seguintes bases: *SAGE Journals Online*, *ScienceDirect*, *Emerald*, *SpringerLink* utilizando-se palavras-chave em língua inglesa que correspondem a: competência (s), competência (s) no trabalho, gestão por competência (s), competência (s) gerencial (is).

Na identificação das publicações feitas em Portugal foram utilizados: a) bases de dados disponíveis na Biblioteca da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação (FCPE) da Universidade de Coimbra: ProQuest e OvidSP; b) Biblioteca de Conhecimento *on line* (B-on), que disponibiliza acesso aos textos integrais de mais de 22.000 periódicos científicos

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

internacionais; c) Scientific Electronic Library Online – *SciELO* Portugal; e d) periódicos portugueses nas áreas de Psicologia, Educação e Gestão dispostos na Tabela 1. Nas buscas foram utilizadas as palavras-chave: competência (s), competência (s) no trabalho e gestão por competência (s) ou expressões correspondentes em língua inglesa. Em razão da recente produção científica portuguesa sobre o tema não foi especificado o período de análise.

Tabela 1.

Periódicos Portugueses: Psicologia, Educação e Gestão

Área do Conhecimento	Periódico	Instituição
Administração	Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão	Instituto para o Desenvolvimento da Gestão Empresarial do Instituto Universitário de Lisboa (INDEG/ISCTE) e Fundação Getúlio Vargas (FGV - RJ)
	Economia Global e Gestão	ISCTE - IUL Business School
Pedagogia	Revista Portuguesa de Educação	Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho
	Revista Portuguesa de Pedagogia	Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FCPE/UC)
Psicologia	Sísifo - Revista de Ciências da Educação	Instituto de Educação da Universidade de Lisboa
	Psychologica	Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FCPE/UC)
	Comportamento Organizacional e Gestão	Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA)

No que se refere ao método de análise, a revisão observará os critérios definidos por Borges-Andrade e Pagotto (2010) e Kazdin (1995) no que se referem à classificação das pesquisas quanto à sua natureza, desenho, instrumentos e procedimentos para coleta e análise de dados; adicionalmente, quanto aos fundamentos teóricos, objetivos e principais resultados. As conclusões gerais apresentadas por Brandão (2007; 2009), que realizou extensas revisões brasileiras e estrangeiras sobre o tema de 1996 a 2006, também servirão de referencial comparativo para as publicações aqui selecionadas.

Resultados e Discussão

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Nesta seção serão apresentadas, primeiramente, as características da produção estrangeira (eliminada a produção brasileira, pelas razões já mencionadas) sobre o tema competências no trabalho e, em seguida, aquelas relativas às publicações portuguesas.

Pesquisas estrangeiras (não brasileiras)

A partir dos critérios definidos na seção anterior, foram identificados dezoito estudos empíricos realizados no exterior e cinco artigos que relatavam pesquisas empíricas portuguesas.

A Tabela 2 apresenta uma síntese dos artigos escritos por estrangeiros não brasileiros a serem analisados.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Tabela 2

Pesquisas Empíricas Publicadas em Periódicos Estrangeiros não Brasileiros Sobre o Tema Competências no Trabalho

Autor (es)/Ano	Periódico	Título	Objetivos	Principais Aspectos Metodológicos	Principais Resultados
Çizel, Anafarta e Sarvan (2007)	<i>Tourism Sector</i>	<i>An analysis of managerial competency needs in the tourism sector: the case of Turkey</i>	Identificar competências necessárias aos gerentes no setor de turismo	Quali/Quanti <i>Survey</i> Entrevistas e escala Análise de conteúdo, análise fatorial exploratória, análise fatorial confirmatória e ANOVA	Desenvolvimento de escala para avaliação de competências gerenciais e definição de lacunas
Heinsman, Hoogh, Koopman e Van Muijen (2007)	<i>Personnel Review</i>	<i>Commitment, control, and the use of competency management</i>	Avaliar o modelo de gestão por competências	Quantitativa <i>Survey e</i> experimental Escalas Análise fatorial exploratória, modelagem por equações estruturais, teste <i>t</i> , regressão e ANOVA	A abordagem de comprometimento possui efeito positivo na implantação da gestão por competências
Dewey, Montrosse, Schöter, Sullind e Matox (2007)	<i>American Journal of Evaluation</i>	<i>Evaluator competencies: what's taught versus what's sought</i>	Identificar lacunas entre competências exigidas pelo mercado de trabalho e aquelas adquiridas durante cursos de graduação	Quantitativa Survey Escala Correlação, análise fatorial exploratória e regressão hierárquica	Competências desejadas pelos empregadores diferem daquelas desenvolvidas na graduação
McHenry e Stonen (2007)	<i>Journal of Workplace Learning</i>	<i>The trickiness of IT enhanced competence management</i>	Identificar de competências gerenciais nas áreas de tecnologia da informação	Qualitativa <i>Survey</i> Entrevistas Análise de conteúdo e triangulação	Descrição de competências gerenciais para a área de tecnologia da informação dividida em 4 grupos ou domínios
Mulder, Lans, Verstengen, Biemans e Meijer (2007)	<i>Journal of Workplace Learning</i>	<i>Competence development of entrepreneurs in innovative horticulture</i>	Investigar competências desenvolvidas em empreendedores da área de horticultura	Quali/Quanti <i>Survey</i> Entrevistas e escala Triangulação, análises descritivas, correlação	O desenvolvimento de competências é mais significativo durante o desempenho no trabalho do que em ações formais de aprendizagem
Serpell e Ferrada (2007)	<i>Personnel Review</i>	<i>A competency-based model for construction supervisors in developing countries</i>	Identificar competências exigidas aos profissionais de construção civil	Quali/Quanti <i>Survey</i> Entrevistas e escala Análise de conteúdo	Elaboração de escala de competências bem como identificação das principais lacunas
Chong (2008)	<i>Journal of Business Research</i>	<i>Managerial competency appraisal: A cross-cultural study of American and East Asian managers</i>	Comparar competências gerenciais nos EUA e na Ásia	Quantitativa <i>Survey</i> Escalas Análises descritivas, teste <i>t</i> de Hotelling e testes não paramétricos	Existem diferenças significativas entre os dirigentes norte-americanos e asiáticos, quando analisados dirigentes do setor público e privado ou quando analisadas as mesmas empresas em países distintos

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Tabela 2. (continuação)

Pesquisas Empíricas Publicadas em Periódicos Estrangeiros não Brasileiros Sobre o Tema Competências no Trabalho

Autor (es)/Ano	Periódico	Título	Objetivos	Principais Aspectos Metodológicos	Principais Resultados
Kovac, Sloan e Starc (2008)	<i>European Physical Education Review</i>	<i>Competencies in physical education teaching: Slovenian teachers' views and future perspectives</i>	Identificar discrepâncias entre competências dos professores de educação física	Quantitativa <i>Survey</i> Escala Testes de <i>Kruskal-Wallis</i> e Mann- <i>Whitney U</i>	Existem diferenças significativas entre o nível de competência atual e desejado aos professores de educação física
Kreitzer, Mann e Lumpkin, (2008)	<i>European Physical Education Review</i>	<i>Competencies in physical education teaching: Slovenian teachers' views and future perspectives</i>	Identificar competências da área de medicina alternativa e complementar	Qualitativa <i>Survey</i> Entrevistas Análise de conteúdo	Elaboração de escala de competências
Martinez (2008)	<i>Educational Policy</i>	<i>Competencies and higher education policy analysts</i>	Identificar competências para analistas de políticas públicas	Quali/Quanti <i>Survey</i> Entrevistas e escala Análise de conteúdo e análise fatorial exploratória	Elaboração de uma escala de competências para analistas de políticas públicas
Rhee (2008)	<i>Journal of Management Development</i>	<i>The beat and rhythm of competency development over two years</i>	Identificar o desenvolvimento de competências durante programa de pós-graduação em administração	Quali/Quanti <i>Survey</i> Entrevistas e escala Análise de conteúdo, teste Lambda de Wilk e ANOVA para medidas repetidas	Competências de natureza cognitiva são desenvolvidas preliminarmente às competências emocionais e sociais
Sauber, McSurely e Tummala (2008)	<i>Quality Assurance in Education</i>	<i>Developing supply chain management program: a competency model</i>	Avaliar o desenvolvimento de competências em programas de pós-graduação na área de logística	Quali/Quanti <i>Survey</i> Entrevistas e escala Análise de conteúdo e correlação	Identificação de competências necessárias a atuação do profissional e não cobertas pelo programa de pós-graduação
Wickramasinghe e Kumara (2009)	<i>Career Development International</i>	<i>Differential effects of competency due to BPO and KPO industry differences in ITES sector in Sri Lanka</i>	Identificar competências necessárias aos trabalhadores da indústria de telecomunicações	Quali/Quanti <i>Survey</i> Entrevistas e escala Análises descritivas, teste <i>t</i> para amostras independentes e de regressão logística	Existem diferenças entre os requisitos de competência para os serviços na área de telecomunicações.
Balduck, Van Rossem e Buelens (2010)	<i>Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly</i>	<i>Identifying competencies of volunteer board members of community sport clubs</i>	Identificar competências necessárias aos voluntários e membros de conselho de instituições não governamentais	Quali/Quanti <i>Survey</i> Entrevistas e escala Análise de conteúdo e correlações	Elaboração da escala de competências e definição de graus de importância
Crawford e Nahmias (2010)	<i>International Journal of Project Management</i>	<i>Competencies for managing change</i>	Identificar competências necessárias em contextos de mudança	Qualitativa <i>Survey</i> Entrevistas semiestruturadas Análise de conteúdo	Apresenta competências empreendedoras e fatores contextuais que influenciam a expressão de tais competências

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Tabela 2. (continuação)

Pesquisas Empíricas Publicadas em Periódicos Estrangeiros não Brasileiros Sobre o Tema Competências no Trabalho

Autor (es)/Ano	Periódico	Título	Objetivos	Principais Aspectos Metodológicos	Principais Resultados
Van Dam, Schipper e Ruhnaar (2010)	<i>Teaching and Teacher Education</i>	<i>Developing a competency-based framework for teachers' entrepreneurial behavior</i>	Identificar competências necessárias ao comportamento empreendedor de professores	Quali/Quanti <i>Survey</i> Entrevistas e escalas Análise de conteúdo, correlações e regressão hierárquica	Adaptabilidade, pensamento criativo, construção de redes e trabalho em equipe predizem o comportamento empreendedor do professor
Milicevic, Bjegovic-Mikanovic, Tersic-Supic e Vasic, 2010	<i>European Journal of Public Health</i>	<i>Competencies gap of management teams in primary health care</i>	Identificar o desenvolvimento de competências centrais na área de saúde	Quantitativa <i>Survey</i> ANOVA, teste t de Student, Kruskal-Wallis	A redução em lacunas de competências foi significativa através da formação. Havendo diferenças significativas entre grupos entre as competências desenvolvidas
Chang, Poyton, Gassert e Staggers (2011)	<i>International Journal of Medical Informatics</i>	<i>Nursing informatics competencies required of nurses in Taiwan</i>	Identificar as competências na área de informática necessárias às enfermeiras	Quali-Quanti Survey Entrevistas Análise de conteúdo, descritivas, fatorial exploratória	Identificação das principais lacunas nas competências necessárias à atuação profissional
Caligiuri e Tariqui (in press)	<i>Journal of World Business</i>	<i>Dynamic cross-cultural competencies and global leadership effectiveness</i>	Investigar a relação entre características de personalidade, experiências e expressão de competências transculturais	Quali-quantitativa Survey Entrevistas Análises descritivas, correlações e regressão múltipla	Experiências transculturais predizem competências de flexibilidade, tolerância à ambiguidade e às diferenças

No que se refere aos objetivos dos relatos, a maioria dos estudos da Tabela 2 (onze) buscou identificar competências profissionais relevantes a determinadas organizações, funções ou papéis ocupacionais, inclusive aquelas a serem desenvolvidas em programas de treinamento (Rhee, 2008) ou em contextos específicos, por exemplo, quando da implantação de mudanças (Crawford & Nahmias, 2010).

Uma estrutura de quatro dimensões ou fatores foi encontrada por Martinez (2008) em seu estudo, denominadas de: externa-técnica; interna-técnica, interna-interpessoal e externa-técnica ou interpessoal. Na solução fatorial obtida, verificou-se que conhecimentos e habilidades formaram um fator (denominado de técnico), e atitudes, outro fator (denominado interpessoal). O grupo de competências também se agrupou por dimensão: interna e externa. Para essa classificação, Martinez (2008) utilizou os estudos realizados por Cameroon e Quinn

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

(1999) que relacionam a natureza da competência em razão de características da cultura organizacional. Esses autores adotam uma tipologia bidimensional do construto cultura e o avaliam em torno de duas dimensões: adaptação externa e orientação interna. Martinez (2008) argumenta que as competências dos analistas podem ser expressas apenas em sua dimensão interna, por exemplo, trabalho em equipe; e outras podem exigir dele maior relação com o ambiente externo, como por exemplo: a noção do interesse público.

O conceito de competência apresentado por Boyatzis (1982) foi utilizado no estudo de Balduck, Van Rossem e Buelens (2010). Segundo este conceito, competência compreende um conjunto de características individuais – habilidades, motivação e traços de personalidade – que resulta em desempenho superior. As competências individuais são agrupadas em três grupos: cognitivas, de inteligência emocional e de inteligência social. Para identificação dessas competências, foi utilizada a *Repertory Grid Technique* (RGT) que consiste em explorar sistemas individuais de construto através de entrevistas pessoais, individuais ou grupais, permitindo a construção de um mapa cognitivo acerca de determinado assunto, com interferência mínima do pesquisador (Hernandez, 2005). As 41 competências identificadas neste estudo, para voluntários e membros de conselho, foram também apresentadas em graus de importância diferenciados para cada um dos grupos.

Dessa forma, algumas são mais importantes para os voluntários, tais como: “ter mente esportiva”; enquanto outras foram mais relevantes aos membros de conselho, por exemplo: “ter visão de longo prazo” e “representar a organização ou o clube”.

Alguns estudos, além da identificação de competências, também tiveram como finalidade apresentar as lacunas ou diferenças entre as competências atuais e desejadas em algumas profissões ou segmentos profissionais. É o caso de Dewey, Montrosse, Schöter, Sullind e Matox (2008) que propuseram investigar as competências de avaliação adquiridas durante cursos de graduação e aquelas exigidas dos empregados. Os resultados apontaram

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

para diferenças significativas entre as competências dos recém-graduados que ainda estão em busca de empregos e os que já trabalham com avaliação.

Com objetivo similar, outra investigação buscou identificar as discrepâncias entre as competências expressas e requeridas dos professores de educação física da Eslováquia (Kovac, Sloan, & Starc, 2008). Os autores adotaram a visão integradora de competências apresentada por Gonzci (1999), segundo a qual a capacidade de desempenhar atividades específicas resulta da combinação de conhecimentos, habilidades, predisposições e valores em determinados contextos. De maneira geral, os resultados apontaram para diferenças entre o nível de competência atual e desejado aos professores de educação física, em especial para as competências subdisciplinares e gerais. Em razão da natureza da escola – ensinos primário e secundário – as competências de capacidade de análise, capacidade de planejamento e trabalhar com as necessidades especiais de cada aluno são requeridas em graus distintos. Em função da titulação do professor, quando este é sênior ou normal, as competências de pesquisa educacional, estratégias pedagógicas e gestão da sala de aula são expressas em níveis diferenciados.

Avançando para além da descrição e classificação de competências e da identificação de discrepâncias, cinco artigos tiveram como objetivo avaliar o desenvolvimento de competências por meio de processos de aprendizagem (McHenry & Stonen, 2008; Mulder, Lans, Verstegen, Biemans, & Meijer, 2007; Sauber, McSurely, & Tummala, 2008; Rhee, 2008; Milicevic, Bjegovic-Mikanovic, Tersic-Supic, & Vasic, 2010). Em estudo transversal, por exemplo, Sauber *et al.* (2008) encontraram resultados que sugerem que algumas competências ou não foram cobertas por um programa de pós-graduação ou não foram desenvolvidas pelos seus estudantes. Entretanto, os autores deixam de apresentar quais eram essas competências.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Outro artigo se propôs a uma avaliação do modelo de gestão por competências, para verificar a percepção desse modelo implantado a partir de duas abordagens diferenciadas: uma focada no controle e outra com foco no comprometimento com o trabalho (Heinsman, Hoogh, Koopman, & Van Muijen, 2008). No primeiro estudo, realizaram uma investigação na qual controlaram a percepção dos participantes no que se refere às práticas de controle ou de comprometimento organizacionais. A abordagem de controle é caracterizada pelo estabelecimento de ordens, decisões de estilo *top-down*, motivação baseada estritamente em recompensas e exercício de controle com vistas à redução dos custos de trabalho. Uma abordagem centrada no comprometimento tem como objetivo aumentar a lealdade do empregado por meio do treinamento, educação, compartilhamento de comunicação e de conhecimento. A hierarquia é minimizada e a coordenação depende mais das metas do que das posições formais. Existe autonomia e envolvimento, e os empregados estão internamente motivados (Koopman, 1991; Walton, 1985).

Os resultados apontaram que atitude e controle comportamental percebido estão significativamente relacionados a uma percepção da abordagem de comprometimento. Ainda, que a atitude é mediadora da relação entre percepção da abordagem de comprometimento e comportamento. Em seguida, os autores procederam um segundo estudo experimental. Os resultados foram semelhantes aos obtidos no primeiro estudo. Dessa forma, foi possível concluir que o efeito positivo da abordagem de comprometimento na implantação da gestão por competências é quase completamente devido a uma atitude positiva e ao controle comportamental percebido.

Os estudos analisados relataram pesquisas com desenho, sendo mais comum o *survey*, e apenas um caso de delineamento experimental relatado anteriormente.

Quanto à natureza da pesquisa, doze dos estudos da Tabela 2 analisados utilizaram métodos qualitativos e quantitativos, cinco quantitativos e um qualitativo. Nos estudos quali-

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

quanti, os métodos qualitativos são utilizados, principalmente, quando da elaboração ou desenvolvimento de escalas de competências para posterior aplicação da medida (Balduck *et al.*, 2010; Çizel, Anafarta, & Sarvan, 2007; Mulder *et al.* 2007; Rhee, 2008) É o caso do estudo desenvolvido por Serpell e Ferrada (2007) que investigaram as competências exigidas aos profissionais de construção civil do Chile. Previamente à identificação das competências, os autores apresentam características da cultura organizacional no setor pesquisado: predominância de estruturas hierárquicas, machismo, falta de educação e treinamento formal, uso de linguagem informal, responsabilidade centralizada, invariabilidade de processos, dentre outras. Tais características implicam uma cultura que não favorece a aprendizagem, inclusive a de supervisores ou gerentes.

Estes autores propõem a definição de competências críticas para supervisores em construção civil a partir do uso de técnicas qualitativas que garantam maior participação da população estudada, especialmente os grupos focais. Os resultados foram analisados por meio de estatísticas descritivas (frequência, média e desvio padrão) que indicaram lacunas em algumas competências.

Outra pesquisa foi essencialmente qualitativa, para identificação de competências da área de medicina alternativa e complementar necessárias aos profissionais da área de saúde (Kreitzer, Mann, & Lumpkin, 2008). Foram realizadas entrevistas seguidas de análise de conteúdo, para identificar competências e agrupá-las em cinco dimensões ou domínios.

No que se refere aos instrumentos utilizados para coleta de dados, verificou-se grande diversidade, conforme também constatado por Brandão (2009). Nas pesquisas de natureza qualitativa ou com uso combinado de técnicas qualitativas e quantitativas, foram comumente utilizadas entrevistas individuais e em grupo, grupos focais, observação e pesquisa documental. Nas pesquisas de desenho quantitativo, foram utilizadas escalas.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

De forma análoga aos instrumentos de coleta, os procedimentos de análise de dados também foram diversificados. Van Dam, Schipper, Spencer e Ruhnaar (2010), por exemplo, buscaram identificar competências empreendedoras para atuação do professor em uma amostra de 225 participantes de diferentes escolas da Holanda. Além de análises descritivas e fatoriais exploratórias, os autores utilizaram regressão hierárquica, com controle de variáveis demográficas. Os resultados sugerem que as variáveis adaptabilidade da carreira, pensamento criativo, construção de redes de relacionamento e trabalho em equipe predizem significativamente o comportamento empreendedor. Também foi verificado um efeito direto e de moderação da variável percepção do clima empreendedor sobre o comportamento dos professores. Esse efeito foi uniforme e indica as relações entre características do ambiente e o comportamento empreendedor.

Um exemplo da pluralidade metodológica pode ser constatado em Rhee (2008). Para identificar o desenvolvimento de competências nos participantes de um programa de pós-graduação em administração nos EUA, foi proposto um estudo de natureza longitudinal, realizando técnicas de entrevistas individuais em profundidade para identificação do aprendido. Além disso, os estudantes respondiam a um questionário. Após a combinação de procedimentos de análise de dados de natureza qualitativa – análise de conteúdo – e também de natureza quantitativa – análises descritivas, ANOVA e ANOVA para medidas repetidas –, os resultados apontaram que as competências de natureza cognitiva são desenvolvidas preliminarmente às competências classificadas pelo autor como de inteligência emocional e social. Várias competências foram desenvolvidas ao mesmo tempo, sendo que as relacionadas ao desempenho na atividade ou às aspirações de carreira foram prontamente desenvolvidas.

Quanto à amostragem, a maioria dos estudos efetuou a pesquisa em amostra composta de participantes de várias organizações. Isso pode ser explicado pela quantidade de estudos

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

que buscaram investigar competências de determinadas ocupações ou segmentos profissionais e, para isso, coletaram dados junto a empregados de diferentes organizações. Três relatos foram classificados enquanto estudo de caso (McHenry & Stroen, 2007; Rhee, 2008; Sauber *et al.*, 2008).

Todos os estudos da Tabela 2 utilizaram dados de natureza primária. Quanto ao setor investigado, houve predominância dos estudos com foco no setor privado (sete estudos), um estudo analisou o denominado “terceiro setor” (Balduck *et al.*, 2010), outro pesquisou o setor público (Martinez, 2008) e um estudo transcultural procedeu na comparação entre dirigentes do setor público e privado (Chong, 2008). Este artigo teve como objetivo realizar um estudo trans-cultural para comparação de competências gerenciais nos EUA e na Ásia (Malásia, Filipinas, Singapura e Hong Kong). Entre os pressupostos defendidos pelo autor, está a noção de que as competências gerenciais específicas podem ser expressas em função da orientação cultural da nação pesquisada (Triands, 1982). Para a avaliação das competências gerenciais, foi utilizado um instrumento desenvolvido por Parry (1992). Os dados apontam para diferenças significativas entre os dirigentes norte-americanos e asiáticos do setor público e privado em nove das 12 competências avaliadas. Além disso, quando analisados dirigentes do setor público e privado de mesma nacionalidade ou quando analisadas as mesmas empresas, porém com atuação em países distintos, também foram identificadas diferenças significativas nas expressões das competências.

Por fim, quanto ao segmento da economia pesquisado, sete estudos pesquisaram o segmento de serviços, dois tiveram como foco o setor secundário e um estudo analisou o segmento primário da economia, geralmente pouco beneficiado por investigações. Neste estudo, Mulder *et al.* (2007) investigaram a aprendizagem de empreendedores da área de horticultura na Holanda. Para tanto, o estudo foi dividido em duas etapas. Na primeira, foi aplicado um instrumento de mensuração de competências relevantes ao empreendedor, por

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

meio de heteroavaliação – empregados e consultores externos – e autoavaliação, com dez empresários do setor. Quando da comparação entre grupos, os empresários apresentaram menores médias de avaliação do que aquelas obtidas pelos avaliadores externos. Na segunda etapa da pesquisa, os autores realizaram entrevistas em profundidade baseada da Técnica de Incidentes Críticos para identificar quais ações de aprendizagem estavam relacionadas às competências. Os resultados sugerem que o desenvolvimento de competências – para a população em estudo – ocorre durante o desempenho de suas atividades, dando suporte às correntes de aprendizagem informal ou não induzida no trabalho.

Pesquisas Divulgadas por Periódicos Portugueses

Foram identificados cinco estudos em periódicos portugueses que atendiam aos critérios definidos anteriormente. Quatro deles publicados na Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão. Não foram encontrados autores portugueses com publicações em periódicos estrangeiros sobre o tema. A Tabela 3 apresenta uma síntese dos artigos a serem analisados.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Tabela 3.

Pesquisas Empíricas Publicadas em Periódicos Portugueses Sobre o Tema Competências no Trabalho

Autor (es)/Ano	Periódico	Título	Objetivos	Principais Aspectos Metodológicos	Principais Resultados
Lopes e Felício (2005)	Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão	Competências de gestão em globalização	Identificar competências necessárias aos gestores	Quali/Quanti <i>Survey</i> Grupo focal e escalas Análise de variância e análise fatorial exploratória	Elaboração de instrumento constituído de 8 fatores e 52 itens e identificação de diferenças na avaliação de competências quando considerados múltiplos atores no processo
Felício, Lopes, Salgueiro e Parreira (2007)	Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão	Competências de gestão: um instrumento de medida para a realidade portuguesa	Descrever a construção de um instrumento de avaliação de competências	Quantitativa <i>Survey</i> Escala Análise fatorial confirmatória	Elaboração da escala perceptiva de competências de gestão constituída de 48 itens
Monteiro e Sousa (2008)	Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão	A liderança inovadora na hotelaria algarvia	Compreender as diferenças na expressão de competências entre chefias inovadoras e não inovadoras	Quali/Quanti <i>Survey</i> Entrevistas e escala Análise de conteúdo, análise fatorial de correspondência, análise fatorial exploratória, análise fatorial confirmatória e teste <i>t</i>	Competências de decisão e relacionais são as que definem as características da liderança inovadora
Santos, Caetano e Jesuino (2008)	Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão	As competências funcionais dos líderes e a eficácia das equipas	Verificar a relação entre as competências de liderança e a eficácia das equipas de trabalho	Quantitativa <i>Survey</i> Escala Análise fatorial exploratória e regressão hierárquica	As competências: coordenação, clarificar a estratégia e clarificar a situação explicam percentual significativo de variância na eficácia das equipas de trabalho
Parente (2008)	Boletim Técnico do Senac: a Revista da Educação Profissional	Formar e gerir competências: o caso de empresas multinacionais do sector metalomecânico em Portugal	Identificar relações entre mudança organizacional, aprendizagem e competências	Qualitativa <i>Survey</i> Observação direta, análise documental, entrevistas Análise fatorial de correspondências múltiplas e análise classificatória	Condições organizacionais possuem papel determinante nas oportunidades de aprendizagem e nas competências mobilizadas no desempenho

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Quanto aos objetivos dos relatos portugueses de pesquisa, dois buscaram identificar competências relevantes a determinadas funções ou papéis ocupacionais. É o caso de Lopes e Felício (2005) que procuraram identificar competências necessárias ao desempenho da função gerencial. Para tanto, partiram do modelo de competências em gestão de Quinn e Rohrbaugh (1983) para desenvolver uma medida mais pertinente à realidade portuguesa. Os seus resultados sugerem que a apreciação de competências é mais favorável no sentido vertical (chefias e subordinados) do que horizontal (entre pares), o que pode indicar melhor funcionamento das relações profissionais no primeiro sentido.

Ainda no que concerne aos objetivos, dois artigos buscaram compreender a relação do construto competências com outros de comportamento organizacional. Santos, Caetano e Jesuíno (2008), por exemplo, buscaram verificar a relação entre competências de liderança e eficácia de equipes. Para isso, utilizaram uma medida de caráter perceptual de competências de liderança funcional, expressas em termos de quatro fatores obtidos por análise psicométrica, e um indicador duro para eficácia de equipes. Foram encontrados resultados que indicam que a competência de coordenação é a que explica maior variância na eficácia de equipes, fornecendo suporte ao modelo teórico de liderança defendido pelos autores e cujo foco está na formação de indivíduos para ocupação de funções de chefia.

Quanto à abordagem teórica utilizada, todos os artigos portugueses aproximam-se da concepção francesa (Le Boterf, 1999; Zarifian, 2001), segundo a qual a competência é mobilizada em determinado contexto e corresponde àquilo que os indivíduos produzem no trabalho. Como consequência dessa abordagem, em todos os instrumentos desenvolvidos as competências são operacionalmente descritas como comportamentos observáveis no trabalho.

Das pesquisas portuguesas analisadas apenas uma apresentou natureza estritamente qualitativa. Esse estudo foi o desenvolvido por Parente (2008) que buscou avaliar modelos de gestão de competências e identificar padrões de relação entre mudança organizacional,

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

aprendizagem e competências. Para tanto, a autora comparou duas organizações do setor metalomecânico e suas práticas na área de gestão de pessoas. O artigo, entretanto, não relata os procedimentos adotados na coleta, bem como o roteiro de entrevistas e de observação utilizados ao longo da pesquisa. Os resultados obtidos evidenciam a importância do contexto e dos conteúdos cognitivos das tarefas desempenhadas no processo de mobilização de competências. De forma semelhante, condições organizacionais e de gestão demonstraram papéis determinantes nas oportunidades de aprendizagem, fornecendo suporte às teorias que destacam o contexto e sua relação com a aprendizagem e a mobilização de competências.

Ainda quanto à natureza das pesquisas, duas das produções analisadas apresentaram desenho quali-quantitativo (Lopes & Felício, 2005; Monteiro & Sousa, 2008) e outras duas foram essencialmente quantitativas (Felício, Lopes, Salgueiro, & Parreira, 2007; Santos *et al.*, 2008). Cabe destacar que nos estudos de natureza quantitativa os autores informam que a elaboração dos instrumentos precedeu uma pesquisa qualitativa, embora os relatos apresentem apenas a metodologia quantitativa empregada.

No que se referem aos instrumentos utilizados, a utilização de escalas foi majoritária: quatro dos cinco artigos revisados. Adicionalmente, grupos focais, observação, entrevistas estruturadas e semiestruturadas foram empregados. Ressalta-se que todas as pesquisas apresentaram uma combinação de técnicas de coleta de dados e apenas uma (Felício *et al.*, 2007) utilizou somente uma escala.

A pluralidade metodológica já diagnosticada por Brandão (2009) na produção científica estrangeira sobre o tema competências no trabalho também se reflete na adoção de técnicas de análise de dados da produção científica disseminada em periódicos portugueses. A análise fatorial exploratória (AFE) segue como método mais empregado; em especial pela necessidade de buscar evidências de validade para as medidas desenvolvidas no contexto nacional. Foram utilizados ainda: análise fatorial confirmatória (AFC), análises de variância,

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA
regressão hierárquica, teste *t*, análises de conteúdo, análise fatorial de correspondências múltiplas e análise classificatória.

Um exemplo dessa pluralidade é o estudo relatado por Monteiro e Sousa (2008), que tinha como objetivo compreender a diferença na expressão de competências entre chefias inovadoras e não inovadoras. Os autores utilizaram um instrumento composto por 16 itens dispostos em dois fatores denominados competências de decisão e competências relacionais. Os resultados da aplicação do instrumento junto a chefes e subordinados nas organizações pesquisadas permitiram diferenciar as chefias no que se refere à inovação. Os autores realizaram, também, entrevistas estruturadas com 30 chefes, submetendo-as à análise de conteúdo. Desta forma, foi possível reduzir o *CORPUS* de palavras posteriormente tratadas através da análise fatorial por correspondência. Os resultados obtidos apontaram que o discurso dos chefes inovadores é significativamente diferente e mais rico do que o discurso dos não inovadores, corroborando os resultados obtidos na análise quantitativa.

Todos os relatos portugueses revisados constituíam estudos amostrais, sendo que três utilizaram amostras selecionadas em uma organização e dois obtiveram resultado em duas ou mais organizações (Monteiro & Sousa, 2008; Parente, 2008). Todos os artigos analisados tiveram o *SURVEY* como desenho de investigação e utilizaram dados primários. Apenas um estudo (Santos *et al.*, 2008) também utilizou dados secundários fornecidos pela organização estudada.

Por fim, no que tange ao setor pesquisado, todos os artigos tiveram como foco o setor privado. Dos cinco estudos publicados em Portugal, quatro foram realizados no setor terciário da economia e apenas um no setor secundário (Parente, 2008).

Conclusões

Esta revisão identificou e analisou pesquisas empíricas publicadas em periódicos estrangeiros e portugueses cujo tema foi competências no trabalho. De maneira geral, os

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

estudos analisados apresentam algumas convergências: a) descrevem, classificam e identificam, em grande maioria, competências relevantes a determinadas funções; b) possuem como desenho de investigação *survey*; c) apresentam pluralidade metodológica, principalmente no que se referem à natureza da pesquisa e aos métodos e técnicas para coleta e análise de dados; d) são realizados prioritariamente no segmento terciário da economia; e e) apresentam, majoritariamente, desenho transversal de pesquisa. Tais características já haviam sido diagnosticadas por Brandão (2007; 2009) em revisões da produção estrangeira e brasileira, respectivamente. Estas duas revisões e a presente revisão utilizaram o método descrito por Borges-Andrade e Pagotto (2010), o que permite, portanto, um pouco mais de garantia sobre a comparabilidade dos seus achados.

Entretanto, também é possível apontar distinções entre essas pesquisas, principalmente quanto à abordagem teórica. Nos estudos publicados fora de Portugal aqui analisados prevalece a concepção integradora da noção de competência enquanto conhecimentos, habilidades e atitudes expressos pelo desempenho profissional, dentro de determinado contexto organizacional (Durand, 2000). Já na produção divulgada em periódicos portugueses, há um consenso na adoção da concepção francesa advogada por Zarifian (2001).

Esta produção também apresenta como característica a utilização de heteroavaliação, o que minimiza efeitos provocados apenas por autoavaliação, principalmente a leniência. Essa característica não foi verificada na produção divulgada em periódicos estrangeiros aqui analisados. Ainda, nos instrumentos utilizados, buscou-se a descrição das competências em termos de uma ação observável, clara e precisa, expressando uma única ideia, por meio de frases claras, curtas e simples. Não foram verificadas expressões ambíguas, excessivamente técnicas, atípicas ou negativas. Assim, os itens apresentados nas escalas divulgadas em Portugal obedecem a critérios ou regras para a elaboração adequada de itens (Brandão &

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Bahry, 2005; Pasquali, 2010), o que não foi constatado em algumas pesquisas divulgadas em periódicos estrangeiros analisados nesta revisão.

No que concerne às lacunas da produção analisada, poucos estudos investigam variáveis contextuais que poderiam influenciar a expressão de competências no trabalho. Dentre as pesquisas analisadas, dois estudos, um em cada conjunto analisado, apresentaram tal propósito.

Foi identificada uma carência de estudos experimentais ou estudos de corte longitudinal. Nenhum estudo investigou a relação entre o construto competências no trabalho com outros construtos de comportamento organizacional como: satisfação no trabalho, comprometimento organizacional ou motivação. O tema é mais frequentemente investigado juntamente com os conceitos de aprendizagem e desempenho.

Na análise da produção disseminada em Portugal, a pequena quantidade encontrada por si só significa uma lacuna de pesquisa. Tal dado evidencia que a produção portuguesa é recente, se comparada com pesquisas estrangeiras e também com as brasileiras. Nessas verificou-se crescimento significativo no período de 1996 a 2004 (Brandão, 2009). Outra evidência da produção recente é a ausência de autores portugueses com publicações em periódicos estrangeiros, embora a produção brasileira, que iniciou antes da portuguesa, também tenha esta característica.

Ainda quanto a lacunas na disseminação em periódicos de Portugal, não foram identificados estudos cujo foco de análise fossem organizações do setor público. Isto pode significar que o conceito e seus desdobramentos para uso na área de gestão de recursos humanos tenham como foco nesse país, essencialmente, o setor privado.

As lacunas e limitações diagnosticadas nessa revisão apontam para a necessidade de investigações empíricas sobre o tema. O crescimento das pesquisas impulsiona a evolução no que se referem aos aspectos metodológicos ou desenhos de pesquisa aqui apontados. Houve

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

importantes avanços, especialmente no que tange à mensuração. Apesar disso, parecem necessárias mais investigações que: a) tratem da natureza do conceito e da sua relação com outras variáveis do comportamento organizacional, como por exemplo: desempenho, comprometimento e satisfação no trabalho; b) investiguem características do contexto capazes de estimular ou restringir a expressão de competências no trabalho; c) analisem relações entre variáveis antecedentes ou moderadoras e a expressão de competências; e d) incluam várias organizações, com o intuito de identificar características, desse nível, intervenientes no construto. Esse é o rumo que julgamos precisam seguir as investigações sobre competências no trabalho.

Por fim, a ausência de algum artigo na presente revisão, decorrente da não especificação precisa de termos ou não inclusão de alguma base de dados relevante, pode ter gerado vieses nos resultados apresentados. Tal limitação pode ser superada com estudos posteriores sobre o tema.

Referências

- Balduck, A., Van Rossem, A., & Buelens, M. (2010). Identifying competencies of volunteer board members of community sport clubs. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 39 (2), 213-235. doi: 10.1177/0899764009334306
- Biller, S. (2000). *Compétences en Action*. Paris : Éditions Liaison.
- Borges-Andrade, J. E., & Pagotto, C. P. (2010). O estado da arte da pesquisa brasileira em Psicologia do Trabalho e Organizacional. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26 (número especial), 37-50. Retrieved from: : <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v26nspe/a04v26ns.pdf>
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: a model for effective performance*. New York: John Wiley & Sons.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Brandão, H. P. (2007). Competências no trabalho: uma análise da produção científica

brasileira. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 12, 149-158. Retrieved from::

<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v12n2/a07v12n2.pdf>

Brandão, H. P. (2009). Aprendizagem e competências nas organizações: uma revisão crítica de pesquisas empíricas. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 6, 321-342.

Retrieved from:: <http://www.ufpe.br/gestaoorg/index.php/gestao/article/viewArticle/105>

Brandão, H. P., & Bahry, C. P. (2005). Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. *Revista do Serviço Público*, 56(2), 179-194.

Bruno-Faria, M. F., & Brandão, H. P. (2003). Competências Relevantes a Profissionais da Área de T&D de uma Organização Pública do Distrito Federal. *Revista de Administração Contemporânea – RAC*, 7(5), 35-56. Retrieved form: :

<http://www.scielo.br/pdf/rac/v7n3/v7n3a03.pdf>

Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (1999). *Diagnosing and changing organizational culture*. Reading, MA: Addison Wesley.

Carbone, P. P., Brandão, H. P., Leite, J. B., & Vilhena, R. M. (2005). Gestão por competências e gestão do conhecimento. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.

Çizel, B., Nilgün, A., & Sarvan, F. (2007). An analysis of managerial competency needs in the tourism sector: the case of Turkey. *Tourism Sector*, 62(2), 14-22.

Chong, E. (2008). Managerial competency appraisal: A cross-cultural study of American and East Asian managers. *Journal of Business Research*, 61, 191-200.

doi:10.1016/j.jbusres.2007.06.007

Crawford, L., & Nahmias, A. H. (2010). Competencies for managing change. *International Journal of Project Management*, 28, 405-412. doi:10.1016/j.ijproman.2010.01.015

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Dewey, J. D., Montrosse, B. E., Schoröter, D. C., Sullins, C. D., & Mattox II, J. R. (2008).

Evaluator competencies: what's taught versus what's sought. *American Journal of Evaluation*, 29, 268-287. doi: 10.1177/1098214008321152

Durand, T. (2000). L'alchimie de la compétence. *Revue Française de Gestion*, 127 (1), 84-102.

Felício, M. J., Lopes, A., Salgueiro, F., & Parreira, P. (2007). Competências de gestão: um instrumento de medida para a realidade portuguesa. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 6 (3), 18-30. Retrieved from::

<http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/rpbg/v6n3/v6n3a03.pdf>

Gonczi, A. (1999). Competency-based learning: a dubious past - an assured future? In D.

Boud & J.Garrick (Orgs.), *Understanding learning at work* (pp. 180-194). Londres:

Routledge.

Gouveia, J. (2007). Competências: moda ou inevitabilidade? *Saber (e) Educar*, 12, 31-58.

Heinsman, H., Hoogh, A. H. B., Koopman, P. L., & Van Muijen, J. J. (2008). Commitment, control, and the use of competency management. *Personnel Review*, 37, 609-628. doi:

10.1108/00483480810906865

Hernandez, J. M. C. (2005). A utilização de *Repertory Grid Technique* (RGT) na mensuração de imagem de *shopping centers*. *Cadernos de Pós-Graduação – administração*, 4 (1),

299-314. Retrieved from::

http://portal.uninove.br/marketing/cope/pdfs_revistas/cadernos_posgraduacao/cadernosv4n1adm/cdposv4n1adm_esp2f.pdf

Kazdin, A. E. (1995). Preparing and evaluating research reports. *Psychological Assessment*, 7

(3), 228-237. doi: 10.1037/1040-3590.7.3.228

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Koopman, P.L. (1991), Between control and commitment: management and change as the art of balancing, *Leadership & Organization Development Journal*, 12(5), 3-7. doi:

10.1108/01437739110004947

Kovac, M., Sloan, S., & Starc, G. (2008). Competencies in physical education teaching: Slovenian teachers' views and future perspectives. *European Physical Education Review*, 4, 299-323. doi: 10.1177/1356336X0809566

Kreitzer, M., Mann, D., & Lumpkin, M. (2008). CAM competencies for the health professions. *Complementary Health Practice Review*, 13(1), 63-72. doi:

10.1177/1533210107310165

Lawer III, E. E. (1994). From job-based to competency-based organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 15(1), 3-15. doi: 10.1002/job.4030150103

Le Boterf, G. (1999). *Compétence et navigation professionnelle*. Paris: Éditions d'Organisatio.

Lopes, A., & Felício, M. J. (2005). Competências de gestão em globalização: estudo de caso de uma empresa em processo de internacionalização. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 4(1), 78-93.

Martinez, M. (2008). Competencies and higher education policy analysts. *Educational Policy*, 22, 623-639. doi: 10.1177/0895904807307068

McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, New York, 28(1), 1-14. doi: 10.1037/h0034092

McHenry, J. E. H., & Stroen, F. H. (2008). The trickiness of IT enhanced competence management. *Journal of Workplace Learning*, 20(2), 114-132. doi:

10.1108/13665620810852278

Milicevic, M., Bjegovic-Mikanovic, V. M., Tersic-Supic, V., & Vasic, Z. (2010).

Competencies gap of management teams in primary health care. *European Journal of*

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

Public Health, 21, 247-253. Retrieved from

<http://eurpub.oxfordjournals.org/search?author1=Vesna+M.+Bjegovic-Mikanovic&sortspec=date&submit=Submit>

Monteiro, I., & Sousa, F. (2008). A liderança inovadora na hotelaria algarvia. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 7(2), 68-78. Retrieved from::

<http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/rpbg/v7n2/v7n2a08.pdf>

Mulder, M., Lans, T., Verstegen, J., Biemans, H., & Meijer, Y. (2007). Competence development of entrepreneurs in innovative horticulture. *Journal of Workplace Learning*, 19(1), 32-44. doi: 10.1108/13665620710719330

Parente, C. (2008). Formar e gerir competências: o caso de empresas multinacionais do setor metalomecânico em Portugal. *Boletim Técnico do Senac e Revista de Educação Profissional*, 34(1), 13-29. Retrieved from::

<http://www.senac.br/BTS/341/artigo-2.pdf>

Parry S. (1992). *A Five-Step Cycle for Competency-Based Management Development*.

Princeton: Training House Inc.

Pasquali, L. (2010). Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In:

Pasquali, L. *et al.*, *Instrumentação Psicológica: fundamentos e práticas* (pp. 165-198).

Porto Alegre: Artmed.

Quinn, R. E., & Rohrbaugh J. (1983) A spatial model of effectiveness criteria: Toward a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*, 29, 363-377. doi: 10.1287/mnsc.29.3.363

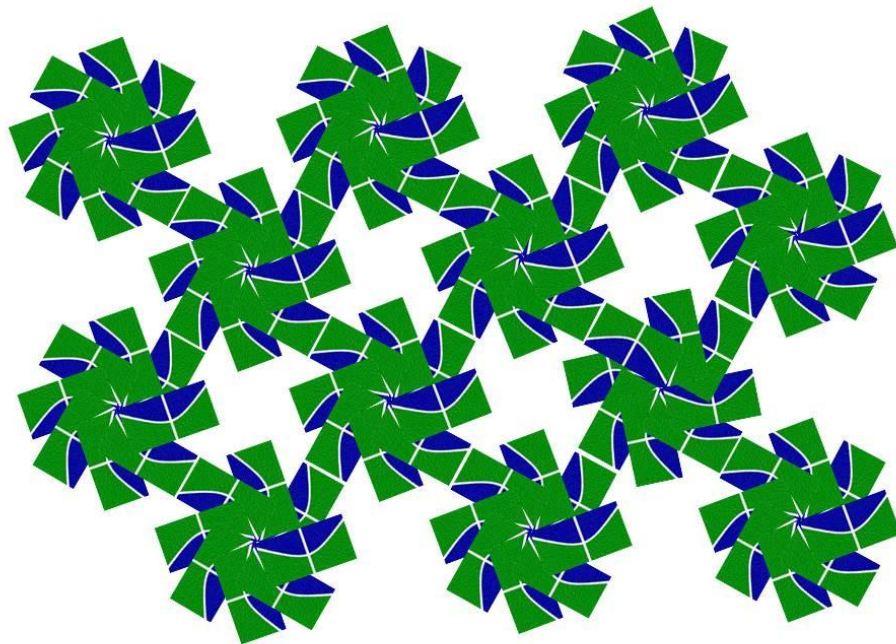
Rhee, K. S. (2008). The beat and rhythm of competency development over two years.

Journal of Management Development, 27(1), 146-160. doi: 10.1108/02621710810840811

Santos, J., Caetano, A., & Jesuíno, J. C. (2008). As competências funcionais dos líderes e a eficácia das equipas. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 7 (3), 22-33.

COMPETÊNCIAS NO TRABALHO: PRODUÇÃO ESTRANGEIRA E PORTUGUESA

- Sauber, M., McSurely, H. B., & Tummala, V. M. R. (2008). Developing supply chain management program: a competency model. *Quality Assurance in Education, 16*(4), 375-391. doi: 10.1108/09684880810906517
- Serpell, A., & Ferrada, X. (2007). A competency-based model for construction supervisors in developing countries. *Personnel Review, 36*, 585-602. doi: 10.1108/00483480710752812
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work*. New York: John Wiley.
- Triandis, H.C. (1982). Review of Geert Hofstede: "Culture's consequences". *Human Organization, 41*, 86-90.
- Van Dam, K., Schipper, M., Spencer, L. M., & Spencer Runhaar, P. (2010). Developing a competency-based framework for teachers' entrepreneurial behavior. *Teaching and Teacher Education, 26*, 965-971.
- Walton, R. E. (1985). From control to commitment in the workplace. *Harvard Business Review, 63*(2), 77-84.
- Wickramasinghe, V., Spencer, L. M., & Spencer, K. S. (2009). Differential effects of competency due to BPO and KPO industry differences in ITES sector in Sri Lanka. *Career Development International, 14*(2), 169-185. doi: 10.1108/13620430910950764
- Zarifian, P. (2001). *Objectif compétence: pour une nouvelle logique*. Paris: Editions Liaisons.



Capítulo 2

Desenvolvimento e Evidências de Validade
das Escalas de Competências para as
Carreiras

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Desenvolvimento e Evidências de Validade de Escalas de Competências para as
Carreiras de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental (EPGG) e
Analista em Planejamento e Orçamento (APO)

Development and Validity Evidences of a Competencies Scales for Specialists in
Public Policies and Government Management (SPPGM) and Analysts in Planning
and Budget (APB)

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Resumo

Trata-se de um estudo cujo objetivo é desenvolver e verificar evidências de validade de escalas de competências para as carreiras de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental (EPPGG) e Analista de Planejamento e Orçamento (APO). Para tanto, foram realizadas pesquisas bibliográficas, documental e de campo, utilizando entrevistas semiestruturadas, grupos focais e aplicação de questionários. As escalas foram respondidas por 274 EPPGGs e 198 APOs. Análises descritiva, fatorial e testes não paramétricos foram realizadas. A análise fatorial da escala de EPPGG apresentou 38 competências, agrupadas em cinco fatores. Esses fatores foram denominados de: Formulação e Avaliação da Ação Governamental, Atuação sobre o Contexto de Trabalho, Habilidades Gerenciais, Formulação de Políticas Públicas e Interpretação e Desenvolvimento de Normas. A escala de APO, por sua vez, restou com 48 itens, agrupados em cinco fatores: Planejamento e Orçamento Governamentais, Habilidades Gerenciais, Atuação sobre o Contexto de Trabalho, Planejamento e Avaliação da Ação Governamental e Interpretação e Desenvolvimento de Normas. Verificou-se, ainda, a existência de diferenças entre grupos no que se refere à expressão de competências. Essas diferenças são significativas quando se considera o tipo de cargo comissionado ocupado, porém não são relevantes quando se considera o posicionamento do servidor na carreira.

Palavras-chave: competências no trabalho, evidências de validade, especialista em políticas públicas e gestão governamental, analista de planejamento e orçamento

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Abstract

This study aims to develop and to verify evidences for the validity of competency scales for the careers of Specialists in Public Policies and Government Management (SPPGM) and Analysts in Planning and Budget (APB). In order to do so, bibliographic, documental and field researches with semi-structured interviews, focus groups and questionnaire were made. The questionnaires were answered by 274 SPPGMs and 198 APBs. Descriptive statistics, factorial analyses and non- parametric tests were used. Factor analysis indicated 38 competencies for SPPGM, grouped into five factors. These factors were named: Formulation and Evaluation of Government Action, Performance on the Context of Work, Management Skills, Public Policy Making Processes and Interpretation and Development of Rules. The scale of the APB is formed by 48 items, grouped into five factors: Government Planning and Budget, Management Skills, Performance of the Work Context, Planning and Evaluation and Interpretation of Government Action and Interpretation and Development of Rules. Differences were observed between groups regarding the expression of competences at work. These differences are significant when the type of commissioned position is taken into account. On the other hand, these differences are not relevant when the position in the career is considered.

Keywords: competence at work, validity evidences, specialist in public policies and government management, analysts in planning and budget

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

O tema competências no trabalho e nas organizações constitui uma importante categoria de estudos em comportamento organizacional sobre a qual parece haver crescente interesse por parte das organizações e dos pesquisadores (Brandão, 2009). Por outro lado, quando se fala do uso da abordagem de competências aplicada aos processos de gestão de recursos humanos – gestão por competências – tem-se uma primeira fase caracterizada, principalmente, pelo uso da abordagem em processos de seleção e desenvolvimento (Bahry & Tolfo, 2007; Brandão, Guimarães, & Borges-Andrade, 2001; Bruno-Faria & Brandão, 2003; Castro & Borges-Andrade, 2004; Mello, Leão, & Paiva Júnior, 2006).

Por se tratar de um conceito complexo e multifacetado (Brandão, 2007) o conceito de competência transformou-se em discurso para a necessidade de mudanças nas áreas de recursos humanos, sendo tomado como solução para diversos problemas: remuneração, capacitação e desempenho, entre outros. No setor público brasileiro, proliferaram-se modelos prescritivos de aplicação da abordagem despreocupados com a verificação empírica de resultados. Entretanto, além dessas limitações, o modelo de competências e sua prioridade no desenvolvimento e na flexibilidade dos trabalhadores são aderentes à dinâmica atual do mundo do trabalho e substituem o modelo de qualificação tradicional que parece não mais responder às demandas.

Uma análise sobre o uso da noção de competência no setor público europeu revelou que embora a concorrência possa ser menos explícita, ela está presente em diversos atos como: recrutamento, retenção de talentos, acesso aos recursos, fechamento de contratos no mercado e também pela busca de resultados (Hondegheem, Horton & Scheepers, 2006). Para estas autoras, o modelo permite gerir carreiras fundamentadas nos diferenciais dos seus servidores, abandonando-se a ideia de diplomas, exames ou antiguidade. Em contrapartida, também alertam que os problemas teóricos encontrados

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

são os mesmos dos recursos humanos: falta de clareza dos conceitos, natureza prescritiva das teorias e falta de provas empíricas de sua eficácia.

Na administração pública brasileira, o modelo de gestão baseado em competências ganha destaque com a edição do Decreto nº. 5707, de 23 de fevereiro de 2006, que institui a política nacional de desenvolvimento de pessoal, tornando-se referencial para a gestão de pessoas (Carvalho *et al.*, 2009). Na política destaca-se a noção de gestão por competência enquanto gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição.

É a partir desse normativo que os órgãos da administração federal direta, autarquias e fundações têm procurado orientar suas práticas de gestão de pessoas. No caso das carreiras de Especialistas em Políticas Públicas e Gestão Governamental (EPPGG) e Analista de Planejamento e Orçamento (APO) cujos servidores pertencem ao quadro de pessoal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), porém com exercício descentralizado nos demais órgãos e entidades da administração pública federal, a identificação de competências relevantes pode subsidiar processos de gestão e desenvolvimento dos seus membros. Na ausência de medidas para tais competências, o presente trabalho buscou desenvolver e estabelecer evidências de validade de uma escala de competências para essas carreiras. Sem tais medidas, não é possível investigar preditores de competências. Sem informações sobre estes preditores, não é possível realizar uma gestão dessas competências fundamentada em estudos científicos.

Competências no Trabalho e nas Organizações

O conceito de competências parece convergir – especialmente a partir de 2001 com a publicação da obra: *Objetivo Competência*, de Philippe Zarifian – para a articulação de três dimensões: conhecimentos, habilidades e atitudes. O conhecimento

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

corresponde a uma série de informações assimiladas e estruturadas pelo indivíduo, que lhe permitem entender o mundo, ou seja, é a dimensão do *saber*. A habilidade, por sua vez, está associada ao *saber fazer*, ou seja, a capacidade de aplicar e fazer uso produtivo do conhecimento adquirido, utilizá-lo em uma ação com vista ao alcance de um propósito específico. Finalmente, a atitude é a dimensão do *querer saber fazer*, tem caráter disposicional e diz respeito aos aspectos sociais e afetivos relacionados ao trabalho. As três dimensões da competência estão interligadas e são interdependentes.

O cenário de surgimento do tema possui características que podem ser destacadas:

(i) baixa previsibilidade de atividades; (ii) trabalho constante e informal; (iii) organização do trabalho com base em metas, responsabilidades e multifuncionalidades; (iv) foco nos resultados; (v) alta aprendizagem; e (vi) crise nas associações sindicais de trabalhadores (Bahry & Tolfo, 2007; Brandão *et al.*, 2001; Bruno-Faria & Brandão, 2003; Fernandes, Fleury, & Mills, 2006).

O conceito de competências surge, portanto, com o desenvolvimento de capacidades que podem ser mobilizadas em situações, em sua maioria, pouco previsíveis. A noção de competência compatibiliza-se com o conceito de evento proposta por Zarifian (2001). O evento é caracterizado como imprevisto e está relacionado a novos usos e novos processos que fazem parte da vida normal de uma organização. Logo, a base da abordagem de competência deixa de ser o desenho dos cargos e passa a ser o conceito de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários ao sucesso da organização e dos seus parceiros.

Na literatura também é possível identificar autores que abordam a competência não somente como um conjunto de qualificações que um indivíduo detém, mas também como o resultado ou efeito de tais qualificações aplicadas ao ambiente de trabalho. Cada ação competente é produto de uma combinação de recursos e é no saber mobilizar e

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

aplicar esses recursos que residem a riqueza profissional, ou seja, a competência (Le Boterf, 1999).

Nos últimos anos uma vertente integradora tem procurado definir a competência a partir de concepções provenientes de outras correntes, como aponta Brandão (2009). A competência passa a ser compreendida, desta maneira, como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para a realização de uma atividade, e também como comportamentos adotados no trabalho e realizações deles decorrentes.

O presente estudo tem como foco a elaboração de duas escalas de mensuração de competências individuais: uma para a carreira de EPPGG e outra para a carreira de APO, considerando suas atribuições e as atividades exercidas pelos seus membros, inclusive quando da ocupação de cargos de natureza gerencial. Tais instrumentos poderão ser utilizados como uma ferramenta para diagnóstico visando a gestão de pessoas, além de importante para a coleta de dados de pesquisa visando investigar relações entre a expressão de tais competências e outras variáveis dos níveis individual e de contexto organizacional. A informação sobre tais relações poderia fundamentar uma gestão baseada em evidências científicas.

Método

Nas subseções seguintes serão apresentadas as características das carreiras estudadas, bem como os instrumentos e procedimentos adotados para construção dos itens, incluindo os processos de evidência de validade teórica e semântica, sob a perspectiva de Pasquali (2010).

A carreira de EPPGG, criada em outubro de 1989, por meio da Lei n.º 7.834 e regulamentada pelo Decreto n.º 5.176, de 10 de agosto de 2004, foi concebida com o objetivo de atender às demandas de profissionalização da Administração Pública Federal. As atribuições legais da carreira são: a execução de atividades de formulação,

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

implementação e avaliação de políticas públicas, bem como de direção e assessoramento em escalões superiores da Administração Direta e Autárquica.

No que se referem às funções exercidas pelos seus membros estavam implícitos, na constituição da carreira, um grau razoável de mobilidade institucional e a formação de um profissional generalista, dotado de uma visão abrangente, sistêmica e integrada dos problemas da administração pública, capaz de ser o elo entre os governantes e a máquina administrativa (Santos, Pinheiro, & Machado, 1994). Paralelamente, a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), criada por meio do Decreto n.º 93.277, de 19 de setembro de 1986 deu suporte à carreira de EPPGG trazendo para o Brasil experiências internacionais, especialmente a francesa.

Apesar do forte apelo em sua criação, a carreira de EPPGG perdeu, especialmente na década de 1990, apoio político necessário a sua continuidade. As divergências deram-se, sobretudo, quanto à concepção generalista que sofria fortes restrições (Ferrarezi, Zimbrão, & Amorim, 2008). A retomada dos concursos em 1995 – quando a gestão da carreira passou a ser exercida pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP) – trouxe mudanças significativas no projeto inicial de criação da carreira. Entre elas a equiparação da carreira de EPPGG às demais carreiras do Ciclo de Gestão (Lei n.º 10.181, de 06 de fevereiro de 2001).

A necessidade de regulamentação dos diversos aspectos relacionados à carreira culminou na edição do Decreto n.º 5.176, de 10 de agosto de 2004, que instituiu, entre outros dispositivos, o Programa Permanente de Desenvolvimento dos EPPGG (PROPEG), cujo objetivo é aprimorar a sua formação, bem como garantir o desenvolvimento das competências mínimas necessárias ao exercício de suas atividades. Configura-se, portanto, um momento propício para discussão das competências

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

expressas por esses servidores, bem como para o uso de instrumentos de avaliação de competências em processos de capacitação e promoção do desempenho.

A carreira de EPPGG possuía, em 2012, 972 membros, em exercício descentralizado nos órgãos da administração direta, autarquias e fundações. Do total de servidores, mais de 80% atuava nos Ministérios e, aproximadamente, 60% ocupava cargo de Direção e Assessoramento de Nível Superior (DAS).⁴

A carreira APO, por sua vez, foi criada em 1987 pelo Decreto-Lei n.º 2.347. Em 2001, por meio da Lei n.º 10.180, ela passou a integrar as carreiras e cargos do Grupo de Gestão. Grupo constituído por carreiras típicas de estado encarregadas das atividades de gestão da Administração Pública Federal do qual a carreira de EPPGG também faz parte.

Os servidores da carreira de APO são responsáveis pela programação, elaboração e acompanhamento dos Orçamentos Fiscal, da Seguridade Social e de Investimento das Empresas Estatais, assim como pela formulação, acompanhamento e avaliação de planos, programas e orçamentos, bem como pela realização de estudos e pesquisas socioeconômicas.

Os 477 s, existentes em 2012, atuam nos órgãos compõem o Sistema de Planejamento e Orçamento Federal ou em órgãos ou entidades distintas desse sistema, quando ocupam cargos e funções comissionadas de nível mais elevado. Portanto, os analistas podem ter seu exercício nos órgãos centrais: Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégico (SPI) e Secretaria de Orçamento Federal (SOF) e nos ministérios, autarquias e fundações nas áreas relacionadas a planejamento e execução orçamentária. A carreira de APO está estruturada em 13 padrões e 4 classes, com tempo mínimo de 13 anos para a chegada ao seu final.

⁴ Informações disponíveis no sítio: <http://www.planejamento.gov.br>

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

A ENAP também é responsável pela carreira dos APOs. O curso de formação realizado previamente ao ingresso do servidor na carreira possui 540 horas-aula e está estruturado em quatro eixos programáticos: Estado, Sociedade e Democracia; Economia e Desenvolvimento; Administração Pública; e Planejamento e Gestão Orçamentária e Financeira.

Instrumentos

Para a elaboração dos itens constituintes das escalas de competências para as carreiras foram realizadas, preliminarmente, pesquisas bibliográfica, documental e de campo. Na primeira, procedeu-se no estudo de matérias relativas às carreiras publicados em revistas, anais de congresso, teses e outras fontes. A segunda foi realizada em documentos pertinentes às carreiras, resultantes de oficinas, grupos de trabalho e produtos de consultoria disponibilizados pelas Secretarias de Orçamento Federal, de Planejamento e Investimentos Estratégicos e de Gestão Pública do MP, órgãos gestores das carreiras.

Com o objetivo de obter descrições de comportamentos e competências relevantes para a carreira, realizou-se também pesquisa de campo. Para tanto, foram utilizadas informações provenientes de entrevistas semiestruturadas e grupos focais. No caso da carreira de EPPGG, foram nove entrevistados entre membros da carreira, especialistas e secretários-executivos. Já para a elaboração da escala de APO foram entrevistados 11 participantes, dentre eles: servidores da carreira, diretores e secretários de órgãos da administração pública federal. As entrevistas tinham como objetivo identificar percepções a respeito dos cargos nos aspectos relativos às atribuições, ao perfil desejado e aos comportamentos realizados no trabalho. As perguntas foram realizadas segundo um roteiro prévio de oito questões.

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Foram realizados, ainda, grupos focais. O grupo focal com servidores pertencentes à carreira de EPPGG foi realizado em março de 2009 com o objetivo de identificar competências relevantes, bem como conhecimentos, habilidades e atitudes requeridas para cada competência. Participaram 35 EPPGGs divididos em dois grupos. No caso dos APOs, foram realizados dois grupos durante os meses de outubro e novembro de 2010, com participação de 16 servidores da carreira igualmente divididos em dois grupos.

Os dados resultantes das buscas de campo foram interpretados por meio da análise de conteúdo, procurando-se elementos que caracterizassem competências relevantes para os cargos em questão.

A partir desses elementos, foram identificadas 61 competências para a carreira de EPPGG e 62 para a carreira de APO descritas em forma de comportamentos observáveis no trabalho. Para a descrição de tais competências buscou-se observar os procedimentos recomendados por Brandão e Bahry (2005) e os critérios ou regras apresentados em Pasquali (2010) para elaboração adequada de itens. Desta forma, buscou-se a descrição em termos de uma ação clara e precisa, que expressasse um comportamento e não uma abstração ou um construto. Foram observados, ainda, os critérios de simplicidade e clareza, de tal forma que os itens tratassem de uma única idéia e fossem descritos por meio de frases claras, curtas e simples, evitando-se expressões ambíguas, excessivamente técnicas, atípicas ou negativas.

Evidências de validade teórica

Os itens de ambos os instrumentos foram submetidos a um processo de verificação de evidências de validade teórica. O objetivo desta etapa é confirmar a hipótese de que os itens representam adequadamente o construto (Pasquali, 2010). A análise, feita por juízes, comporta dois tipos distintos: sobre a pertinência dos itens ao construto

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

representado (denominada de análise dos juízes) e sobre a compreensão dos itens (análise semântica). No processo de verificação de evidências de validade teórica das escalas de competências para a carreira de EPPGG e de APO procedeu-se nas duas análises.

A validação de juízes propriamente dita consistiu em duas etapas. A primeira, feita por servidores pertencentes às carreiras de EPPGG e de APO ou por gestores com conhecimento sobre a atuação dos membros das carreiras, se caracterizou pela análise da pertinência do conjunto de competências para cada carreira. Para esses juízes foi enviada uma tabela com duas colunas. Na primeira coluna foram apresentados os itens. Na segunda coluna, o juiz indicava se o item era relevante para a carreira em questão. A segunda etapa da validação dos juízes foi realizada com peritos na área do construto competências no trabalho e nas organizações. Esses avaliaram a adequação dos itens quanto aos critérios de clareza e objetividade, dentre outros previamente recomendados por Brandão e Bahry (2005) e Günther (2003). Houve uma concordância de 80% entre os juízes para pertinência do item.

O instrumento para a carreira de EPPGG restou com 56 itens. Já o instrumento para a carreira de APO permaneceu com o mesmo quantitativo de itens (62), porém muitos deles sofreram alteração na redação.

Ainda procedeu-se a uma etapa de validação semântica que tem como objetivo verificar se os itens eram compreensíveis para membros da população-alvo, seguindo as proposições de Peres-dos-Santos e Laros (2007). Para esta etapa – preliminarmente denominada de teste piloto – o instrumento foi aplicado a um grupo de dez membros de cada carreira. Procurou-se, assim, identificar eventuais falhas ou incorreções, eliminando ambiguidades – se essas surgissem – a fim de garantir a compreensão dos

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

itens e da escala pela população estudada. Em decorrência da validação semântica foram realizados apenas alguns ajustes no enunciado dos itens.

Coleta e Análise de dados

A escala de competências para os servidores pertencentes à carreira de EPPGG foi disponibilizada eletronicamente no período de setembro a novembro de 2009. Já para o cargo de APO, a escala foi disponibilizada no período de março a agosto de 2011. Em ambos os procedimentos foi utilizado o *software Survey Monkey*.

A primeira seção dos questionários continha a apresentação de informações sobre a pesquisa, ressaltando o caráter de confidencialidade; na segunda, foram solicitados dados pessoais e funcionais; e, por fim, foram apresentadas as escalas nas quais os respondentes deveriam assinalar o grau em que expressavam cada competência. Foi utilizada uma escala com âncoras de significados opostos em seus extremos (tipo *Osgood*) de 10 pontos variando em 1 (não expresso a competência/irrelevante) a 10 (expresso plenamente a competência/extremamente relevante).

O instrumento elaborado para a carreira de EPPGG foi respondido por 274 servidores. Desses, a maioria era formada por pessoas do sexo masculino (65%), com mestrado (40,5%), que ocupavam a classe inicial (38,7%) e não ocupavam cargo comissionado (50,7%). Do total de respondentes, 13,5% atuavam no MP. Daqueles que ocupavam cargo comissionado, ou seja, 49,3% dos respondentes, 19% ocupavam cargo de Direção e Assessoramento de nível 4 ou equivalente.

No caso dos APOs, participaram do estudo 198 servidores; em sua maioria, do sexo masculino (75%), com especialização (42,7%), com atuação no Ministério do Planejamento (53%) e ocupantes de cargo comissionado (53%). A distribuição amostral obtida das duas carreiras é semelhante aos dados populacionais.

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Para a tabulação e análise dos dados dos respectivos instrumentos foi utilizado o aplicativo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 16.0. Procedeu-se, inicialmente, na verificação de pressupostos, inclusive aqueles necessários para a realização da análise fatorial exploratória, como por exemplo, a natureza e o tamanho da amostra. Optou-se pela descrição conjunta da verificação dos pressupostos.

Para identificação de casos extremos, verificou-se os *outliers* multivariados, por meio da distância de *Mahalanobis*. Apuraram-se oito casos no instrumento dos EPPGGs e onze no instrumento dos APOs. Mesmo os *outliers* multivariados tendo substancial impacto sobre a matriz de correlações por diminuir ou ampliar a magnitude das associações entre variáveis, optou-se por não excluir tais casos das análises seguintes, visto que ambos quantitativos não eram elevados. Essa decisão foi tomada também porque, em análise fatorial, variáveis que apresentam dados muito disparem tendem a apresentar resultados pobres, sendo comum a sua exclusão dos fatores por revelarem baixas cargas fatoriais (Neiva, Abbad, & Tróccoli, 2009).

Em relação à normalidade das distribuições, foram analisados, inicialmente, os índices de assimetria e achatamento das variáveis. O critério para considerar um item com distribuição não-normal foi assimetria superior a 1,0 e curtose superior a 2,0 (Miles & Shelvin, 2001; Osborne, 2002). Das 56 variáveis constituintes da escala de competências para a carreira de EPPGG, sete não obtiveram distribuição normal. Das 62 variáveis do instrumento elaborado para a carreira de APO, dez revelaram tal característica. Como a ausência de normalidade das variáveis não constitui um problema na análise fatorial (Laros, 2005), uma vez que a técnica é razoavelmente robusta a violações desse pressuposto (Neiva *et al.*, 2009), principalmente em grandes amostras com mais de 200 sujeitos (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 2009), optou-se pela não transformação dessas variáveis.

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Dentre os diversos critérios para análise da adequação do tamanho da amostra (Laros, 2005), foi utilizado o que classifica amostras de 50 como muito inferiores, de 100 como inferiores, de 200 como razoáveis, de 300 como boas, de 500 como muito boas e de 1.000 ou mais como excelentes, proposto por Comrey e Lee (1992). Desta forma a amostra de EPPGGs pode ser considerada boa e a de APOs razoável.

Com base nas respostas dos instrumentos de pesquisa, extraiu-se então a matriz das correlações entre as variáveis, juntamente com a análise dos componentes principais (PC). A análise da matriz fatorial indica que há um elevado percentual de correlações iguais ou superiores a 0,30 (cerca de 75% na escala para a carreira de EPPGG e 72% para APO) algumas chegam a atingir 0,60 e 0,70, índices que indicam a fatorabilidade dos dados. No que se refere à medida de adequação amostral *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) alcançou-se escore igual a 0,94 (EPPGG) e 0,86 (APO), índices que apontam, respectivamente, ótima e boa adequação dos dados à análise fatorial.

Resultados e Discussão

Serão apresentados os resultados relativos à escala de competências para a carreira de EPPGG e, em seguida, para a carreira de APO.

Escala de Competências para a Carreira de EPPGG

Para definição do número de fatores a extrair, adotou-se o critério da análise paralela (AP) de Horn (1965), cuja adequação – apontada em estudos de Zwick e Velicer (1986) – ocorreu em 92% dos casos. Cresce um consenso a respeito do uso da Análise Paralela como um procedimento superior aos outros e que fornece soluções ótimas a respeito do número de componentes, revela O'Connor (2000). Nesse critério, os *eigenvalues* de uma matriz de correlação de dados aleatórios são comparados com os da matriz empírica calculada pela análise dos componentes principais. Assim, no

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

momento em que o valor do *eigenvalue* dos dados aleatórios for superior ao valor dos dados empíricos, não é mais adequado utilizar esse fator.

Para identificar o valor dos *eigenvalues* aleatórios, utilizou-se uma sintaxe do SPSS, denominada *Rawpar*. A Tabela 1 apresenta os *eigenvalues* empíricos e os aleatórios da amostra. Pode-se observar que o componente cinco é o último em que os *eigenvalues* empíricos são superiores aos aleatórios. Tais dados revelam a provável existência de cinco fatores.

Tabela 1.

Eigenvalues Empíricos e Aleatórios dos Seis Primeiros Componentes da Amostra

Eigenvalues	Componentes					
	1	2	3	4	5	6
Empírico	21,06	4,17	2,19	1,85	1,74	1,53
Aleatório	2,02	1,92	1,84	1,78	1,72	1,67

A extração de cinco fatores também se mostrou adequada quando do agrupamento por significado teórico ou semelhança semântica entre os fatores, tal solução implicaria em 55,8% de variância total explicada. Uma vez que se esperava a existência de correlação entre os fatores, procedeu-se no método de fatoração dos eixos principais (*Principal Axis Factoring – PAF*), com rotação *Promax*.

Ainda, com base nos resultados dispostos na matriz fatorial, foram excluídos cinco itens que apresentaram cargas fatoriais muito baixas (próximas ou inferiores a 0,30); dez que se revelaram híbridos, apresentando cargas fatoriais de magnitudes semelhantes (diferenças inferiores a 0,10) em dois fatores; e três itens que não guardavam relação semântica com o fator associado e possuíam cargas fatoriais inferiores a 0,40. Desta forma, foram excluídos 18 itens da escala inicial. Foi igualmente observada a correlação item-total. Tal medida é utilizada para avaliar a

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

associação entre o item e a escala e itens com baixa correlação item-total devem ser excluídos. Na presente amostra não houve exclusão de itens em virtude desse critério.

Em seguida, foi analisada a fidedignidade de cada fator, por meio do cálculo do Lambda 2 de *Guttman* (λ_2). Este escore estima melhor a fidedignidade do que o coeficiente Alfa de *Cronbach*, em especial quando a amostra é pequena ou os instrumentos contêm poucos itens (Laros, Reis & Tellegen, 2010; Tellegen & Laros, 2004; Ten Berge & Zegers, 1978).

Os resultados estão disponíveis na Tabela 2. A interpretação dos fatores foi feita por meio da análise de conteúdo semântico dos itens.

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Tabela 2.

Cargas Fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Fidedignidade, Correlação Entre os Fatores, Média e Desvio Padrão

Descrição	Carga Fatorial	h^2	r_{it}
Fator 1: Formulação e Avaliação da Ação Governamental (13 itens): $\lambda_2 = 0,94$; $\bar{X} = 5,26$ e $DP = 2,26$			
Formula estratégias de avaliação adequadas às especificidades de cada ação governamental	0,82	0,73	0,77
Avalia os resultados obtidos em programas, planos e ações de governo à luz das circunstâncias de sua realização e dos objetivos inicialmente propostos	0,80	0,73	0,70
Corrige desvios na execução de programas, planos e ações de governo, a partir da verificação de informações geradas na sua execução	0,77	0,74	0,78
Formula objetivos e indicadores claros e mensuráveis.	0,74	0,64	0,74
Elabora planos gerenciais para programas e ações de Governo	0,73	0,67	0,77
Elabora o planejamento estratégico da organização e seu desdobramento em planos, programas e ações	0,64	0,63	0,73
Implementa estratégias que possibilitem a prestação de contas das ações governamentais	0,62	0,64	0,63
Formula estratégias para coordenação de ações governamentais	0,60	0,74	0,75
Elabora programas governamentais, observando os atributos oficialmente definidos pelo Plano Plurianual do Governo	0,57	0,69	0,66
Aprimora processos de trabalho, utilizando técnicas de mapeamento, análise e melhoria de processos	0,56	0,68	0,69
Acompanha a execução da programação orçamentária e financeira de programas e ações de governo	0,54	0,51	0,51
Desenvolve ferramentas e técnicas capazes de melhorar a estrutura e o funcionamento da organização	0,49	0,68	0,67
Formula arranjos institucionais com o objetivo de adequar e modernizar as estruturas organizacionais	0,44	0,59	0,65
Fator 2: Atuação sobre o Contexto de Trabalho (10 itens): $\lambda_2 = 0,87$; $\bar{X} = 8,43$ e $DP = 1,19$			
Demonstra integridade e justiça em sua atuação	0,79	0,52	0,57
Disponibiliza-se para ajudar os colegas de trabalho quando solicitado	0,73	0,61	0,60
Age de acordo com os valores e princípios éticos do serviço público	0,67	0,39	0,47
Adapta-se a mudanças sociais, econômicas, culturais, organizacionais e tecnológicas	0,63	0,63	0,70
Compartilha informações e conhecimentos com os colegas	0,63	0,59	0,60
Constrói redes de relacionamento formais e informais que dão suporte à sua atuação	0,62	0,68	0,59
Adapta-se a situações de pressão e de contrariedade, de forma adequada e profissional.	0,57	0,56	0,56
Assume responsabilidade pessoal para alcançar objetivos e metas estabelecidos	0,53	0,58	0,62
Implementa ações para aprimorar suas competências profissionais, a partir da identificação de seus pontos fracos e de necessidades de desenvolvimento	0,49	0,47	0,54
Age com segurança e sem hesitação frente a desafios	0,45	0,59	0,59

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Tabela 2. (continuação)

Cargas Fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Fidedignidade, Correlação Entre os Fatores, Média e Desvio Padrão

Descrição	Carga Fatorial	h^2	r_{it}
Fator 3: Habilidades Gerenciais (11 itens): $\lambda_2 = 0,93$; $\bar{X} = 6,34$ e $DP = 2,12$			
Organiza equipes cooperativas visando ao alcance de objetivos comuns	0,91	0,70	0,79
Avalia o desempenho da sua equipe e da sua unidade, a partir do estabelecimento de metas claras e resultados plausíveis de execução.	0,91	0,73	0,73
Remove causas de conflitos e resistências	0,79	0,77	0,77
Medeia conflitos, buscando o consenso em cenários de interesses distintos e complexos	0,75	0,75	0,77
Avalia capacidades e necessidades de indivíduos e grupos, fornecendo orientação profissional e oportunidades de desenvolvimento profissional	0,70	0,74	0,72
Participa ativamente de um grupo ou rede de colaboradores e parceiros, com foco no alcance de resultados.	0,57	0,58	0,63
Caracteriza grupos em função de sua atuação ou interesse.	0,57	0,57	0,59
Desenvolve relacionamentos para obter apoio e recursos necessários	0,56	0,66	0,62
Relaciona-se com pessoas de diferentes características e em contextos sociais e profissionais distintos, tendo uma atitude facilitadora do relacionamento	0,53	0,56	0,59
Prepara e conduz reuniões com objetividade, administrando o tempo disponível.	0,52	0,67	0,71
Conduz processos de negociação em cenários de interesses distintos e complexos, de forma a alcançar os objetivos pretendidos.	0,49	0,66	0,71
Fator 4: Formulação de Políticas Públicas (4 itens): $\lambda_2 = 0,78$; $\bar{X} = 6,40$ e $DP = 2,20$			
Interpreta a conjuntura econômica política e social - nacional e internacional, tomando-a como referência para sua atuação	0,73	0,55	0,60
Reúne diversos tipos de informação e utiliza uma grande variedade de fontes para a tomada de decisões na organização.	0,61	0,56	0,59
Elabora políticas públicas com base nas diretrizes e na agenda de Governo, a fim de orientar a ação governamental	0,54	0,68	0,55
Identifica relações de interdependência e complementaridade entre programas, planos e ações de governo	0,43	0,58	0,60
Fator 5: Interpretação e Desenvolvimento de Normas (4 itens): $\lambda_2 = 0,72$; $\bar{X} = 6,21$ e $DP = 2,13$			
Elabora instrumentos de contratualização, exequíveis e monitoráveis, com foco no desempenho esperado de indivíduos ou de organizações.	0,55	0,52	0,52
Elabora documentos oficiais, atos normativos e administrativos, com clareza e objetividade	0,54	0,54	0,52
Adota modalidades de contratação adequadas à natureza do serviço público a ser prestado por terceiros	0,53	0,48	0,55
Interpreta normas relacionadas à sua atuação	0,42	0,46	0,42
Correlação entre os fatores: F1 - F2 = 0,54; F1 - F3 = 0,31; F1 - F4 = 0,49; F1 - F5 = 0,37; F2 - F3 = 0,53; F2 - F4 = 0,59; F2 - F5 = 0,50; F3 - F4 = 0,44; F3 - F5 = 0,30 e F4 - F5 = 0,40			

Nota: h^2 = Comunalidade; r_{it} = Correlação item-total; λ_2 = Lambda 2 de Guttman; \bar{X} = média; DP = desvio padrão

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

O primeiro fator é composto de itens relacionados à formulação de planos e estratégias de ação, avaliação de resultados, correção de desvios na execução de programas, planos e ações de governo e aprimoramento de processos de trabalho. Foi denominado, simbolicamente, de *Formulação e Avaliação da Ação Governamental*.

Os itens que compõem o segundo fator descrevem, em sua quase totalidade, atitudes: integridade, ética, flexibilidade e adaptabilidade, além de comportamentos relativos à construção de redes e relacionamento. Pode ser denominado de *Atuação sobre o Contexto de Trabalho*. Já o terceiro fator possui itens que descrevem competências de gestão e agregam as ideias de condução de processos de negociação, tomada de decisão, mediação de conflitos, organização e avaliação de equipes. Foi denominado de *Habilidades Gerenciais*.

O quarto fator trata do suporte fornecido ou necessário para a formulação de políticas públicas e foi denominado de *Formulação de Políticas Públicas*. No último fator os itens tratam da utilização de instrumentos e modalidades de contratação, bem como da identificação do papel dos órgãos de controle e da aplicabilidade de normas necessárias à atuação do servidor. Tal fator foi denominado de *Interpretação e Desenvolvimento de Normas*.

A maioria dos itens dos cinco fatores da Tabela 2 possuem cargas fatoriais altas, revelando fatores bem definidos na escala. As correlações item-total também são moderadas e altas, o que revela coerência entre os itens e a escala. Os valores de Lambda 2 de *Guttman* são adequados em todos os fatores e indicam boa precisão da medida. A fidedignidade dos dois últimos fatores foi relativamente mais baixa e ambos possuem quatro itens. De qualquer forma, todos os índices apontam para uma estrutura fatorial satisfatória. No que se refere às correlações entre os fatores, essas variam entre 0,30 e 0,59 o que justifica a escolha de um método de rotação não ortogonal.

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Além disso, os itens de cada um dos fatores possuem elevada semelhança semântica. Todos refletem atribuições inerentes à carreira de EPPGG. Mantém-se, portanto, uma coerência com a proposta de uma carreira transversal com vocação para a formulação, implementação e avaliação de políticas públicas (Ferrarezi *et al.*, 2008). A existência de competências relacionadas às habilidades gerenciais compatibiliza-se com o elevado percentual de cargos comissionados ocupados pelos seus membros (61%). As recentes proposições feitas para a reforma da administração pública apontam para a necessidade dos servidores de prepararem-se para tomar decisões em contextos cada vez mais complexos, bem como considerar as pressões, refletir sobre todos os aspectos de uma situação, com autocontrole e gestão para avaliar riscos (Ferrarezi & Zimbrão, 2006). Deverão ter capacidade de propor e debater, flexibilidade e adaptação à diversidade de situações. Esses últimos elementos compõem o fator 2 – Atuação sobre o Contexto de Trabalho.

Pode-se observar, ainda na Tabela 2, que a maior média e o menor desvio padrão correspondem ao fator *Atuação sobre o Contexto de Trabalho*. O resultado aponta para a homogeneidade na avaliação de expressão realizada pelos servidores indicando que estes expressam quase plenamente as competências relacionadas ao fator ou que existe elevada desejabilidade social no caso das competências nele incluídas. O fator *Formulação e Avaliação da Ação Governamental* possui a menor média e maior desvio padrão, que apontam para maior heterogeneidade entre os participantes. Tal resultado poderia ser explicado pela diversidade de comportamentos expressos nesse fator, ou ainda, revela a necessidade dos servidores de aprimorarem essa competência que se caracteriza como a atribuição central da carreira, conforme Decreto n.º 5.176, de 10 de agosto de 2004. Também pode revelar heterogeneidade de demandas por parte dos contextos de trabalho nos quais atuam esses servidores.

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Escala de Competências para a Carreira de APO

Na definição do número de fatores a extrair, adotou-se os mesmos critérios e procedimentos anteriormente descritos. A Tabela 3 revela a existência de até cinco fatores, considerando a utilização dos parâmetros antes discutidos.

Tabela 3.

Eigenvalues Empíricos e Aleatórios dos seis Primeiros Componentes da Amostra

Eigenvalues	Componentes					
	1	2	3	4	5	6
Empírico	20,45	7,14	3,28	2,32	2,19	1,86
Aleatório	2,32	2,19	2,1	2,02	1,95	1,89

A extração de cinco fatores mostrou-se igualmente adequada quando do agrupamento por significado teórico ou semelhança semântica entre os fatores, essa solução implicaria em 53,5% de variância total explicada. Optou-se pelo mesmo método de fatoração dos eixos principais descrito na seção anterior.

A partir dos resultados dispostos na matriz fatorial, foram excluídos quatro itens que apresentaram cargas fatoriais muito baixas (próximas ou inferiores a 0,40); oito que se revelaram híbridos, apresentando cargas fatoriais de magnitudes semelhantes (diferenças inferiores a 0,10) em dois fatores e dois itens que não guardavam relação semântica com o fator associado e possuíam cargas fatoriais inferiores a 0,40. A escala restou com 48 itens. Na presente amostra, não houve exclusão de itens em virtude de baixa correlação item-total.

A Tabela 4 apresenta os principais resultados após a rotação *Promax* com extração de 5 fatores.

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Tabela 4.

Cargas Fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Fidedignidade, Correlação Entre os Fatores, Média e Desvio Padrão

Descrição	Carga Fatorial	h^2	r_{ii}
Fator 1: Planejamento e Orçamento Governamentais (12 itens): $\lambda_2 = 0,93$; $\bar{X} = 5,1$ e DP = 2,59			
Avalia as propostas orçamentárias dos órgãos setoriais, consolidando-as no Projeto de Lei Orçamentária Anual	0,93	0,64	0,70
Emite pareceres técnicos sobre pleitos para a obtenção de créditos e limites orçamentários, bem como para demais assuntos de natureza orçamentária	0,81	0,55	0,54
Elabora os principais documentos orçamentários: PPA, LDO, LOA e decretos de programação orçamentária e financeira, com base nas diretrizes e na agenda de Governo	0,80	0,65	0,73
Acompanha e avalia a execução da programação orçamentária de programas e ações de governo	0,80	0,63	0,74
Fornecer orientação aos órgãos setoriais quanto à melhor forma de execução orçamentária ou à melhor fonte de financiamento para condução de uma política pública	0,77	0,57	0,70
Propõe ajustes ao andamento dos programas, planos e ações de governo, a partir da verificação de informações geradas na sua execução	0,66	0,70	0,75
Fornecer orientação aos órgãos setoriais quanto a melhor forma de planejamento para programas e ações governamentais	0,58	0,54	0,66
Avalia os resultados obtidos em programas, planos e ações de governo em relação aos objetivos propostos e considerando as circunstâncias de sua realização	0,55	0,68	0,76
Coordena o processo de planejamento e orçamento dos órgãos setoriais	0,53	0,49	0,70
Avalia o planejamento dos órgãos setoriais, consolidando-os no Planejamento Plurianual	0,52	0,54	0,70
Elabora propostas para alocação eficiente de recursos em políticas públicas	0,51	0,54	0,63
Identifica relações de interdependência e complementaridade entre programas, planos e ações de governo	0,51	0,63	0,70
Fator 2: Atuação sobre o Contexto de Trabalho (11 itens): $\lambda_2 = 0,91$; $\bar{X} = 8,64$ e DP = 1,00			
Adapta-se a situações de pressão e de contrariedades de forma adequada e profissional.	0,68	0,45	0,55
Demonstra integridade e justiça em sua atuação	0,67	0,41	0,52
Adapta-se após a percepção de mudanças propostas ou realizadas	0,65	0,51	0,71
Demonstra compromisso pessoal com os valores e princípios éticos do serviço público	0,65	0,37	0,45
Age com segurança e sem hesitação frente a desafios	0,61	0,49	0,64
Reconhece seus pontos fracos, as suas necessidades de desenvolvimento e age no sentido da sua melhoria	0,58	0,38	0,52
Estabelece redes de informação para obter dados relevantes	0,53	0,52	0,67
Constrói redes formais e informais que dão suporte à sua atuação	0,53	0,50	0,61
Preocupa-se em ampliar os seus conhecimentos e experiência, de forma a desenvolver uma perspectiva mais abrangente dos problemas	0,51	0,37	0,54
Assume responsabilidade pessoal para fazer as coisas acontecerem	0,49	0,41	0,55
Estimula a troca de informações na organização	0,46	0,36	0,55

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Tabela 4. (continuação)

Cargas Fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Fidedignidade, Correlação Entre os Fatores, Média e Desvio Padrão

Descrição	Carga Fatorial	h^2	r_{ii}
Fator 3: Habilidades Gerenciais (10 itens): $\lambda_2 = 0,87$; $\bar{X} = 5,28$ e $DP = 2,15$			
Organiza equipes cooperativas em torno de objetivos comuns	0,69	0,63	0,74
Prepara e conduz de reuniões	0,68	0,63	0,72
Elabora o planejamento estratégico da organização e seu desdobramento em planos, programas e ações	0,67	0,58	0,74
Conduz processos de negociação em cenários de interesses distintos e complexos, de forma a alcançar os objetivos pretendidos.	0,65	0,67	0,82
Avalia capacidades e necessidades de indivíduos e grupos, fornecendo orientação profissional e oportunidades de desenvolvimento profissional	0,63	0,57	0,72
Implementa estratégias que possibilitem a prestação de contas das ações governamentais para a sociedade e os demais poderes	0,62	0,53	0,67
Identifica técnicas e métodos de planejamento	0,61	0,46	0,59
Constrói cenários para viabilizar futuros alternativos e identificar políticas ou estratégias de ação	0,58	0,52	0,66
Constrói objetivos e indicadores claros e mensuráveis.	0,56	0,46	0,62
Media conflitos, buscando o consenso, em cenários de interesses distintos e complexos	0,51	0,52	0,71
Fator 4: Planejamento e Avaliação da Ação Governamental (10 itens): $\lambda_2 = 0,72$; $\bar{X} = 4,57$ e $DP = 2,46$			
Participa ativamente em fóruns de discussão, grupos ou comissões relacionados às políticas e programas de governo	0,67	0,60	0,75
Interpreta a conjuntura econômica política e social - nacional e internacional, tomando-a como referência para sua atuação	0,65	0,66	0,65
Elabora propostas para aperfeiçoamento do planejamento governamental	0,64	0,68	0,77
Identifica desafios das políticas públicas e dialoga com agentes políticos e executores a fim de superá-los	0,61	0,76	0,84
Analisa a aplicabilidade de experiências internacionais ou nacionais ao seu contexto de trabalho	0,56	0,79	0,51
Explica políticas, programas e ações de governo em setores específicos, identificando atores, recursos, problemas e desafios.	0,56	0,71	0,82
Formula estratégias para coordenação de ações governamentais	0,56	0,76	0,83
Atua como multiplicador da teoria e da prática orçamentária em diferentes fóruns de debate	0,49	0,45	0,65
Presta orientação aos Estados e Municípios quanto às formas de planejamento e execução orçamentária da política pública desenvolvida em nível federal	0,49	0,35	0,57
Orienta às organizações públicas para a tomada de decisão em assuntos relacionados ao orçamento e ao planejamento	0,46	0,50	0,69

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Tabela 4. (continuação)

Cargas Fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Fidedignidade, Correlação Entre os Fatores, Média e Desvio Padrão

Descrição	Carga Fatorial	h^2	r_{it}
Fator 5: Interpretação e Desenvolvimento de Normas (5 itens): $\lambda_2 = 0,77$; $\bar{X} = 7,21$ e $DP = 2,00$			
Distingue convênios, contratos e termos de referência, empregando-os quando necessário.	0,82	0,75	0,77
Emprega as noções de licitações e contratos na administração pública, quando necessários para sua atuação.	0,77	0,72	0,73
Planeja o trabalho para o melhor aproveitamento de tempo e recursos	0,71	0,61	0,48
Identifica o papel e o funcionamento dos sistemas de controle da Administração Pública Federal	0,69	0,58	0,70
Interpreta normas jurídicas relacionadas à sua área de atuação	0,41	0,41	0,51
Correlação entre os fatores: F1 - F2 = 0,19; F1 - F3 = 0,39; F1 - F4 = 0,50; F1 - F5 = 0,28; F2 - F3 = 0,38; F2 - F4 = 0,27; F2 - F5 = 0,21; F3 - F4 = 0,55; F3 - F5 = 0,39 e F4 - F5 = 0,29			

Nota: h^2 = Comunalidades; r_{it} = Correlação item-total; λ_2 = Lambda 2 de Guttman; \bar{X} = média; DP = desvio padrão

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

O primeiro fator é composto de itens relacionados às atividades finalísticas do APO. Os itens agregam as competências relativas à elaboração do planejamento e orçamento, bem como ao fornecimento de orientações aos órgãos setoriais a respeito das melhores práticas de planejamento e orçamento. Foi denominado, simbolicamente, de *Planejamento e Orçamento Governamentais*. O segundo fator é composto por itens que agregam atitudes e valores necessários à execução do trabalho e foi denominado de *Atuação sobre o Contexto de Trabalho*. Já o terceiro fator possui itens que tratam de ações gerenciais, tais como: definição de metas, mediação de conflitos, dentre outras. Foi denominado de *Habilidades Gerenciais*.

No quarto fator estão as competências relacionadas à avaliação da execução orçamentaria e financeira dos órgãos, bem como da elaboração de propostas para melhoria da ação governamental. Esse fator foi denominado de *Planejamento e Avaliação da Ação Governamental*. O último fator trata da utilização de instrumentos e modalidades de contratação, assim como da identificação do papel dos órgãos de controle e da aplicabilidade de normas necessárias à atuação do servidor. Foi denominado de *Interpretação e Desenvolvimento de Normas*.

Ainda, conforme a Tabela 4, verifica-se que a maioria dos itens possuem cargas fatoriais altas; correlações item-total também são moderadas e altas, o que revela coerência entre os itens, a escala e fatores bem definidos. Os valores de Lambda 2 de *Guttman* também são adequados em todos os fatores e indicam boa precisão da medida. Embora a fidedignidade dos dois últimos fatores tenha se mostrado relativamente mais baixa, todos os índices apontam para uma estrutura fatorial satisfatória. No que se refere às correlações entre os fatores, essas variam entre 0,19 e 0,55 justificando a adoção de um método de rotação não ortogonal. Para além dos índices apontados na Tabela 4, os

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

itens de cada um dos fatores possuem elevada semelhança semântica e refletem as atribuições da carreira dispostas em Lei.

Pode-se observar, ainda, tal como na escala descrita na seção anterior, que maior média e menor desvio padrão correspondem ao fator *Atuação sobre o Contexto de Trabalho*. Sugerem a homogeneidade na avaliação de expressão realizada pelos servidores e que estes expressam quase plenamente as competências relacionadas ao fator ou que teria existido viés de desajustabilidade social. O fator *Planejamento e Avaliação da Ação Governamental* revelou a menor média e maior desvio padrão, sugerindo maior heterogeneidade entre os participantes. Esse resultado poderia ser explicado pela diversidade de comportamentos expressos nesse fator. Pode revelar a necessidade dos APOs de aprimorarem essa competência e a inexistência de um impacto homogêneo dos Programas desenhados pela ENAP para desenvolver essas competências. Isto pode ser decorrente da heterogeneidade de demandas feitas a eles nos distintos contextos organizacionais em que atuam.

Diferenças entre Grupos

Uma vez que a primeira parte dos questionários solicitava aos respondentes dados funcionais, tais como classe e padrão, cargo comissionado ocupado e órgão de exercício, procedeu-se na investigação de diferenças entre grupos no que se refere à expressão de competências no trabalho. Para verificar a existência dessas diferenças e, em razão de violações de normalidade e homogeneidade das variâncias, procedeu-se no teste não-paramétrico *Kruskal-Wallis*.

Inicialmente, foi verificado se haviam diferenças entre as classes que compõem as carreiras de APO e EPPGG quanto à expressão de competências no trabalho medida pelos cinco fatores de cada escala. Os respondentes foram divididos em quatro grupos que correspondiam à classe ocupada na carreira (A, B, C e S). Os resultados dos testes

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

não foram significativos e sugerem a não existência de diferenciação por classe. Desta forma, os servidores das classes iniciais parecem expressar as competências consideradas nesse estudo de forma semelhante aos servidores posicionados nas últimas classes da carreira. A discussão sobre atribuições por classe não é recente na carreira de EPPGG. A fixação de atribuições mínimas por classe é apresentada como forma de inibir casos de desvio de função. Atribuições mínimas não limitariam a atuação dos servidores em classe inicial, uma vez que esses poderiam expressar competências mais complexas do que as descritas para sua classe. (Secretaria de Gestão, 2009).

Em seguida, foram investigadas diferenças no que se refere ao grau de escolaridade e à expressão de competências no trabalho, também medida pelos cinco fatores de cada escala. Formaram-se cinco grupos de comparação, conforme escolaridade informada (Graduação, Especialização, Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado). Os resultados não foram significativos para a carreira de EPPGG, sugerindo – para fins deste estudo – não haver diferenças na expressão de competências no trabalho em razão da escolaridade dos membros da carreira. É provável que o desenvolvimento das competências aqui investigadas seja algo inerente à própria carreira e dependente de estratégias de qualificação específicas e não algo que possa ser desenvolvido com a obtenção sucessiva de títulos acadêmicos após a graduação. No caso da carreira de APO, os resultados apontam para diferenças significativas na expressão de três dos cinco fatores considerados. Em razão da significância, procedeu-se no teste *Mann-Whitney* para análise intragrupos, considerando-se como valores significantes $p < 0,05$. Ao comparar os servidores que possuem graduação com aqueles que possuem mestrado, foram verificadas diferenças significativas em todos os fatores, à exceção de *Habilidades Gerenciais e Interpretação e Desenvolvimento de Normas*. Quando comparados os APO que possuem graduação com os que detêm título de

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

especialização, as diferenças foram significativas nos fatores: *Planejamento e Orçamento Governamentais e Habilidade Gerenciais*. Tais resultados podem sugerir que a formação dos APO, medida por meio das mencionadas competências, pode ocorrer em cursos de especialização e mestrado.

A terceira análise buscou verificar se existiam diferenças naquelas medidas de competências, em razão do tipo de cargo comissionado ocupado. Para isso, os cargos foram classificados em: a) nenhum, quando o servidor não possui cargo ou função comissionada; b) cargos de direção, quando o servidor possui cargo de natureza gerencial o que corresponde aos cargos de direção e assessoramento superiores (DAS) ponto 1; e c) cargos de assessoria, quando a função exercida não é de chefia e equivale aos cargos DAS ponto 2. Os resultados apontam para diferenças significativas na expressão dos cinco fatores considerados em relação às duas carreiras. Em razão da significância, procedeu-se no teste *Mann-Whitney* para análise intragrupos, considerando-se como valores significantes $p < 0,05$. No caso da carreira de EPPGG, ao comparar os servidores que não ocupam cargo em comissão com aqueles que detêm cargo de direção, foram verificadas diferenças significativas em todos os fatores, à exceção de *Interpretação e Desenvolvimento de Normas*. Quando comparados os que possuem cargo de direção com aqueles que possuem cargo de assessoria, as diferenças foram significativas nos fatores: *Formulação e Avaliação da Ação Governamental, Habilidades Gerenciais e Formulação de Políticas Públicas*.

No caso dos APOs, ao comparar os servidores que não ocupam cargo em comissão com aqueles que detêm cargo de direção, foram verificadas diferenças significativas em todos os fatores, à exceção de *Atuação sobre o Contexto de Trabalho*. Quando comparados os APOs que possuem cargo de direção com aqueles que possuem cargo de assessoria, as diferenças foram significativas nos fatores: *Habilidades*

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Gerenciais e Planejamento e Avaliação da Ação Governamental. Tais resultados confirmam a estreita relação entre as carreiras e a ocupação de cargos de direção e assessoramento. A relação é apontada pela Secretaria de Gestão (2009) que considera a ocupação de cargos de direção e assessoramento um dos principais objetivos da carreira de EPPGG. Uma das características da carreira que sustentam tal objetivo, conforme apontado no documento, é a mobilidade dos seus membros. Ela assegura não só a eficiência da alocação ao longo do tempo, mas permite conciliar o perfil do servidor com o interesse público.

Especificamente para a carreira de EPPGG, buscou-se verificar eventuais diferenças na expressão de competência, em função do local de exercício dos servidores. Para tanto, eles foram divididos em três grupos: a) em exercício na administração direta, ou seja, em Ministérios; b) com exercício em autarquias e fundações, incluindo as autarquias especiais (agências reguladoras); e c) que possuíam exercício em outros Poderes da União (Legislativo ou Judiciário). Os resultados foram significativos apenas para o fator *Formulação de Políticas Públicas* (Qui-Quadrado = 9,356, graus de liberdade = 3).

Considerando-se como valores significativos $p < 0,05$, o fator *Formulação de Políticas Pública* apresentou diferença significativa quando comparados os servidores em exercício nos Ministérios e aqueles em exercício nas autarquias e fundações (*Mann-Whitney* $U = 4284,50$). Tal resultado indicou a expressão mais elevada desse fator entre os EPPGGs que atuam na administração direta (ministérios). Corroboram, portanto, com a discussão sobre o exercício do EPPGG em órgãos centrais e sobre a necessidade de definição de critérios para alocação em estados ou municípios – ainda que em órgãos federais – em outros poderes e em órgãos da administração indireta, conforme apontado pela Secretaria de Gestão (2009).

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Conclusão

O artigo apresenta: (1) os procedimentos de desenvolvimento de duas escalas de competências: uma para a carreira de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental (EPPGG) e outra para a carreira de Analista de Planejamento e Orçamento; e (2) o processo de verificação de evidências de validade – semântica e estatística – dessas medidas. Buscou-se para tanto, a partir dos dados coletados junto a servidores das referidas carreiras, identificar padrões de correlação entre as competências estudadas e identificar a existência de dimensões subjacentes a elas. Foram realizadas, também, análises de variância, com o objetivo de identificar diferenças entre grupos no que se refere à expressão de competências no trabalho.

As soluções de cinco fatores, após rotação *Promax*, refletem bem as atribuições transversais das carreiras investigadas, reforçando a formação generalista e a heterogeneidade de competências expressadas pelos seus membros. Nessas soluções, os fatores mostraram evidências satisfatórias de validade e fidedignidade.

O desenvolvimento de uma escala de competências para as carreiras de EPPGG e APO pode subsidiar os processos de capacitação (formação e aperfeiçoamento), bem como a definição de critérios para mensuração de desempenho. Convém esclarecer que a análise das necessidades de capacitação para a carreira de EPPGG deve incluir além das questões transversais, a análise das especificidades organizacionais e setoriais, uma vez que se trata de uma carreira descentralizada com atuação em órgãos e entidades da administração pública (Ribeiro, 2010). Ainda, a existência de uma escala de competências contribui para uma maior interação entre os órgãos gestores das carreiras, ENAP e ministérios, uma vez que estão mais claramente definidas as competências necessárias ao exercício profissional dos seus membros.

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Dada a escassez de investigações empíricas sobre competências para as carreiras de EPPGG e APO, que se estende à escassez de pesquisas sobre o tema para as carreiras da administração pública federal, espera-se que a validação destas escalas, bem como as conclusões acerca da comparação entre grupos, instiguem novas pesquisas. A partir das escalas apresentadas os órgãos gestores das carreiras poderão: a) comparar escores obtidos por meio de autoavaliação com escores obtidos de processos de heteroavaliação; e b) estabelecer escores mínimos nas competências para cada nível profissional da carreira, com o objetivo de se distinguir os níveis profissionais.

Como agenda de pesquisa sobre o tema competências no trabalho e nas organizações, em especial no setor público, é possível destacar: a) o desenvolvimento e validação de escalas de competências para outras carreiras da administração pública federal, bem como para os cargos de direção e assessoramento de livre provimento; b) identificação de características pessoais (experiência, satisfação e motivação, por exemplo) que influenciam a expressão da competência no trabalho; c) identificação de atributos organizacionais (suporte, cultura, oferta de treinamento, entre outros) que influenciam a expressão de competência dos indivíduos; d) investigar em que medida as competências expressas pelos servidores influenciam o desempenho das organizações; e e) comparar a expressão de competências, assim como os atributos individuais e organizacionais de diversos segmentos da administração pública.

Por fim, espera-se que dada a evidência do conceito de competência na administração pública e a necessidade de fortalecimento institucional das carreiras de APO e EPPGG, as escalas desenvolvidas possam servir como ferramentas inovadoras e ordenadoras dos processos de gestão das carreiras, de forma a torná-las profissionais e orientadas para o melhor funcionamento do Estado.

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

Referências

- Bahry, C. P., & Tolfo, S. R. (2007). Mobilização de competências nas atividades profissionais dos egressos de um programa de formação e aperfeiçoamento. *Revista de Administração Pública*, 41(1), 125-44. Retrieved from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122007000100008
- Brandão, H. P. (2007). Competências no trabalho: Uma análise da produção científica brasileira. *Estudos de Psicologia*, 12(9), 149-158. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v12n2/a07v12n2>
- Brandão, H. P. (2009). *Aprendizagem, Contexto, Desempenho e Competência: Um Estudo Multinível*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Brandão, H. P. & Bahry, C. P. (2005). Gestão por competências: Métodos e técnicas para mapeamento de competências. *Revista do Serviço Público*, 56(2), 179-194.
- Brandão, H. P., Guimarães, T. A., & Borges-Andrade, J. E. (2001). Competências profissionais relevantes à qualidade no atendimento bancário. *Revista de Administração*, 35(6), 61-81.
- Bruno-Faria, M. F. & Brandão, H. P. (2003). Competências Relevantes a Profissionais da Área de T&D de uma Organização Pública do Distrito Federal. *Revista de Administração Contemporânea – RAC*, 7(3), 35-56. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rac/v7n3/v7n3a03>
- Carvalho, A. I. et al. (2009). *Escolas de governo e gestão por competências: Mesa redonda de pesquisa-ação*. Brasília, DF: ENAP.
- Castro, P. M. R. & Borges-Andrade, J. E. (2004). Identificação das necessidades de capacitação profissional: O caso dos assistentes administrativos da Universidade de Brasília. *Revista de Administração da USP*, 39(1), 96-108. Retrieved from http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=1113

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992), *A first course in factor analysis*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Fernandes, B. H. R., Fleury, M. T. L., & Mills, J. F. (2006). Construindo o diálogo entre competência, recursos e desempenho organizacional. *Revista de Administração de Empresas – ERA*, 46(4), 1-18. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rae/v46n4/v46n4a06>
- Ferrarezi, E. & Zimbrão, A. (2006). Formação de carreiras para a gestão pública contemporânea: O caso dos Especialistas em Políticas Públicas e Gestão Governamental. *Revista do Serviço Público*, 57(1), 63-86.
- Ferrarezi, E., Zimbrão, A., & Amorim, S. (2008). *A Experiência da ENAP na Formação Inicial para a Carreira de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental – EPPGG: 1988 a 2006*. Cadernos (33). Brasília: ENAP.
- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis*. (2th ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Günther, H. (2003). *Como elaborar um questionário*. Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental.
- Hair, J. F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (2009). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hodeghem, A., Horton, S., & Scheepers, S. (2006). Modelos de gestão por competências na Europa. *Revista do Serviço Público*, 57(2), 241-258.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 32, 179-185.
- Laros, J. A. (2005). O uso da análise fatorial: Algumas diretrizes para pesquisadores. In Pasquali, L. (Org.), *Análise fatorial para pesquisadores*. (pp.163-184). Brasília: Universidade de Brasília.

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

- Laros, J. A., Reis, R. F., & Tellegen, P. J. (2010). Indicações da Validade Convergente do Teste Não-Verbal de Inteligência SON-R 2½-7[A]. *Avaliação Psicológica*, 9(1), 43-52. Retrieved from <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v9n1/v9n1a06>
- Le Boterf, G. (1999). *Compétence et navigation professionnelle*. Paris: Éditions d'Organisatio.
- Mello, S. C. B, Leão, A. L. M. S., & Paiva Júnior, F. G. (2006). Competências empreendedoras de dirigentes de empresas brasileiras de médio e grande porte que atuam em serviços da nova economia. *Revista de Administração Contemporânea – RAC*, 10(4), 47-69. doi: 10.1590/S141565552006000400003
- Miles, J., & Shelvin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers*. London: Sage Publications.
- Neiva, E. R., Abbad, G., & Tróccoli, B. T. (2009). *Roteiro para análise fatorial de dados*. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações.
- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instrumentation, and Computers*, 32(3), 396-402.
- Osborne, J. W. (2002). Notes on the use of data transformations. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8. Retirado de <http://pareonline.net/getvn.asp?v=8&n=6>
- Pasquali, L. (2005). *Análise fatorial para pesquisadores*. Brasília: LabPAM.
- Pasquali, L. (2010). Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In Pasquali, L. (Col.), *Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas*. (pp. 165-198). Porto Alegre: Artmed.
- Peres-dos-Santos, L. F. B., & Laros, J. A. (2007). Avaliação da Prática Pedagógica do Professor de Ensino Superior. *Estudos em Avaliação Educacional*, 18(36), 75-95.

COMPETÊNCIAS: EPPGG E APO

- Ribeiro, L. A. (2010). Análise de necessidades de capacitação para a carreira de especialistas em políticas públicas e gestão governamental – EPPGG. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Santos, M. H., Pinheiro, M. L., & Machado, E. (1994). Profissionalização dos quadros superiores da Administração Pública: o caso dos Especialistas em Políticas Públicas e Gestão Governamental. *Revista do Serviço Público, 45*(2), 91-112.
- Secretaria de Gestão. (2009). *Aprimoramento da Gestão da Carreira de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental*. Brasília: SEGES.
- Tellegen, P. J., & Laros, J. A. (2004). Cultural bias in the SON-R test: Comparative study of Brazilian and Dutch children. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 20*(2), 103-111. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v20n2/a02v20n2.pdf>
- Ten Berge, J. M. F., & Zegers, F. E. (1978). A serie of lower bounds to the reliability. *Psychometrika, 43*, 575-579. doi: 10.1007/BF02293815
- Zarifian, P. (2001). *Objetivo competência: Por uma nova lógica*. São Paulo: Atlas.
- Zwick, R., & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin, 99*(3), 432-442.

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Desenvolvimento e Evidências de Validade de uma Escala de Competências para os
Analistas em Tecnologia da Informação (ATI)

Development and Validity Evidences of a Competencies Scale for Analysts in
Information Technology

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Resumo

O presente artigo descreve o processo de desenvolvimento e verificação de evidências de validade de uma escala de competências para o cargo de Analista em Tecnologia da Informação (ATI). O instrumento inicial foi elaborado a partir de pesquisas documental e de campo, entrevistas semiestruturadas e grupos focais. O questionário foi respondido por 211 servidores e os dados foram analisados por meio de análise descritiva, fatorial e testes não paramétricos. A análise fatorial revelou a existência de 41 itens, agrupados em cinco fatores: Competências Técnico-Normativas, Comportamentais, de Suporte, de Gestão em Tecnologia da Informação (TI) e Instrumentais. Quando verificadas diferenças entre grupos, essas foram significativas quando se considera a expressão de competências de gestão em TI e horas de treinamento. A elaboração desse instrumento pode contribuir para o fortalecimento institucional do cargo por meio de seu uso nos processos de gestão e também para a investigação das variáveis individuais e de contexto de trabalho associadas à expressão dessas competências.

Palavras-chave: competências no trabalho, construção de instrumentos, analista em tecnologia da informação.

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Abstract

This article describes the development and search for evidences of validity related to a scale of competency for the Analyst in Information Technology (ATI). The initial instrument was developed from documentary and field research, structured interviews, and focus groups. The questionnaire was answered by 211 career public servants and the data were analyzed through descriptive statistics, factorial analyses and non-parametric tests. The factor analysis revealed 41 items, which were grouped into five competency factors: Normative-Technical, Behavioral, Support, Management in Information Technology and Instrumental. Taking differences between groups into account, these were significant when the expression of management in information technology competencies and training hours were duly considered. The development of this instrument may contribute to the institutional strengthening of the position through its use in management and to studies which associate the expression of those competencies to individual and contextual variables.

Keywords: competence at work, construction of a psychology instrument, analysts in information technology

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

As bases teóricas e metodológicas do construto competências no trabalho e nas organizações remontam a década de 70. A partir desse período, o tema tem sido explorado progressivamente e vem se constituído uma importante categoria de estudos sobre a qual parece haver crescente interesse por parte das organizações e dos pesquisadores (Brandão, 2009). Apesar desse crescimento, o corpo teórico e empírico do construto, bem como sua operacionalização por meio de políticas ou práticas de recursos humanos nas organizações, ainda são bastante diversos.

Gestão por Competências

O uso da abordagem de competências aplicada aos processos e práticas de recursos humanos – gestão por competências – ganhou destaque enquanto modelo para gestão nas últimas décadas. Conforme Brandão e Guimarães (2001), diversas empresas recorrem à utilização de modelos de gestão de competências, objetivando planejar, selecionar e desenvolver as competências necessárias ao respectivo negócio. Brandão (2007) adverte para seu uso enquanto discurso diante da necessidade de mudanças nas áreas de recursos humanos, tomando-o como solução para diversos problemas: remuneração, capacitação e desempenho, entre outros.

A gestão por competências e sua prioridade no desenvolvimento e na flexibilidade dos trabalhadores são aderentes à dinâmica atual do mundo do trabalho e substituem o modelo de qualificação tradicional que parece não mais responder às demandas. Kochanski (1997) defende a gestão por competências enquanto abordagem que reduz a complexidade e aumenta a capacitação individual e organizacional uma vez que condensa competências centrais capazes de orientar papéis, responsabilidades, metas, habilidades, conhecimentos e capacidades determinantes da eficácia individual e organizacional.

Entre os desafios para aplicação desse modelo é possível destacar: a) necessidade de

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

análise e construção de métodos efetivos de coleta de dados para a definição das competências que comporão o modelo; b) desenvolvimento de processos de validação confiáveis para a definição dos descritores e competências; e c) análise e proposição de processos de validação dos modelos existentes. (Munck, Souza, Castro & Zagui, 2011).

Desta forma, um dos aspectos centrais na aplicação da gestão por competências refere-se à identificação e à mensuração de competências desejadas ou existentes. As competências deveriam ser avaliadas por meio de indicadores comportamentais uma vez que esses declaram ações esperadas de um indivíduo em seu desempenho no trabalho. Dubois e Rothwell (2004) alertam para comportamentos apropriados e específicos em razão do ambiente e da cultura organizacional. Um efetivo modelo de gestão por competência deve ser desenvolvido a partir da análise crítica dos componentes do trabalho relacionados aos objetivos da organização e necessita de experts que identifiquem as competências relevantes para determinadas atividades. (Grigoryev, 2006).

Entende-se, portanto, que a operacionalização da gestão por competências é um processo que envolve a elaboração de instrumentos característicos de determinados grupos ou indivíduos na organização, a partir de pesquisas de campo nas quais a participação de atores organizacionais é indispensável.

Na administração pública brasileira, o modelo de gestão baseado em competências ganha destaque com a edição do Decreto n°. 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, que institui a política nacional de desenvolvimento de pessoal, tornando-se referencial para a gestão de pessoas. (Carvalho *et al.*, 2009). Nele entende-se a gestão por competência enquanto gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição.

A partir desse normativo os órgãos da administração federal direta, autarquias e

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

fundações tem procurado orientar suas práticas de gestão de pessoas. No caso do cargo de Analista em Tecnologia da Informação (ATI) – cujos servidores pertencem ao quadro de pessoal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP) e podem atuar em diversos órgãos e entidades da administração pública federal – a identificação de competências relevantes pode subsidiar processos de gestão e desenvolvimento dos seus membros.

O presente trabalho buscou desenvolver e investigar evidências de validade de uma escala de competências para o cargo em Analista em Tecnologia da Informação – ATI.

Método

Nas subseções seguintes serão apresentadas as características do cargo de ATI, bem como os instrumentos e procedimentos adotados para construção dos itens, incluindo os procedimentos de evidência de validade teórica e semântica.

Cargo de Analista em Tecnologia da Informação

O cargo de nível superior de Analista em Tecnologia da Informação foi instituído pela Lei n.º 11.907, de 02 de fevereiro de 2009, que alterou a Lei n.º 11.357, de 19 de outubro de 2006. Entre as atribuições exercidas pelos servidores pertencentes ao cargo, destaca-se a execução das atividades de planejamento, supervisão, coordenação e controle dos recursos de Tecnologia da Informação (TI) da Administração Pública Federal. Além disso, os ATI executam análises para desenvolvimento, implantação e suporte aos sistemas de informação e soluções tecnológicas específicas e fornecem suporte aos órgãos da administração pública no que se refere ao planejamento dos seus recursos de TI.

Os servidores do cargo possuem uma atuação descentralizada, uma vez que são atores fundamentais do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) – responsáveis pela elaboração, divulgação e implementação das políticas, diretrizes e normas relativas à aquisição e gestão dos recursos de TI, bem como pela promoção de ações de capacitação dos servidores que atuam em TI. As ações desenvolvidas pelos analistas

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

alcançam as mais diversas áreas do conhecimento em TI, trazendo profissionalização às áreas, em especial na gestão de contratos, no planejamento estratégico da área de TI e no alinhamento desta área nos órgãos do SISP (SLTI, 2011)

Atualmente, o cargo possui 308 membros, dos quais 142 exercem suas atividades no Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, em sua maioria na Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) – órgão central do SISP. Os demais estão em exercício nos órgãos da administração direta, autarquias e fundações que correspondem aos órgãos setoriais, seccionais e correlatos do sistema.

A formação dos ATI é desenvolvida pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) por meio do Programa de Desenvolvimento de Gestores de Tecnologia da Informação (DGTI). Com carga horária de 152 horas, o Programa tem como objetivo dotar os participantes com conhecimentos e habilidades necessários para atuar em processos de planejamento estratégico de TI, bem como em processos de contratação e gerenciamento dos projetos na área.⁵

Instrumentos de Pesquisa

A construção do instrumento obedeceu às etapas sistematizadas por Peres-dos-Santos e Laros (2007) que desenvolveram uma medida de avaliação da prática pedagógica dos professores de ensino superior. Os autores – apoiados nos estudos de Babbie (2003), Günther (2003), Laros (2005) – apresentam um modelo para construção de um instrumento formado de sete etapas: a) estabelecimento de objetivos; b) especificação de dimensões; c) incorporação das restrições; d) escolha de escala de mensuração; e) seleção de itens; f) validação semântica dos itens; e g) ordenação dos itens.

O instrumento descrito nesse artigo possui como objetivo identificar e mensurar o grau de expressão das competências dos servidores pertencentes ao cargo de Analista em

⁵ Informações disponíveis em: <http://www.enap.gov.br>

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Tecnologia da Informação. Competência aqui entendida enquanto comportamentos adotados no trabalho e resultantes de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para a realização de uma atividade (Gonczi, 1999).

Depois de estabelecidos os objetivos e as dimensões do instrumento, algumas restrições foram consideradas em razão do quantitativo de itens, do formato do questionário, da modalidade e do tempo de aplicação do instrumento. Observou-se, nesse caso, o preconizado por Hayes, Rose-Quirie e Allinson (2000), ao sugerirem que os modelos de competências serão sempre incompletos e a busca deve ocorrer por uma linguagem comum que comunique habilidades, impactos e desempenhos esperados. Desta forma, planejou-se identificar competências comuns aos ATI, cujas descrições foram materializadas num questionário enviado eletronicamente aos servidores pertencentes ao cargo.

No que se refere à escolha da escala de mensuração, foi utilizada uma escala com âncoras de significados opostos em seus extremos (tipo *Osgood*) de 10 pontos variando em 1 (não expesso a competência/irrelevante) a 10 (expesso plenamente a competência/extremamente relevante). Tal escolha se deu por razões culturais, uma vez que ela já é conhecida pela população do estudo; razões técnicas, evitando-se a discussão sobre o nível de mensuração subjacente às escalas do tipo *Likert* ao utilizarem itens ancorados na tipologia discordo/concordo; e razões políticas, ao se evitar a utilização do valor zero (Peres-dos-Santos & Laros, 2007).

Inicialmente, para a elaboração dos itens constituintes da escala, foram realizadas buscas documentais e de campo. A busca documental foi realizada em documentos pertinentes ao cargo, resultantes de oficinas, grupos de trabalho e produtos disponibilizados pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, órgão gestor do cargo. A de campo buscou obter descrições de comportamentos e competências relevantes para a carreira. Nesse caso, foram utilizadas informações provenientes de entrevistas pessoais e grupos focais.

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Foram entrevistados servidores que pertencem ao cargo, especialistas e diretores de órgãos da administração pública federal, no total de seis participantes. As entrevistas objetivavam identificar percepções a respeito do cargo de ATI nos aspectos relativos às atribuições, ao perfil desejado e aos comportamentos realizados no trabalho. As perguntas foram realizadas segundo um roteiro prévio de oito questões.

Os grupos focais, formados por servidores do cargo de APO, foram realizados durante os meses de julho e agosto de 2011. Deles participaram 14 ATI, divididos em dois grupos, que discutiram competências relevantes, bem como conhecimentos, habilidades e atitudes requeridas para cada competência. Os dados resultantes da busca de campo foram interpretados por meio da análise de conteúdo, procurando-se elementos que caracterizassem competências relevantes para o cargo em questão.

Em seguida, foram descritas 52 competências sob forma de comportamentos observáveis no trabalho. Na descrição das competências buscou-se observar os procedimentos recomendados por Brandão e Bahry (2005) e os critérios ou regras apresentados em Pasquali (2010) e Günther (2003). Desta forma, os itens tratavam de uma ação clara e precisa, levando em conta critérios de simplicidade, com ausência de expressões ambíguas, excessivamente técnicas, atípicas ou negativas.

Evidências de Validade Teórica

Ainda de acordo com o modelo sistematizado por Peres-dos-Santos e Laros (2007), os itens do instrumento foram submetidos a um processo de verificação de evidências de validade teórica cujo objetivo é evitar a utilização de itens que não sejam adequados à população alvo. De acordo com Pasquali (2010), nesta etapa confirma-se – teoricamente – a hipótese de que os itens representam adequadamente o construto.

A análise teórica comporta dois tipos: a análise dos juízes, que se refere à pertinência dos itens ao construto representado; e a análise semântica propriamente dita, que trata da

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

compreensão dos itens. No presente estudo, a análise de juízes foi realizada em duas etapas. A primeira, feita por ATI ou por gestores com conhecimento sobre a atuação desses servidores, caracterizou-se pela análise da pertinência do conjunto de competências para a carreira. A segunda foi realizada com peritos na área do construto competências no trabalho e nas organizações que avaliaram a adequação dos itens quanto aos critérios de clareza, objetividade, dentre outros previamente recomendados por Brandão e Bahry (2005) e Günther (2003). Adotou-se uma concordância de 80% entre os dez juízes que participaram dessa etapa. O instrumento permaneceu com o mesmo quantitativo de itens, porém muitos deles sofreram alteração na redação.

Procedeu-se à etapa de validação semântica cujo objetivo era verificar se os itens são compreendidos por membros da população. Nela, o instrumento foi aplicado a um grupo de oito ATI, buscando, ainda, identificar eventuais falhas ou incorreções para garantir a compreensão dos itens e da escala. Nesse processo foram realizados pequenos ajustes no enunciado dos itens.

A escala foi disponibilizada eletronicamente – com utilização do *software SurveyMonkey* – a todos os servidores que ocupam o cargo de ATI no período de setembro a novembro de 2011. Na primeira seção do instrumento havia a apresentação de informações sobre a pesquisa, ressaltando o caráter de confidencialidade; na segunda, solicitaram-se dados pessoais e funcionais; e, por fim, apresentou-se a escala na qual os respondentes deveriam assinalar o grau em que expressavam cada competência.

Análise de dados

O instrumento foi respondido por 217 servidores. Esses eram, em sua maioria, do sexo masculino (84,3%), com especialização (52,6%) e atuavam no Ministério do Planejamento (41,5%). O tempo médio no cargo de ATI era de 16,2 meses (D.P. = 3,31).

Utilizou-se o aplicativo *Statistical Package for Social Sciences* – SPSS versão 16.0

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

para a tabulação e análise dos dados. Inicialmente, procedeu-se na verificação dos seguintes pressupostos: casos extremos e ausentes, normalidade das distribuições, natureza e tamanho da amostra.

A identificação de seis casos extremos foi realizada por meio da distância de *Mahalanobis* e optou-se pela não exclusão desses casos uma vez que o quantitativo não era elevado. Tal posicionamento é corroborado por Neiva, Abbad e Tróccoli (2009) ao afirmarem que, em análises fatoriais, variáveis que apresentam dados muito disparem tendem a apresentar resultados pobres, sendo comum a sua exclusão dos fatores por revelarem baixas cargas fatoriais. Quanto aos casos ausentes, não foram identificados na presente amostra.

No que se refere à normalidade das distribuições, foram analisadas os índices de assimetria e achatamento das variáveis. O critério para considerar um item com distribuição não normal foi assimetria superior a 1,0 e curtose superior a 2,0 (Miles & Shelvin, 2001; Osborne, 2002). Das 52 variáveis, doze indicaram ausência de distribuição normal. Como a ausência de normalidade das variáveis não constitui um problema na análise fatorial (Laros, 2005), uma vez que a técnica é razoavelmente robusta a violações desse pressuposto (Neiva *et al.*, 2009), principalmente em amostras com mais de 200 sujeitos (Hair, Anderson, Tatham, & Black), optou-se pela não transformação dessas variáveis.

Dentre os diversos critérios apresentados por Laros (2005) para análise da adequação do tamanho da amostra, foi utilizado o proposto por Comrey e Lee (1992) que classificam amostras de 50 como muito inferiores, de 100 como inferiores, de 200 como razoáveis, de 300 como boas, de 500 como muito boas e de 1.000 ou mais como excelentes. A amostra da pesquisa possuía 211 respondentes e pode ser considerada razoável.

Em seguida, foi extraída a matriz das correlações entre as variáveis e realizada a análise dos componentes principais (PC). Todas as correlações mostraram-se significativas. Aproximadamente 45% foram superiores a 0,30, sendo que nenhuma delas mostrou-se

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

superior a 0,90, o que indica ausência de multicolinearidade (Pasquali, 2005).

Aproximadamente 29% das correlações foram fracas ($r \leq 0,30$), 68,9% foram correlações moderadas ($0,3 < r < 0,70$) e apenas 2,1% foram consideradas fortes ($r \geq 0,70$). Tais índices apontam para a relação dos itens entre si e, portanto, para a necessidade de redução/fatorabilidade dos dados. A medida de adequação amostral *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) foi 0,88, índice que aponta a boa adequação dos dados à análise fatorial.

Resultados e Discussão

Para definição do número de fatores a extrair, adotou-se o critério da Análise Paralela (AP) de Horn (1965). O consenso a respeito do uso da Análise Paralela como um procedimento superior aos demais – e que fornece ótimas soluções sobre o número de componentes – é crescente (O'Connor, 2000). Na AP, os *eigenvalues* de uma matriz de correlação de dados aleatórios são comparados com os da matriz empírica calculada pela análise dos componentes principais, no momento em que o valor do *eigenvalue* dos dados aleatórios for superior ao valor dos dados empíricos, o uso do fator já não é adequado.

Para identificar o valor dos *eigenvalues* aleatórios, utilizou-se uma sintaxe do SPSS, denominada *Rawpar*. Na Tabela 1, que apresenta os *eigenvalues* empíricos e os aleatórios da amostra, nota-se que o componente 5 é o último em que os *eigenvalues* empíricos são superiores aos aleatórios. Tais dados revelam a existência de cinco fatores.

Tabela 1.

Eigenvalues Empíricos e Aleatórios dos seis Primeiros Componentes da Amostra

Eigenvalues	Componentes					
	1	2	3	4	5	6
Empírico	15,67	5,58	3,02	2,31	2,09	1,65
Aleatório	2,13	2,01	1,92	1,85	1,78	1,72

A extração de cinco fatores também mostrou-se adequada quando do agrupamento por significado teórico ou semelhança semântica entre os fatores, essa solução implicaria em

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

55% de variância total explicada. Optou-se pelo método de fatoração dos eixos principais (*Principal Axis Factoring – PAF*), com rotação *Promax*, uma vez que se esperava a existência de correlação entre os fatores.

A partir dos resultados dispostos na matriz fatorial, foram excluídos três itens que apresentaram cargas fatoriais muito baixas (próximas ou inferiores a 0,30); sete que se revelaram híbridos, apresentando cargas fatoriais de magnitudes semelhantes (diferenças inferiores a 0,10) em dois fatores e dois itens que não guardavam relação semântica com o fator associado e possuíam cargas fatoriais inferiores a 0,40. A escala restou com 41 itens. Na presente amostra, não houve exclusão de itens em virtude de baixa correlação item-total.

Estudos confirmam que o Lambda 2 de *Guttman* estima melhor a fidedignidade do que o coeficiente Alfa de *Cronbach* principalmente quando a amostra é pequena ou quando os instrumentos contêm poucos itens (Sijstma, 2012; Laros, Reis & Tellegen (2010); Tellegen & Laros, 2004; Ten Berge & Zegers, 1978).

A Tabela 2 apresenta os principais resultados após a rotação *Promax* com extração de 5 fatores.

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Tabela 2.

Cargas Fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Fidedignidade, Correlação Entre os Fatores, Média e Desvio Padrão

Descrição	Carga Fatorial	h^2	r_{it}
Fator 1: Competências Técnico-Normativas (14 itens): $\lambda_2 = 0,94$; $\bar{X} = 6,15$ e $DP = 2,48$			
Elabora o planejamento de contratações de soluções em tecnologia da informação em conformidade com a Instrução Normativa SLTI/MP 04/2010	0,91	0,79	0,78
Fornecer suporte aos órgãos da Administração Pública Federal no que se refere ao cumprimento da Instrução Normativa nº 04 SLTI/MP	0,82	0,58	0,69
Orienta as organizações públicas para a tomada de decisão em assuntos relacionados à aquisição de tecnologias de informação	0,79	0,65	0,77
Presta assessoramento no que se refere à área de tecnologia da informação, às comissões de licitação dos órgãos da Administração Pública Federal sobre o processo de seleção de fornecedores de bens e serviços de TI, de acordo com a especificação dos editais	0,75	0,74	0,66
Monitora e avalia contratos de bens e serviços em TI com o objetivo de garantir a adequada prestação dos serviços e o fornecimento dos bens que compõem a solução de tecnologia da informação, observando o cumprimento das leis, normas e instruções normativas da Administração Pública Federal	0,73	0,60	0,75
Avalia a implementação da Instrução Normativa nº 04 SLTI/MP nos órgãos da Administração Pública Federal	0,69	0,65	0,67
Elabora Projetos Básicos e Termos de Referência, exequíveis, monitoráveis e adequados aos objetivos esperados	0,65	0,62	0,67
Propõe ações corretivas para desvios diagnosticados durante implementação da Instrução Normativa nº 04 SLTI/MP nos órgãos da Administração Pública Federal	0,63	0,60	0,65
Emitir parecer técnico sobre a viabilidade de contratações em tecnologia da informação de órgãos da Administração Pública Federal	0,63	0,60	0,63
Presta assessoria nos processos de monitoramento e avaliação do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) nas organizações em conformidade com a Instrução Normativa nº 04 SLTI/MP	0,59	0,50	0,77
Fornecer subsídios para elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) nas organizações em conformidade com a Instrução Normativa nº 04 SLTI/MP	0,57	0,51	0,74
Difunde normas pertinentes e correlatas ao Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática (SISP) no seu órgão de atuação	0,55	0,46	0,51
Fornecer subsídios para a elaboração de políticas, diretrizes e normas na área de tecnologia da informação	0,54	0,46	0,73
Identifica atores, recursos, problemas e desafios de políticas, programas e ações de governo na área de tecnologia da informação,	0,51	0,51	0,70

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Tabela 2. (continuação)

Cargas Fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Fidedignidade, Correlação Entre os Fatores, Média e Desvio Padrão

Descrição	Carga Fatorial	h^2	r_{it}
Fator 2: Atuação sobre o Contexto de Trabalho (12 itens): $\lambda_2 = 0,91$; $\bar{X} = 8,70$ e $DP = 1,15$			
Adapta-se a situações de pressão e de contrariedades de forma adequada e profissional	0,79	0,63	0,62
Adapta-se após a percepção de mudanças existentes ou propostas	0,78	0,61	0,56
Age de acordo com os valores e princípios éticos do serviço público	0,78	0,51	0,59
Assume responsabilidade pessoal para fazer as coisas acontecerem	0,75	0,62	0,59
Age com segurança e sem hesitação frente a desafios	0,71	0,63	0,60
Partilha informações e conhecimentos com os colegas e disponibiliza-se para os ajudar quando solicitado	0,66	0,46	0,56
Planeja o trabalho para o melhor aproveitamento de esforços, tempo e recursos	0,64	0,50	0,57
Presta atendimento com qualidade e cortesia aos destinatários do seu trabalho	0,58	0,35	0,60
Relaciona-se com pessoas de diferentes características e em contextos profissionais distintos, demonstrando uma atitude facilitadora do relacionamento	0,55	0,40	0,47
Implementa ações para aprimorar suas competências profissionais, a partir da identificação de seus pontos fracos e de necessidades de desenvolvimento	0,55	0,50	0,70
Apresenta claramente suas ideias, de forma oral e escrita, inclusive em público	0,53	0,40	0,59
Preocupa-se em ampliar os seus conhecimentos e experiências, de forma a desenvolver uma perspectiva mais abrangente dos problemas	0,52	0,36	0,54
Fator 3: Competências de Suporte (6 itens): $\lambda_3 = 0,87$; $\bar{X} = 5,31$ e $DP = 2,54$			
Analisa os processos de desenvolvimento, implantação e suporte de sistemas de informação e de soluções tecnológicas específicas	0,78	0,70	0,73
Implementa adequadamente modelos e aplicações de banco de dados	0,78	0,59	0,72
Implementa adequadamente metodologias de desenvolvimento de software	0,72	0,53	0,77
Especifica requisitos necessários aos sistemas de tecnologia da informação existentes em seus órgão de atuação	0,65	0,54	0,79
Monitora e controla os Sistemas Estruturantes de Tecnologia da Informação – que correspondem aos sistemas de suporte a macroprocessos de governo e com características multi institucionais – com o intuito de manter a confiabilidade, a segurança e a confidencialidade	0,60	0,47	0,63
Propõe padrões de documentação necessários ao desenvolvimento e à implantação de soluções em tecnologia da informação	0,59	0,53	0,77

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Tabela 2. (continuação)

Cargas Fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Fidedignidade, Correlação Entre os Fatores, Média e Desvio Padrão

Descrição	Carga Fatorial	h^2	r_{it}
Fator 4: Habilidades Gerenciais (5itens): $\lambda_2 = 0,72$; $\bar{X} = 6,77$ e DP = 1,92			
Conduz processos de negociação em cenários de interesses distintos, de forma a alcançar os objetivos pretendidos	0,52	0,64	0,71
Estimula a troca de informações na organização e entre órgãos da Administração Pública	0,50	0,47	0,71
Elabora objetivos e indicadores de tecnologia da informação claros e mensuráveis	0,46	0,51	0,59
Propõe ações de desenvolvimento para os servidores pertencentes ao cargo de ATI	0,45	0,32	0,59
Aprimora processos de trabalho, utilizando técnicas de mapeamento, análise e melhoria de processos	0,37	0,31	0,62
Fator 5: Interpretação e Desenvolvimento de Normas (4 itens): $\lambda_2 = 0,77$; $\bar{X} = 6,79$ e DP = 2,26			
Distingue convênios, contratos e termos de referência, empregando-os quando necessário.	0,66	0,62	0,55
Identifica o papel e o funcionamento dos sistemas de controle da Administração Pública Federal	0,58	0,47	0,60
Elabora documentos oficiais, atos normativos e administrativos, com clareza e objetividade	0,49	0,37	0,60
Aplica normas jurídicas relacionadas à sua atuação	0,49	0,41	0,59
Correlação entre os fatores: F1 - F2 = 0,27; F1 - F3 = 0,45; F1 - F4 = 0,50; F1 - F5 = 0,37; F2 - F3 = 0,24; F2 - F4 = 0,39; F2 - F5 = 0,34; F3 - F4 = 0,35; F3 - F5 = 0,18 e F4 - F5 = 0,34			

Nota: h^2 = Comunalidades; r_{it} = Correlação item-total; λ_2 = Lambda 2 de Guttman; \bar{X} = média; DP = desvio padrão

O primeiro fator é composto de itens relacionados às atividades finalísticas do ATI. Os itens agregam as competências de planejamento, supervisão, coordenação e controle dos recursos de TI. Foi denominado, simbolicamente, de *Competências Técnico-Normativas*. O segundo fator é composto por itens que agregam atitudes e valores necessários à execução do trabalho e foi denominado de *Atuação sobre o Contexto de Trabalho*. Já o terceiro fator possui itens que tratam das competências necessárias aos ATI que atuam de forma descentralizada em órgãos e entidades do SISP. Foi denominado de *Competências de Suporte*.

O quarto fator trata das competências dos ATI que atuam na área de gestão ou exercem funções gerenciais e foi denominado de *Habilidades Gerenciais*. No último fator, os

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

itens tratam da utilização de instrumentos e modalidades de contratação, bem como da identificação do papel dos órgãos de controle e da aplicabilidade de normas necessárias à atuação do servidor. Esse fator foi denominado de *Interpretação e Desenvolvimento de Normas*.

Ainda, conforme a Tabela 2, verifica-se que a maioria dos itens possuem cargas fatoriais altas; correlações item-total também são moderadas e altas, o que revela coerência entre os itens, a escala e fatores bem definidos. Os valores de Lambda 2 de *Guttman* também são adequados em todos os fatores e indicam boa precisão da medida. Embora a fidedignidade dos dois últimos fatores tenha se mostrado relativamente mais baixa, todos os índices apontam para uma estrutura fatorial satisfatória. No que se refere às correlações entre os fatores, essas variam entre 0,18 e 0,50 justificando a adoção de um método de rotação não ortogonal. Para além dos índices apontados na Tabela 2, os itens de cada um dos fatores possuem elevada semelhança semântica e refletem as atribuições da carreira dispostas em Lei.

Pode-se observar, ainda, que maior média e menor desvio padrão correspondem ao fator *Atuação sobre o Contexto de Trabalho*. O resultado sugere a homogeneidade na avaliação de expressão realizada pelos servidores, indicando que estes expressam quase plenamente as competências relacionadas ao fator. Alternativamente, pode sugerir viés de desejabilidade social. O fator *Competências de Suporte* revelou a menor média e maior desvio padrão, sugerindo maior heterogeneidade entre os participantes. Esse resultado poderia ser explicado pela diversidade de comportamentos expressos nesse fator ou revela a necessidade dos ATI de aprimorarem essa competência, a inexistência de um impacto homogêneo dos Programas desenhados pela ENAP para desenvolver essas competências ou a heterogeneidade de demandas feitas a eles nos distintos contextos organizacionais em que atuam

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Diferenças entre Grupos

Além da avaliação da expressão de competências no trabalho, a primeira parte do questionário solicitava aos respondentes dados funcionais, como tempo no cargo, horas de treinamento no ano de 2011 e escolaridade. Em virtude da disponibilidade desses dados, procedeu-se na investigação de diferenças entre grupos no que se refere à expressão de competências. Para verificar a existência dessas diferenças recorreu-se ao teste não-paramétrico *Kruskal-Wallis* em razão de violações de normalidade e homogeneidade das variâncias.

Verificou-se, inicialmente, a existência de diferenças no que se refere ao grau de escolaridade e a expressão de competências no trabalho. Para tanto se formou cinco grupos conforme escolaridade informada (Graduação, Especialização, Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado). Os resultados do teste não foram significativos e sugerem não existir diferenciação por escolaridade no que se refere à expressão de competências do trabalho. Em seguida buscou-se investigar se haviam diferenças em razão do tempo no cargo. Para isso, foram utilizados três grupos: a) o primeiro, formado pelos respondentes que possuíam de 10 a 14 meses no cargo de ATI; b) o segundo, composto por aqueles ATI que ocupavam o cargo de 15 a 19 meses; e c) o último, respondentes que possuíam de 20 a 24 meses no cargo em análise. De forma análoga à análise anterior, os resultados não foram significativos e podem indicar que não existem diferenças entre o tempo no cargo de ATI e a expressão das competências no trabalho.

A última análise investigou diferenças entre horas de treinamento realizadas em 2011 e a expressão de competências. Desta forma, os respondentes foram classificados em quatro grupos: a) o primeiro, constituído pelos ATI que realizaram de 0 a 100 horas de treinamento; b) o segundo, cujos respondentes participaram de 101 a 200 horas de treinamento; c) o terceiro grupo era formado por aqueles que realizaram de 201 a 300 horas de treinamento; e

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

d) o último, cujos respondentes participaram de mais de 301 horas de treinamento no ano de 2011. Os resultados foram significativos ($p < 0,05$) apenas para o Fator 4: *Habilidades Gerenciais*. Tal resultado sugere que na expressão dessa competência podem existir diferenças entre os ATI em razão da quantidade de horas de treinamento em 2011. Revela, por outro lado, que um intenso e robusto Programa, voltado para a formação desse pessoal, é necessário e deveria ser levado adiante, pela ENAP. Brandão (2009) obteve resultados semelhantes quando analisou a quantidade de horas dedicadas a eventos de TD&E e a expressão de competências gerenciais no trabalho. Nesse caso, o autor identificou uma influência significativa quando tal variável é considerada no nível da agência bancária.

Conclusões e Recomendações

Neste estudo foram descritos procedimentos de desenvolvimento e verificação de evidências de validade semântica e estatística de uma escala de competências para o cargo de ATI. O instrumento foi elaborado a partir de informações provenientes de pesquisa documental e de campo e submetido à avaliação dos analistas. Nos procedimentos de análise fatorial realizados chegou-se a 41 itens de competências agrupados em cinco fatores válidos e com bons índices de fidedignidade. Foram realizadas, ainda, análises de variância, com o objetivo de identificar diferenças entre grupos no que se refere à expressão de competências no trabalho.

As limitações deste estudo estão relacionadas à amostra intencional e não probabilística, o que não permite generalização. Outra questão refere-se à amostra cujo número de respondentes pode ser considerado limítrofe em relação ao quantitativo de itens.

Do ponto de vista organizacional, espera-se que a elaboração desse instrumento contribua para o fortalecimento institucional do cargo por meio do seu uso nos processos de gestão: seleção, alocação, formação, aperfeiçoamento e definição de critérios para mensuração de desempenho. Ainda, a partir da escala aqui apresentada o órgão gestor do cargo

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

de ATI poderá: a) comparar escores obtidos por meio de autoavaliação com escores obtidos de processos de heteroavaliação; b) estabelecer escores mínimos nas competências para cada nível profissional do cargo, com o objetivo de distinguir os níveis profissionais; e c) desenvolver ações de capacitação específicas para cada uma das competências validadas.

Do ponto de vista acadêmico, espera-se que a pesquisa possa ter contribuído para o debate acerca do construto, bem como para a formulação de novas hipóteses de estudo.

Destaca-se como agenda de pesquisa sobre o tema competências no setor público: a) desenvolvimento e validação de escalas de competências para outras carreiras da administração pública federal, bem como para os cargos de direção e assessoramento de livre provimento; b) investigações sobre variáveis contextuais que poderiam influenciar a expressão de competências no trabalho; e c) análise de relações entre variáveis antecedentes ou moderadoras e a expressão de competências, para melhor compreensão dos fatores intervenientes nesse construto.

Referências

- Babbie, E. (2003). *Métodos de pesquisa de survey*. Belo Horizonte: UFMG
- Boyatzis, R. E. (1982) *The competent Manager: a model for a effective performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Brandão, H. P. (2007). Competências no trabalho: Uma análise da produção científica brasileira. *Estudos de Psicologia*, 12(9), 149-158. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v12n2/a07v12n2>
- Brandão, H. P. (2009). *Aprendizagem, Contexto, Desempenho e Competência: Um Estudo Multinível*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Brandão, H. P. & Bahry, C. P. (2005). Gestão por competências: Métodos e técnicas para mapeamento de competências. *Revista do Serviço Público*, 56(2), 179-194.
- Brandão, H. P., & Borges-Andrade, J. E. (2007). Causas e efeitos da expressão de

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- competências no trabalho: para entender melhor a noção de competência. *Revista de Administração Mackenzie*, 8(3), 32-49.
- Brandão, H. P., & Guimarães, T. A. (2001). Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo? *Revista de Administração de Empresas*, 41(1), 08-15.
- Carvalho, A. I. et al. (2009). *Escolas de governo e gestão por competências: Mesa redonda de pesquisa-ação*. Brasília, DF: ENAP.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992), *A first course in factor analysis*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Dubois, D. D., & Rothwell, W. J. (2004). Competence-based human resource management.
- Grigoryev, P. (2006). Hiding by competence model. *The Journal for Quality Participation*, 5(1)
- Gonczi, A. (1999). Competency-based learning: a dubious past - an assured future? In D. Boud & J. Garrick (Orgs.), *Understanding learning at work* (pp. 180-194). Londres: Routledge.
- Günther, H. (2003). *Como elaborar um questionário*. Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental.
- Hayes, J., Rose-Quirie, A., Allinson, C. W. (2000). Senior manager's perceptions of the competencies they require for effect performance: implication for training and development. *Personnel Review*, 29(1), 92-105.
- Kochanski, J. (1997). Competence-based management. *Training and Development*, 51(10), 41-44.
- Hair, J. F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (2009). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis.

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Psychometrika, 32, 179-185.

Laros, J. A. (2005). O uso da análise fatorial: Algumas diretrizes para pesquisadores. In

Pasquali, L. (Org.), *Análise fatorial para pesquisadores*. (pp.163-184). Brasília:

Universidade de Brasília.

Laros, J. A., Reis, R. F., & Tellegen, P. J. (2010). Indicações da Validade Convergente do

Teste Não-Verbal de Inteligência SON-R 2½-7[A]. *Avaliação Psicológica*, 9(1), 43-52.

Retrieved from <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v9n1/v9n1a06>

Le Boterf, G. (1999). *Compétence et navigation professionnelle*. Paris: Éditions d'Organisatio.

Mcclelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than intelligence. *American*

Psychologist, 28(1), 1-14.

McLagan, P. (1997). Competencies: the next generation. *Training and Development*, 51(5),

40-47

Miles, J., & Shelvin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students*

and researchers. London: Sage Publications.

Munck, L., Souza, R. B., Castro, A. L., & Zagui, C. (2011). Modelos de gestão de

competências versus processo de validação. Um ponto cego? *Rev. Adm. (São Paulo)*, 46,

107-121. Retrieved from http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=1423

Neiva, E. R., Abbad, G., & Tróccoli, B. T. (2009). *Roteiro para análise fatorial de dados*.

Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Psicologia Social, do Trabalho e das

Organizações.

O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components

using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods,*

Instrumentation, and Computers, 32(3), 396-402

Osborne, J. W. (2002). Notes on the use of data transformations. *Practical Assessment,*

Research & Evaluation, 8. Retirado de <http://pareonline.net/getvn.asp?v=8&n=6>

COMPETÊNCIAS DOS ANALISTAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- Pasquali, L. (2005). *Análise fatorial para pesquisadores*. Brasília: LabPAM.
- Pasquali, L. (2010). Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In Pasquali, L. (Col.), *Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas*. (pp. 165-198). Porto Alegre: Artmed.
- Peres-dos-Santos, L. F. B., & Laros, J. A. (2007). Avaliação da Prática Pedagógica do Professor de Ensino Superior. *Estudos em Avaliação Educacional*, 18(36), 75-95.
- Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. (2011). *Análise do Relatório de Atividades 01/2011*. Brasília: SLTI.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Tellegen, P. J., & Laros, J. A. (2004). Cultural bias in the SON-R test: Comparative study of Brazilian and Dutch children. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20(2), 103-111. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v20n2/a02v20n2.pdf>
- Ten Berge, J. M. F., & Zegers, F. E. (1978). A serie of lower bounds to the reliability. *Psychometrika*, 43, 575-579. doi: 10.1007/BF02293815
- Zarifian, P. (2001). *Objetivo competência: Por uma nova lógica*. São Paulo: Atlas.

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

Evidências de Validade Fatorial da Escala de Competências para a Carreira de
Analistas de Finanças e Controle (AFC)

Factorial Validity Evidences of Competencies Scale for the career of Finance and
Control Analysts (FCA)

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

Resumo

O objetivo deste artigo é avaliar as características psicométricas da escala de competências para a carreira de Analista de Finanças e Controle (AFC). Participaram do estudo 536 servidores. Os dados foram analisados por meio de análise descritiva, fatorial e testes não-paramétricos. A análise fatorial revelou a existência de 38 itens, agrupados em 4 fatores: *Gestão Estratégica*, *Comportamento Profissional*, *Relacionamento Pessoal e Planejamento e Execução do Trabalho*. Quando verificadas diferenças entre grupos, essas foram significativas quando se considera o cargo comissionado ocupado e a expressão de competências relacionadas à *Gestão Estratégica* e ao *Planejamento e Execução do Trabalho*. O aperfeiçoamento desse instrumento pode contribuir para o fortalecimento institucional do cargo por meio de seu uso nos processos de gestão e também para a investigação das variáveis individuais e de contexto de trabalho associadas à expressão dessas competências. *Palavras-chave*: competências no trabalho, evidências de validação, carreira de analista de finanças e controle

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the psychometrics characteristics of a competencies scale for finance and control analysts. The questionnaire was answered by 274 public servants. The data were analyzed by using descriptive statistics, factorial analyses and non-parametric tests. The results indicate 38 competencies, grouped into four factors: *Strategic Management, Professional Behavior, Interpersonal Relations, and Planning and Execution of Work*. Differences were observed between groups regarding the expression of competences at of Work. These differences are significant when are taken into account: the type of commissioned position held by the AFC and competencies related to *Strategic Management and Planning and Execution to Work*. The development of this instrument may contribute to the institutional strengthening of the position through its use in management and to studies which associate the expression of those competencies to individual and contextual variables.

Keywords: competence at work, validity evidences, career of finance and control analysts

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

Este estudo investiga as características psicométricas da escala de competências da carreira de Analistas de Finanças e Controle (AFC) cujos servidores atuam na Secretaria do Tesouro Nacional (STN) do Ministério da Fazenda. Pretende-se obter uma medida mais parcimoniosa do construto, adequada para uso acadêmico e gerencial. Para isso será utilizada a Análise Fatorial Exploratória (AFE).

Antes da apresentação dos métodos e resultados desse estudo, serão discutidos, sucintamente, os principais conceitos relacionados ao tema competências no trabalho, bem como sua utilização no setor público brasileiro.

Competências no trabalho

As bases teóricas do construto competências no trabalho e nas organizações remontam a década de 70. A partir desse período, o tema tem sido explorado progressivamente e vêm se constituído uma importante categoria de estudos sobre a qual parece haver crescente interesse por parte das organizações e dos pesquisadores (Brandão, 2009). Por outro lado, quando se trata do uso da abordagem de competências aplicada aos processos de gestão de recursos humanos – gestão por competências – vive-se uma primeira fase caracterizada, principalmente, pelo uso da abordagem em processos de seleção e desenvolvimento. (Bahry & Tolfo, 2007; Brandão, Guimarães, & Borges-Andrade, 2001; Bruno-Faria & Brandão, 2003).

Uma importante vertente teórica sobre o tema é a americana representada, dentre outros autores, por Boyatzis (1982), McLagan (1997), Spencer e Spencer (1993) e McClelland (1973). Esse último buscou diferenciar competência de conceitos como aptidões, conhecimentos e habilidades, definindo aquela enquanto característica subjacente ao indivíduo e capaz de garantir o desempenho diferenciado em determinada tarefa.

Também é possível identificar na literatura autores que abordam a competência não somente como um conjunto de qualificações de um indivíduo, mas também como resultado

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

ou efeito de tais qualificações aplicadas ao ambiente de trabalho. Tal corrente teórica é constituída por autores, em sua maioria, franceses. Destaca-se Le Boterf (1999) que define a ação competente enquanto produto de uma combinação e mobilização de recursos. Nesse conceito estão presentes dois elementos: capacidades necessárias ao indivíduo para um desempenho competente e efetiva aplicação dessas capacidades para lidar com qualquer assuntos em sua área de atuação.

Outro autor de destaque nessa vertente é Zarifian (2001) que associou o conceito de competência ao de evento, caracterizando esse último como um fato imprevisto e relacionado aos novos processos que fazem parte da vida de uma organização. Na abordagem preconizada pelo autor, a competência deixa de ser o desenho dos cargos e passa a ser o conceito dinâmico de habilidades e competências necessárias ao desempenho da organização, surgindo a partir do desenvolvimento de capacidades mobilizadas em situações – majoritariamente – pouco previsíveis.

Nas últimas décadas tem ganhado destaque a integração das vertentes anteriormente apresentadas. Nela a competência é compreendida não apenas como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para a realização de uma atividade, mas também enquanto comportamentos adotados no trabalho e as realizações dele decorrentes (Brandão & Borges-Andrade, 2007). Um autor representativo dessa corrente é Gonczi (1999) que define competência como associação de atributos pessoais ao contexto em que são utilizados, referindo-se desta forma, ao desempenho do indivíduo no trabalho.

Gestão por Competências

O uso da abordagem de competências aplicada aos processos e práticas de recursos humanos – gestão por competências – ganhou destaque enquanto modelo para gestão nas últimas décadas. Conforme destacam Brandão e Guimarães (2001), modelos de gestão de competências utilizados pelas organizações tem como objetivo planejar, selecionar e

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

desenvolver competências necessárias ao respectivo negócio.

A gestão por competências também é entendida enquanto abordagem que reduz a complexidade e aumenta a capacitação individual e organizacional uma vez que condensa competências centrais capazes de orientar papéis, responsabilidades, metas, habilidades, conhecimentos e capacidades determinantes da eficácia individual e organizacional (Kochanski, 1997).

Diante da proliferação de modelos de gestão por competências, Brandão (2007) adverte para seu uso apenas enquanto discurso, tomando-o como solução para diversos problemas nas áreas de recursos humanos. Entre os desafios apresentados por Munck, Souza, Castro e Zagui (2011) para aplicação desse modelo é possível destacar: necessidade de análise e construção de métodos efetivos de coleta de dados para a definição das competências, bem como desenvolvimento de processos de validação confiáveis para a definição dos descritores e competências.

De fato, um dos aspectos centrais na aplicação da gestão por competências refere-se à identificação e à mensuração de competências desejadas ou existentes. Dubois e Rothwell (2004) sugerem que as competências deveriam ser avaliadas por meio de indicadores comportamentais uma vez que esses declaram ações esperadas de um indivíduo em seu desempenho no trabalho. Grigoryev (2006) afirma que um efetivo modelo de gestão por competência deve ser desenvolvido a partir da análise crítica dos componentes do trabalho relacionados aos objetivos a organização e necessita de *experts* que identifiquem as competências relevantes para determinadas atividades.

Logo, a operacionalização da gestão por competências é um processo que envolve o desenvolvimento de instrumentos característicos de determinados grupos ou indivíduos na organização, a partir de pesquisas de campo nas quais a participação de atores organizacionais é indispensável. Trata-se, portanto, de construir instrumentos psicológicos

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

válidos, utilizando procedimentos adequados para construção, revisão e avaliação de medidas.

Na administração pública brasileira, o modelo de gestão baseado em competências ganha destaque com a edição do Decreto n.º 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, que institui a política nacional de desenvolvimento de pessoal, tornando-se referencial para a gestão de pessoas. (Carvalho et al., 2009). A partir desse normativo, os órgãos da administração pública federal tem buscado orientar suas práticas de gestão de pessoas. No caso da carreira de AFC já existe uma escala de competências utilizada desde 2010, porém sem procedimentos de verificação de evidências de validade da medida. Desta forma, o presente estudo busca estabelecer tais evidências por meio da utilização da análise fatorial exploratória.

Método

Esta seção encontra-se dividida em três partes: na primeira são apresentadas as principais características da carreira e, em seguida, o instrumento e os procedimentos de coleta de dados; e na última seção os procedimentos decorrentes da análise fatorial exploratória.

Carreira de AFC

A carreira de Analistas de Finanças e Controle foi criada em 1987, pelo Decreto-Lei n.º 2.346, de 23 de julho. Sua criação institucionalizou a realização de concursos públicos, bem como a adoção de critérios de promoção, progressão funcional e formação. Seus servidores atuam no Sistema de Administração Financeira Federal (SAF) que compreende as atividades de programação financeira da União, de administração de direitos, garantias e obrigações de responsabilidade do Tesouro Nacional e de orientação técnico-normativa referente à execução orçamentária e financeira.

Atualmente, existem 626 AFC que atuam, prioritariamente, na Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Suas atribuições – regulamentadas na Portaria SEDAP n.º 1067/88 –

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

correspondem – à: supervisão, coordenação, direção e execução de trabalhos especializados sobre gestão orçamentária, financeira e patrimonial, bem como assessoramento especializado aos Sistemas de Administração Financeira Federal e de Contabilidade Federal; análise, pesquisa e perícia dos atos e fatos de administração orçamentária, financeira e patrimonial; interpretação da legislação econômico-fiscal e financeira. Os AFC realizam, ainda, a execução dos trabalhos referentes à programação financeira anual e plurianual da União, além daqueles relacionados à modernização e à informatização da administração financeira do Governo Federal. A carreira de AFC está estruturada em 13 padrões e 4 classes, com tempo mínimo de chegada ao final de carreira em 13 anos. Seus servidores integram o denominado Ciclo de Gestão de Políticas Públicas.

Instrumento

A escala utilizada para fins desta investigação foi desenvolvida pela STN e possui 50 itens de competências, dispostos em 11 fatores, a saber: Comunicação, Foco em Resultados, Liderança, Comprometimento, Flexibilidade, Foco em Processos, Organização e Planejamento, Relacionamento Interpessoal, Tomada de Decisão, Trabalho em Equipe e Visão Sistêmica.

A escala é aplicada semestralmente, junto aos servidores integrantes da carreira de AFC, às suas chefias e aos seus pares (auto e heretoavaliação), para fins de progressão e promoção na carreira. É utilizada uma escala de avaliação com âncoras de significados opostos em seus extremos (tipo *Osgood*) de 10 pontos variando em 1 (não expreso a competência/não domina a competência) a 10 (expreso plenamente a competência/domina plenamente a competências). Neste estudo foi utilizada a versão decorrente da autoavaliação.

Análise de Dados

Integraram o banco de dados inicial 626 servidores da carreira de carreira de AFC. Esses eram, em sua maioria, do sexo masculino (71%) e não ocupavam cargo comissionado

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

(72,4%). Para a tabulação e análise dos dados foi utilizado o aplicativo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 16.0.

Procedeu-se, então, na verificação de pressupostos, inclusive àqueles necessários para a realização da AFE, como por exemplo a natureza e o tamanho da amostra.

Para identificação de casos extremos, verificou-se os *outliers* multivariados, por meio da distância de *Mahalanobis*. Apurou-se 61 casos que foram excluídos, visto que não prejudicariam o tamanho amostral. Da mesma forma foram excluídos 29 casos ausentes, restando a amostra com 536 participantes.

Em relação à normalidade das distribuições, foram analisadas, inicialmente, os índices de assimetria e achatamento das variáveis. O critério para considerar um item com distribuição não-normal foi assimetria superior a 1,0 e curtose superior a 2,0 (Miles & Shelvin, 2001; Osborne, 2002). Das 56 variáveis, sete indicaram ausência de distribuição normal. Como a ausência de normalidade das variáveis não constitui um problema na análise fatorial (Laros, 2005), uma vez que a técnica é razoavelmente robusta a violações desse pressuposto (Neiva, Abbad, & Tróccoli, 2009), principalmente em grandes amostras – com mais de 200 sujeitos (Hair, Anderson, Tatham, & Black), optou-se pela não transformação dessas variáveis.

O tamanho da amostra foi considerado satisfatório, observando o critério de Crocker e Algins (1986) que indicam uma amostra de 10 sujeitos por variável, com um mínimo de 100 sujeitos na amostra total. Como a amostra em questão era composta de 536 casos válidos, o que corresponde à aproximadamente 10,7 respondentes por item, tal critério foi atendido.

O pressuposto da linearidade das relações entre as variáveis foi verificado por meio dos gráficos de dispersão entre pares de itens e examinando a magnitude das correlações entre eles. Essa análise indicou a presença de associação linear entre as variáveis verificadas, duas a duas, tendo as relações entre pares apresentado intensidades que variaram entre 0,01 a

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

0,83. Embora em alguns pares a intensidade entre essas correlações fosse alta, nenhuma delas mostrou-se superior a 0,90, o que indica ausência de multicolinearidade (Pasquali, 2005).

Com base nas respostas aos 50 itens do instrumento de pesquisa, extraiu-se então a matriz das correlações entre as variáveis, juntamente com a análise dos componentes principais (PC). A análise da matriz fatorial indica que há um elevado percentual de correlações iguais ou superiores a 0,30 (cerca de 72%) algumas chegam a atingir 0,60 e 0,70, índices que indicam a fatorabilidade dos dados. Ainda, a medida de adequação amostral *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) igual a 0,96. Tal índice aponta a ótima adequação dos dados à análise fatorial.

Resultados e Discussão

A seguir foi definido o número de fatores a extrair. Adotou-se o critério da análise paralela (AP) de Horn (1965), cuja adequação – apontada em estudos de Zwick e Velicer (1986) – ocorreu em 92% dos casos. O'Connor (2000) revela que cresce um consenso a respeito do uso da Análise Paralela como um procedimento superior aos outros e que fornece soluções ótimas a respeito do número de componentes. Nesse critério, os *eigenvalues* de uma matriz de correlação de dados aleatórios são comparados com os da matriz empírica calculada pela análise dos componentes principais (O'Connor, 2000). Assim, no momento em que o valor do *eigenvalue* dos dados aleatórios for superior ao valor dos dados empíricos, não é mais adequado utilizar esse fator.

Para identificar o valor dos *eigenvalues* aleatórios, utilizou-se uma sintaxe do SPSS, denominada *Rawpar*. O resultado da AP indica a existência de até 4 fatores para a matriz em análise.

A extração de cinco fatores também mostrou-se adequada quando do agrupamento por significado teórico ou semelhança semântica entre os fatores, tal solução implicaria em 51,6% de variância total explicada. Uma vez que se esperava a existência de correlação entre

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

os fatores, procedeu-se no método de fatoraçoão dos eixos principais (*Principal Axis Factoring – PAF*), com rotaçoão *Promax*.

Com base nos resultados dispostos na matriz fatorial, foram excluídos quatro itens que apresentaram cargas fatoriais muito baixas; cinco itens que revelaram-se híbridos, apresentando cargas fatoriais de magnitudes semelhantes (diferenças inferiores a 0,1) em dois fatores e três itens que não guardavam relação semântica com o fator associado. Desta forma, foram excluídos 12 itens da escala inicial.

Foi igualmente observada a correlaçoão item-total. Tal medida é utilizada para avaliar a associaçoão entre o item e a escala e itens com baixa correlaçoão item-total devem ser excluídos. Na presente amostra não houve exclusão de itens em virtude desse critério.

Em seguida, foi analisada a fidedignidade de cada fator. Foi calculado o Lambda 2 de *Guttman* (λ_2) e o Alfa de *Cronbach* (α). Estudos evidenciam que o Lambda 2 de *Guttman* estima melhor a fidedignidade do que o coeficiente Alfa de *Cronbach* em especial quando a amostra é pequena ou os instrumentos contêm poucos itens (Laros, Reis & Tellegen, 2010; Tellegen & Laros, 2004; Ten Berge & Zegers, 1978).

Os resultados estão disponíveis na Tabela 1. A interpretaçoão dos fatores foi feita por meio da análise de conteúdo semântico dos itens.

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

Tabela 1.

Cargas Fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Fidedignidade, Correlação Entre os Fatores, Média e Desvio Padrão

Descrição	Carga Fatorial	h^2	r_{it}
Fator 1: Gestão Estratégica (13 itens): $\alpha = 0,91$; $\lambda_2 = 0,90$; $\bar{X} = 8,81$ e DP = 1,48			
Preparar as pessoas para assumir responsabilidades	0,86	0,77	0,67
Transmitir os objetivos organizacionais para a equipe	0,84	0,81	0,78
Distribuir tarefas evitando concentrá-las em servidores específicos	0,83	0,81	0,78
Mediar conflitos de trabalho	0,76	0,65	0,71
Criar condições para a motivação da equipe	0,69	0,65	0,55
Analisar os riscos e oportunidades das alternativas possíveis para a tomada de decisões estratégicas	0,63	0,65	0,77
Manter um canal de comunicação para captação de sugestões e oportunidades de melhoria	0,62	0,60	0,65
Participar da implantação das mudanças institucionais	0,57	0,60	0,71
Disseminar os conhecimentos obtidos em cursos, eventos, seminários ou viagens a serviço	0,55	0,56	0,48
Estabelecer objetivos, metas e demandas com prazos adequados para execução	0,53	0,60	0,60
Ter a percepção do momento adequado da tomada de decisão	0,47	0,46	0,55
Buscar informações relevantes para a tomada de decisão	0,47	0,51	0,48
Acompanhar a equipe nas tarefas delegadas	0,41	0,44	0,51
Fator 2: Relacionamento Interpessoal (4 itens): $\alpha = 0,79$; $\lambda_2 = 0,76$; $\bar{X} = 9,21$ e DP = 1,48			
Tratar as pessoas de forma respeitosa, independentemente do nível hierárquico	0,83	0,81	0,68
Ser cordial na interação com os colegas de trabalho	0,75	0,71	0,60
Ser cordial com os clientes e fornecedores	0,71	0,61	0,61
Evitar conversas, brincadeiras e comentários que afetem negativamente os colegas e o ambiente de trabalho	0,55	0,61	0,62

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

Tabela 2 (continuação)

Cargas Fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Fidedignidade, Correlação Entre os Fatores, Média e Desvio Padrão

Descrição	Carga Fatorial	h^2	r_{it}
Fator 3: Comportamento Profissional (6 itens): $\alpha = 0,85$; $\lambda_2 = 0,86$; $\bar{X} = 9,37$ e $DP = 1,15$			
Age com segurança e sem hesitação frente à desafios	0,75	0,65	0,72
Demonstra integridade e justiça na sua atuação	0,81	0,66	0,66
Possui compormento pessoal com os valores e princípios éticos do serviço público	0,72	0,63	0,61
Buscar o autodesenvolvimento profissional e pessoal	0,61	0,68	0,71
Adapta-se após a percepção de mudanças propostas ou realizadas	0,61	0,69	0,66
Adapta-se a situações de pressão e contrariedade de forma adequada e profissional	0,48	0,47	0,49
Fator 4: Planejamento e Execução do Trabalho (15 itens): $\alpha = 0,90$; $\lambda_2 = 0,88$; $\bar{X} = 7,31$ e $DP = 2,24$			
Elabora documentos oficiais atos normativos e administrativos com clareza e objetividade	0,75	0,65	0,77
Cumprir metas e atribuições dentro dos prazos estabelecidos	0,73	0,63	0,78
Ser claro e objetivo ao expor suas idéias, facilitando a compreensão	0,72	0,63	0,59
Interpreta normas jurídicas relacionadas à sua atuação	0,70	0,71	0,71
Contribuir com melhorias no ambiente de trabalho	0,65	0,54	0,71
Comunicar tempestivamente as informações de trabalhos às pessoas envolvidas	0,60	0,63	0,77
Utiliza as noções de licitação e contratos na administração pública	0,59	0,64	0,67
Planeja o trabalho para melhor aproveitamento de tempo e de recursos	0,58	0,52	0,61
Demonstrar argumentações consistentes ao expor suas idéias	0,57	0,67	0,63
Tomar as providências necessárias para evitar a reincidência de um erro	0,57	0,44	0,58
Cumprir metas e atribuições com qualidade	0,56	0,54	0,61
Respeitar os horários estabelecidos para as atividades de trabalho	0,53	0,51	0,51
Utilizar racionalmente os recursos disponibilizados pelo Tesouro (telefone, internet, material expediente etc), em prol do trabalho	0,53	0,42	0,59
Manter o local de trabalho organizado, facilitando a localização de objetos ou documentos	0,50	0,49	0,61
Dar feedback com cautela e discrição, objetividade e clareza, de forma a promover o desenvolvimento do servidor	0,42	0,54	0,44
Correlação entre os fatores: F1 - F2 = 0,27; F1 - F3 = 0,45; F1 - F4 = 0,30; F2 - F3 = 0,29; F2 - F4 = 0,34; F3 - F4 = 0,40			

Nota: h^2 = Comunalidades; r_{it} = Correlação item-total; λ_2 = Lambda 2 de Guttman; \bar{X} = média; DP = desvio padrão

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

O primeiro fator é composto de itens relacionados à gestão e agregam as ideias de condução de processos de negociação, tomada de decisão, mediação de conflitos, organização e avaliação de equipes. O fator foi denominado, simbolicamente, de *Gestão Estratégica*. Os itens que compõem o segundo fator descrevem atitudes relacionadas aos colegas de trabalho. Foi denominado de *Relacionamento Interpessoal*. No terceiro fator os itens se referem à atitudes: integridade, ética, flexibilidade e adaptabilidade e foi denominado de *Comportamento Profissional*. O último fator agrega as ideias relativas ao planejamento e à execução do trabalho, bem como quarto a utilização de instrumentos e modalidades de contratação. Tal fator foi denominado de *Planejamento e Execução do Trabalho*.

Como pode ser visto na Tabela 1, a maioria dos itens dos quatro fatores possuem cargas fatoriais elevadas, revelando fatores bem definidos na escala. As correlações item-total também são moderadas e elevadas, o que revela coerência entre os itens e a escala. Os valores de λ_2 e α são adequados em todos os fatores e indicam boa precisão da medida. A fidedignidade do segundo fator foi relativamente mais baixa uma vez que esse é o fator com menos quantidade de itens. De qualquer forma, todos os índices apontam para uma estrutura fatorial satisfatória. No que se refere às correlações entre os fatores, essas variam entre 0,29 e 0,45 o que justifica a escolha de um método de rotação não ortogonal.

Ademais, os itens de cada um dos fatores ou macrocompetências possuem elevada semelhança semântica. Embora não haja a confirmação dos 11 fatores hipotetizados, o modelo fatorial foi mais parcimonioso e agrupou alguns fatores previstos inicialmente. *Comportamento Profissional*, por exemplo, incluiu os fatores: *Comprometimento e Flexibilidade*.

Pode-se observar, ainda na Tabela 1, que a maior média e o menor desvio padrão corresponde ao fator *Comportamento Profissional*. O resultado aponta para a homogeneidade na avaliação de expressão realizada pelos servidores indicando que estes expressam quase

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

plenamente as competências relacionadas ao fator. O fator *Planejamento e Execução do Trabalho* possui a menor média e maior desvio padrão, e aponta para maior heterogeneidade entre os participantes. Tal resultado poderia ser explicado pela diversidade de comportamentos expressos nesse fator, ou ainda, revela a necessidade dos servidores de aprimorarem essa competência.

Diferenças entre Grupos

Uma vez que informação sobre cargo comissionado foi disponibilizada, procedeu-se na investigação de diferenças entre grupos no que se refere à expressão de competências no trabalho. Para verificar a existência dessas diferenças e, em razão de violações de normalidade e homogeneidade das variâncias, procedeu-se no teste não-paramétrico *Kruskal-Wallis*.

A análise buscou verificar se haviam diferenças em razão do tipo de cargo comissionado ocupado. Para isso, os cargos foram classificados em: a) nenhum, quando o servidor não possui cargo ou função comissionada; b) cargos de direção, quando o servidor possui cargo de natureza gerencial o que corresponde aos cargos de direção e assessoramento superiores (DAS) ponto 1; e c) cargos de assessoria, quando a função exercida não é de chefia e equivale aos cargos DAS ponto 2. Nessa hipótese os resultados apontam para diferenças significativas na expressão de dois fatores: Gestão Estratégica e Planejamento e Execução do Trabalho. A partir desse resultado, procedeu-se no teste *Mann-Whitney* para análise intragrupos, considerando-se como valores significantes $p < 0,05$. Desta forma, ao comparar os servidores que não ocupam cargo em comissão com aqueles que detêm cargo de direção, foram verificadas diferenças significativas nos dois fatores; e quando comparados os AFC que possuem cargo de direção com aqueles que possuem cargo de assessoria, a diferença foi significativa apenas no fator Gestão Estratégica. Desta forma, os resultados apontam que os servidores que possuem cargo comissionado em nível gerencial apresentam

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

maiores graus na expressão das competências relativas à *Gestão Estratégica* e Planejamento e *Execução do Trabalho*.

Conclusões e Recomendações

O artigo apresenta procedimentos de evidências de validade fatorial da escala de competências para a carreira de Analista e Finanças e Controle (AFC). Buscou-se para tanto, a partir dos dados coletados junto a 536 servidores da referida carreira, identificar padrões de correlação entre as competências estudadas e identificar a existência de dimensões subjacentes a ela. Foram realizadas, também, análises de variância, com o objetivo de identificar diferenças entre grupos no que se refere à expressão de competências no trabalho. A solução de quatro fatores, após rotação *Promax*, reflete apenas atribuições gerais da carreira. Nela os fatores mostraram evidências satisfatórias de validade e fidedignidade.

A solução fatorial satisfatória obtida não guarda qualquer relação com os 11 fatores teoricamente propostos pelas organização, além disso há que se ressaltar que a maioria dos itens descritos não descrevem competências sob forma de comportamentos observáveis no trabalho. Desta forma, não são observados os procedimentos recomendados por Brandão e Bahry (2005) e os critérios ou regras apresentados em Pasquali (2010) e Günther (2003) que advogam a necessidade do item/competência apresentar uma ação clara e precisa, levando em conta critérios de simplicidade, com ausência de expressões ambíguas, excessivamente técnicas, atípicas ou negativas. Como por exemplo: “ter a percepção do momento adequado para a tomada de decisão”.

O aprimoramento de uma escala de competências para a carreira de AFC pode oferecer uma medida mais parcimoniosa que subsidie os processos de capacitação (formação e aperfeiçoamento), bem como a definição de critérios para mensuração de desempenho.

Dada a escassez de investigações empíricas sobre competências para a carreira de AFC, que se estende à escassez de pesquisas sobre o tema para as carreiras da administração

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

publica federal, espera-se que a validação desta escala, bem como as conclusões a cerca da comparação entre grupos, instiguem novas pesquisas. A partir da escala aqui apresentada o órgão gestor da carreira poderá: a) utilizar um instrumento mais parcimonioso uma vez que ele é respondido por servidores, chefias e pares; b) estabelecer escores mínimos nas competências para cada nível profissional da carreira ou para os servidores que exercem funções gerenciais, com o objetivo de se distinguir os níveis profissionais; e c) realizar novas AFE em avaliações subsequentes para confirmar a estrutura fatorial obtida nesse estudo.

Como agenda de pesquisa sobre o tema competências no trabalho e nas organizações, em especial no setor público, é possível destacar: a) o desenvolvimento e validação de escalas de competências para outras carreiras da administração pública federal, bem como para os cargos de direção e assessoramento de livre provimento; b) identificação de características pessoais (experiência, satisfação e motivação, por exemplo) que influenciam a expressão da competência no trabalho; c) identificação de atributos organizacionais (suporte, cultura, oferta de treinamento, entre outros) que influenciam a expressão de competência dos indivíduos; d) investigar em que medida as competências expressas pelos servidores influenciam o desempenho das organizações; e e) comparar a expressão de competências, assim como os atributos individuais e organizacionais de diversos segmentos da administração pública.

Por fim, espera-se que dada a evidência do conceito de competência na administração pública, a escala desenvolvida possa servir como ferramenta inovadora e ordenadora dos processos de gestão da carreira, de forma a torná-la profissional e orientada para o melhor funcionamento do Estado.

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

Referências

- Bahry, C. P., & Tolfo, S. R. (2007). Mobilização de competências nas atividades profissionais dos egressos de um programa de formação e aperfeiçoamento. *Revista de Administração Pública*, 41(1), 125-44. Retrieved from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122007000100008
- Boyatzis, R. E. (1982) *The competent Manager: a model for a effective performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Brandão, H. P. (2007). Competências no trabalho: Uma análise da produção científica brasileira. *Estudos de Psicologia*, 12(9), 149-158. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v12n2/a07v12n2>
- Brandão, H. P. (2009). *Aprendizagem, Contexto, Desempenho e Competência: Um Estudo Multinível*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Brandão, H. P. & Bahry, C. P. (2005). Gestão por competências: Métodos e técnicas para mapeamento de competências. *Revista do Serviço Público*, 56(2), 179-194.
- Brandão, H. P., Guimarães, T. A., & Borges-Andrade, J. E. (2001). Competências profissionais relevantes à qualidade no atendimento bancário. *Revista de Administração*, 35(6), 61-81.
- Bruno-Faria, M. F. & Brandão, H. P. (2003). Competências Relevantes a Profissionais da Área de T&D de uma Organização Pública do Distrito Federal. *Revista de Administração Contemporânea – RAC*, 7(3), 35-56. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rac/v7n3/v7n3a03>
- Carvalho, A. I. et al. (2009). *Escolas de governo e gestão por competências: Mesa redonda de pesquisa-ação*. Brasília, DF: ENAP.
- Castro, P. M. R. & Borges-Andrade, J. E. (2004). Identificação das necessidades de capacitação profissional: O caso dos assistentes administrativos da Universidade de

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

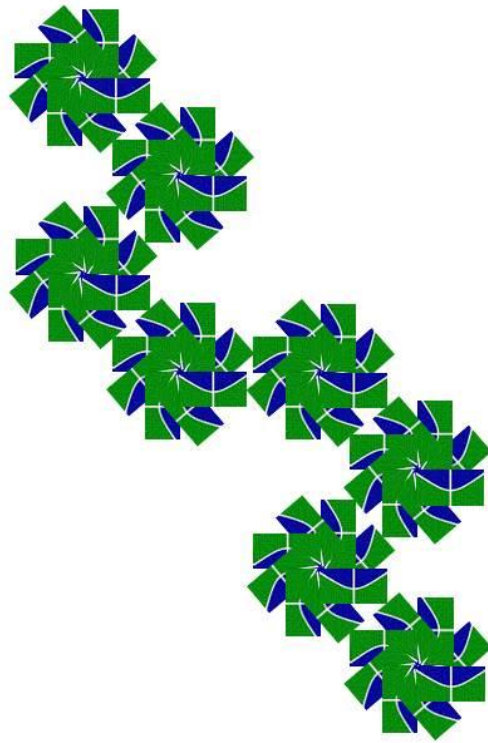
- Brasília. Revista *de Administração da USP*, 39(1), 96-108. Retrived from http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=1113
- Cockerill, T. (1994). The king of competence for rapid change. In Mabey, C. & Iles, P. (Org.), *Managing learning*. (pp. 70-76). London: Routledge.
- Dubois, D. D., & Rothwell, W. J. (2004). Competence-based human resource management.
- Fernandes, B. H. R., Fleury, M. T. L., & Mills, J. F. (2006). Construindo o diálogo entre competência, recursos e desempenho organizacional. *Revista de Administração de Empresas – ERA*, 46(4), 1-18. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rae/v46n4/v46n4a06>
- Grigoryev, P. (2006). Hiding by competence model. *The Journal for Quality Participation*, 5(1)
- Günther, H. (2003). *Como elaborar um questionário*. Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental.
- Hair, J. F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (2009). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hodeghem, A., Horton, S., & Scheepers, S. (2006). Modelos de gestão por competências na Europa. *Revista do Serviço Público*, 57(2), 241-258.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 32, 179-185.
- Kochanski, J. (1997). Competence-based management. *Training and Development*, 51(10), 41-44.
- Laros, J. A. (2005). O uso da análise fatorial: Algumas diretrizes para pesquisadores. In Pasquali, L. (Org.), *Análise fatorial para pesquisadores*. (pp.163-184). Brasília: Universidade de Brasília.

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

- Laros, J. A., Reis, R. F., & Tellegen, P. J. (2010). Indicações da Validade Convergente do Teste Não-Verbal de Inteligência SON-R 2½-7[A]. *Avaliação Psicológica*, 9(1), 43-52. Retrieved from <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v9n1/v9n1a06>
- Le Boterf, G. (1999). *Compétence et navigation professionnelle*. Paris: Éditions d'Organisation.
- Mello, S. C. B., Leão, A. L. M. S., & Paiva Júnior, F. G. (2006). Competências empreendedoras de dirigentes de empresas brasileiras de médio e grande porte que atuam em serviços da nova economia. *Revista de Administração Contemporânea – RAC*, 10(4), 47-69. doi: 10.1590/S141565552006000400003
- Mcclelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 1-14.
- McLagan, P. (1997). Competencies: the next generation. *Training and Development*, 51(5), 40-47
- Miles, J., & Shelvin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers*. London: Sage Publications.
- Munck, L., Souza, R. B., Castro, A. L., & Zagui, C. (2011). Modelos de gestão de competências versus processo de validação. Um ponto cego? *Rev. Adm. (São Paulo)*, 46, 107-121. Retrieved from http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=1423
- Neiva, E. R., Abbad, G., & Tróccoli, B. T. (2009). *Roteiro para análise fatorial de dados*. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações.
- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instrumentation, and Computers*, 32(3), 396-402

COMPETÊNCIAS AFC: VALIDAÇÃO FATORIAL

- Osborne, J. W. (2002). Notes on the use of data transformations. *Practical Assessment, Research & Evaluation, 8*. Retirado de <http://pareonline.net/getvn.asp?v=8&n=6>
- Pasquali, L. (2005). *Análise fatorial para pesquisadores*. Brasília: LabPAM.
- Pasquali, L. (2010). Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In Pasquali, L. (Col.), *Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas*. (pp. 165-198). Porto Alegre: Artmed.
- Peres-dos-Santos, L. F. B., & e Laros, J. A. (2007). Avaliação da Prática Pedagógica do Professor de Ensino Superior. *Estudos em Avaliação Educacional, 18*(36), 75-95
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review, 68*(3), 79-93. Retrieved from http://www.itu.dk/courses/MIFM/F2012/resources/The-Core_Compotence_of_the_Corporation
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. New York: Harper Collins Publishers.
- Tellegen, P. J., & Laros, J. A. (2004). Cultural bias in the SON-R test: Comparative study of Brazilian and Dutch children. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 20*(2), 103-111. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v20n2/a02v20n2.pdf>
- Ten Berge, J. M. F., & Zegers, F. E. (1978). A serie of lower bounds to the reliability. *Psychometrika, 43*, 575-579. doi: 10.1007/BF02293815
- Zarifian, P. (2001). *Objetivo competência: Por uma nova lógica*. São Paulo: Atlas.
- Zwick, R., & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin, 99*(3), 432-442.



Capítulo 3

Evidências de Validade das Escalas de:
Orientação Cultural para a Aprendizagem
(OCA), Comprometimento com a Carreira e
Entrincheiramento na Carreira

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Adaptação da Escala de Orientação Cultural para Aprendizagem (OCA): Evidências de
Validade de Conteúdo e Fatorial

Adjustment of the Organizational Learning Culture Scale (OLC): Evidences of Content
and Factorial Validity

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Resumo

O objetivo deste estudo é verificar evidências de validade de conteúdo e fatorial da Escala de Orientação Cultural para Aprendizagem (OCA). Nele, descrevem-se o uso do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), bem como os procedimentos de análise fatorial exploratória e confirmatória. Participaram cinco juízes que avaliaram os itens da escala nos critérios propostos para o CVC: clareza da linguagem, pertinência prática, relevância teórica e dimensão teórica. A escala obteve índices satisfatórios nos critérios: pertinência prática e relevância teórica. O aspecto clareza da linguagem obteve coeficiente limítrofe, o que resultou em ajuste de redação de 27 itens constituintes do instrumento. Em seguida, a versão da escala resultante foi aplicada a servidores públicos federais. A amostra, formada por 889 participantes, foi dividida aleatoriamente em duas subamostras. Os resultados da análise fatorial exploratória apontaram para uma estrutura unifatorial com duas facetas que correspondem às dimensões teóricas: integração interna e adaptação externa. Os resultados da análise fatorial confirmatória sugeriram reespecificações do modelo teórico, sendo adotada uma estrutura, composta por dezenove itens, com dois fatores e um fator de segunda ordem. Corrobora-se a bidimensionalidade do construto encontrada no estudo original. A escala parece constituir um instrumento válido, fidedigno e adequado à realidade brasileira, especialmente no que concerne à amostra que foi utilizada.

Palavras-chave: escala de Orientação Cultural de Aprendizagem (OCA), coeficiente de validação de conteúdo análise fatorial exploratória, análise fatorial confirmatória

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Abstract

The objective of this study is to verify evidences of content and factorial validity of the Organizational Learning Culture Scale (OLC). In this study, the use of the Content Validity Coefficient (CVC), as well as the procedures for exploratory and confirmatory factor analysis are reported. Five judges have participated in this study. They evaluated the OLC items based on CVC criteria: 1) language clarity; 2) practical relevance; 3) theoretical relevance; and 4) theoretical dimension. The Scale achieved satisfactory levels on practical relevance and theoretical relevance. Language clarity had a border coefficient, and this led to the rewriting of 27 items. The resulting scale version was applied to Brazilian federal public servants. The sample, formed by 889 participants, was randomly divided in two sub samples. Results of the exploratory factorial analysis pointed to a unifactorial structure with two facets that correspond to the expected theoretical dimensions: (1) internal integration; and (2) external adaptation. The results of the confirmatory factorial analysis suggested re-specifications of the theoretical model, leading to the adoption of a second-order factorial structure composed of 19 items and two factors. These findings corroborate the bi-dimensionality of the construct which was found in the original study. The scale may constitute a valid, reliable and suitable tool for the Brazilian context, specially for the sample which has been used.

Keywords: Organizational Learning Culture Scale (OLC), content validity coefficient, , exploratory factorial analysis, confirmatory factorial analysis

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Este artigo trata de dois estudos sobre a escala de Orientação Cultural para Aprendizagem (OCA) em sua primeira aplicação no Brasil. O primeiro buscou evidências de validade de conteúdo da OCA considerando-se: a) o Coeficiente de Validação de Conteúdo (CVC) proposto por Hernández-Nieto (2002); e b) o grau de concordância entre os juízes avaliadores. No segundo estudo, foram verificadas evidências de validade fatorial por meio da Análise Fatorial Exploratória (AFE) e Análise Fatorial Confirmatória (AFC).

Construída inicialmente em 2001, a OCA tem como finalidade avaliar a orientação da cultura das organizações para a promoção e facilitação da aprendizagem dos seus membros. A medida possui estudos de evidências de validade e análise de dimensionalidade, realizados em Portugal. Tais estudos apontaram, inicialmente, para uma solução envolvendo quatro fatores denominados de: a) orientação para o exterior; b) autonomia e responsabilização; c) apoio da liderança; e d) estímulo à aprendizagem. Os três estudos seguintes revelaram uma estrutura bifatorial, cujos fatores são: a) integração interna e b) adaptação externa. Os resultados destas análises reforçam a bidimensionalidade “integração interna/adaptação externa” proposta como construto central da cultura de aprendizagem (Rebelo & Gomes, 2011).

A versão da OCA aplicada no Brasil é composta por 31 itens, resultantes dos trabalhos realizados por Rebelo (2006). Optou-se por essa versão ampliada, ao invés da versão de Rebelo e Gomes (2001) com 23 itens, uma vez que a escala será utilizada pela primeira vez em contexto brasileiro. A OCA será aplicada junto aos servidores públicos federais integrantes das carreiras de: Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental (EPPGG), Analista de Planejamento e Orçamento (APO) e Analista de Finanças e Controle (AFC), além de servidores pertencentes ao cargo de Analista em Tecnologia da Informação (ATI). Tais carreiras não têm qualquer equivalência com as categorias ocupacionais para as quais a OCA foi desenvolvida e testada em Portugal, o que sugere a necessidade de adaptação

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

levando em conta possíveis diferenças relativas às respectivas culturas nacionais, organizacionais e de postos de trabalho.

Escala de Orientação Cultural para Aprendizagem (OCA)

A OCA tem como finalidade avaliar a orientação da cultura das organizações para a promoção e facilitação da aprendizagem dos seus membros, com vista que essa contribua para o desenvolvimento e sucesso organizacional. Propõe-se, portanto, a verificar a existência deste traço cultural nas organizações, o que na literatura se traduz por “cultura de aprendizagem” ou “cultura orientada para a aprendizagem” (Rebelo, 2001; Rebelo, Gomes, & Cardoso, 2005).

Cultura de aprendizagem, por sua vez, é definida por Rebelo & Gomes (2011) como aquela orientada para a promoção e facilitação da aprendizagem dos seus membros, bem como para a partilha e disseminação do aprendido, com vistas ao melhor desempenho organizacional. Segundo a autora, tal definição só é completa quando se identificam seus principais pressupostos, assim como características ou propriedades que a definem como um tipo particular de cultura organizacional.

Duas dimensões integrariam a cultura de aprendizagem em organizações: integração interna e adaptação externa (Ahmed, Loh & Zairi, 1999). A primeira teria as seguintes características: liberdade para experimentação e erro; liberdade para inovação; orientação para o futuro; comunicação aberta e compartilhamento da informação; autonomia e responsabilização. Na segunda dimensão, estão presentes a perspectiva do cliente e o relacionamento com os “atores” externos à organização.

A cultura organizacional é central nos processos de aprendizagem e de mudança, podendo assumir uma postura de “facilitadora” ou “dificultadora” de tais processos, segundo Schein (1994). Para o autor, a cultura de aprendizagem em organizações é entendida enquanto uma ação baseada em valores, crenças e normas que resultam da adaptação externa e da

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

integração interna. Em sua definição ele propõe sete elementos que caracterizam essa cultura: (1) orientação para as pessoas; (2) crença compartilhada de que as pessoas podem e querem aprender; (3) valorização da aprendizagem e da mudança; (4) tempo disponível para inovação e experimentação; (5) desenvolvimento do pensamento sistêmico; (6) trabalho em grupo; e (7) consciência de uma interdependência no trabalho.

Existiria uma cultura de aprendizagem em uma organização quando fosse possível verificar: (1) criação de oportunidades contínuas de aprendizagem; (2) promoção de diálogo e questionamento; (3) encorajamento para a colaboração e para o trabalho em equipe; (4) criação de sistemas para aquisição e compartilhamento da aprendizagem; (5) estímulo à equipe na direção de uma visão coletiva; (6) conexão da organização com seu ambiente; e (7) utilização estratégica da aprendizagem pela liderança (Watkins & Marscik, 2003). As autoras argumentam que tais características surgem a partir da concepção de aprendizagem em organizações enquanto processo manifesto em três níveis – individual, grupal e organizacional – provocando mudanças nos sistemas e nas rotinas organizacionais que apoiam a capacidade de aprendizagem e, conseqüentemente, o desempenho organizacional.

O conceito de cultura de aprendizagem em organizações é tratado por Botcheva, While e Huffman (2002) como próximo ao conceito de cultura. Para os autores, existe um conjunto específico de crenças, normas e comportamentos que caracterizam as organizações e dão suporte ao uso e ao compartilhamento de informações e conhecimentos. Na delimitação desse conceito, os autores retomam Preskill e Torres (2001), que caracterizam a cultura de aprendizagem como aquela que acolhe a existência de riscos, valoriza a aprendizagem com os erros e estabelece um clima de confiança e coragem.

Outra definição de cultura de aprendizagem em organizações é apresentada por Dymock (2003), com base em Owen e Willianson (1994). Para o autor, cultura de aprendizagem é aquela na qual as condições para a aprendizagem no trabalho são partes da

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

experiência e da história do trabalho; e onde as oportunidades de aprendizado são valorizadas, utilizadas e oferecidas, sendo estruturadas no próprio funcionamento organizacional.

A diversidade de abordagens teóricas sobre o construto é igualmente refletida na variedade de sua operacionalização. Nesse sentido, Rebelo (2006) argumenta que tal diversidade pode ser superada por meio de estudos que partam de outros anteriores, com a utilização das mesmas medidas. A autora destaca, também, que a questão da validade dos instrumentos de medida depende da utilização de procedimentos rigorosos de avaliação das suas qualidades psicométricas, sendo por isso um dos pontos de maior pertinência para as investigações futuras sobre o tema.

Entre as medidas utilizadas para mensuração do construto cultura de aprendizagem está a OCA, que foi elaborada em 2001 e possui quatro estudos de validação e análise de dimensionalidade, todos realizados em Portugal. Sua construção foi baseada nas características convergentes dos modelos de cultura de aprendizagem desenvolvidos por Schein (1992, 1995), Marquardt (1996) e Ahmed *et al.* (1999), bem como em dados resultantes de entrevistas exploratórias semiestruturadas realizadas por Rebelo (2001).

O estudo de validação de conteúdo realizado por esta autora obedeceu aos critérios preconizados por Hill e Hill (2000) que incluíram: a) avaliação de juízes quanto aos critérios de adequação e representatividade dos itens ao construto teórico; e b) aplicação de uma versão prévia do questionário a uma amostra (estudo pré-teste). Posteriormente, foram realizados quatro estudos que buscaram evidências de validade do construto e serão descritos, brevemente, a seguir.

No primeiro estudo, feito em 2001, foi utilizada uma versão de 40 itens, resultante do pré-teste. O instrumento foi aplicado a uma amostra de 224 respondentes que desempenhavam funções gerenciais, técnicas e administrativas em sete empresas industriais da região de Viseu, Portugal. Foi realizada AFE, com rotação *Varimax*, que apontou para a

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

uma solução de 30 itens e quatro fatores com índices de fidedignidade – estimados pelo alfa de *Cronbach* (α) – aceitáveis (variando de 0,67 a 0,82). Tais fatores foram denominados de: a) orientação para o exterior; b) autonomia e responsabilização; c) apoio da liderança; e d) estímulo à aprendizagem.

A versão de 30 itens resultante do estudo anterior foi aplicada a uma amostra de 627 respondentes que desempenhavam funções gerenciais, técnicas e administrativas em indústrias pertencentes à mesma região do estudo anterior. Da análise fatorial exploratória (com rotação *oblimin*) resultaram 23 itens, agora agrupados em dois fatores denominados de: a) integração interna (14 itens e $\alpha = 0,92$); e b) adaptação externa (9 itens e $\alpha = 0,86$).

O terceiro estudo consistiu na realização de uma análise fatorial confirmatória por meio da qual foi testado o modelo hipotético de 23 itens, dividido em dois fatores correlacionados. O modelo bidimensional resultante – e que obteve os melhores índices de ajuste – era composto pelos 23 itens iniciais, adotando-se um parâmetro de correlação entre os erros dos itens 6 e 13. Tal correlação teve suporte, uma vez que os itens possuíam conteúdos semelhantes.

Na solução adotada, as cargas fatoriais foram superiores a 0,50 e a correlação entre os dois fatores foi de 0,69 [N = 619; CFI = 0,95; RMSEA = 0,053; Intervalo de Confiança de 90% (IC 90%) = 0,048 – 0,058]. No último estudo foi igualmente realizada uma análise fatorial confirmatória com uma amostra de 1.120 respondentes das áreas de indústria e serviços em diferentes funções. Nesse procedimento buscou-se corroborar a estrutura prévia de 23 itens, distribuídos em dois fatores. O modelo que resultou com os melhores índices de ajuste (CFI = 0,95; RMSEA = 0,05; IC 90% = 0,046 – 0,054) é bidimensional – cuja correlação entre os fatores é igual a 0,73 – e possui 20 itens. Dele foram excluídos três itens (1, 6 e 14): “o cliente está em primeiro lugar”, “incentivam-se as pessoas a desenvolverem-se em termos profissionais” e “é frequente pessoas de departamentos diferentes trocarem

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

informações sobre assuntos de trabalho”. Além do fato de cada dimensão possuir um número satisfatório de itens, a exclusão dos itens ocorreu, principalmente, por esses apresentarem conteúdo semelhante a outros e possuírem menores pesos fatorais.

A estabilidade e robustez da OCA obtida nos estudos – conforme relatam Rebelo, Gomes e Cardoso (2003) – se devem ao fato de terem ocorrido com uma amostra de sujeitos que, embora provenientes do mesmo tecido industrial, diferem em algumas características (função desempenhada, escolaridade e dimensão da empresa a que pertencem).

Previamente à aplicação da escala OCA no Brasil, os itens sofreram ajustes de redação em razão da adaptação ao português brasileiro, bem como ao contexto em que a escala foi empregada, quer seja, o setor público nacional. Em seguida, foi realizado o processo de validação de conteúdo cujo objetivo foi confirmar, teoricamente, a hipótese de que os itens representam adequadamente o construto (Pasquali, 2010). Tal procedimento considerou: a) o coeficiente de validação de conteúdo (CVC) proposto por Hernández-Nieto (2002); e b) o grau de concordância entre os juízes-avaliadores.

Método

Em razão de estudos distintos, optou-se pela subdivisão dessa seção em quatro partes: a primeira trata dos procedimentos relativos ao uso do CVC; a segunda trata do instrumento e dos procedimentos de coleta de dados realizados nas AFE e AFC; a terceira e a quarta descrevem os procedimentos de análise de dados e os resultados da AFE e da AFC, respectivamente.

Evidências de Validade de Conteúdo

Nesta subseção são destacados: as características gerais dos juízes, bem como o instrumento e os procedimentos adotados durante avaliação dos itens da escala OCA nos critérios preconizados no CVC: clareza de linguagem, pertinência prática, relevância e

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

dimensão teórica. Além disso, apresenta-se uma comparação da escala com outras de natureza semelhante, como Suporte a Aprendizagem.

Participantes

Os juízes foram dois especialistas, ambos doutores, com conhecimentos sobre cultura, cultura organizacional e orientação cultural para aprendizagem, e três integrantes da carreira de EPPGG com conhecimentos sobre o tema aprendizagem, todos com título de mestre.

Instrumentos e Procedimentos

Previamente à aplicação do instrumento de avaliação, os itens sofreram ajustes de redação em razão da adaptação do idioma, feito do português europeu para o português americano e do contexto de aplicação da escala: o setor público, especificamente, certas carreiras de estado que fazem parte deste setor.

O instrumento submetido aos juízes continha, inicialmente, esclarecimentos acerca da escala: objetivos, dimensões teóricas (fatores) e estudos de evidências de validade, além de informações sobre a população alvo do estudo (carreiras de estado do setor público brasileiro) e os critérios de análise. Em seguida, eram apresentados os itens da escala e os critérios de avaliação. O questionário foi preenchido pelos juízes na presença da pesquisadora. Desta forma, eventuais dúvidas foram esclarecidas pessoalmente. Ao mesmo tempo, quando a avaliação do juiz no critério *clareza da linguagem* era inferior a 3, solicitava-se a indicação de uma nova redação para o item no campo de observações. Com esse procedimento, a avaliação realizada pelos juízes identificou pontos fortes e fracos do questionário, de tal forma que a escala OCA pudesse ser alterada, sofrendo significativos ajustes de redação, antes de sua aplicação na população-alvo do estudo.

Resultados

A Tabela 1 apresenta os resultados dos procedimentos para cálculo do CVC adaptados à escala OCA, para cada item, com relação às três características avaliadas. Aponta

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

ainda, em qual dimensão/fator o item foi caracterizado pelos juízes. Para o critério dimensão teórica foi considerada a concordância de 80%, o que representa 4 ou 5 juízes.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Tabela 1.

Cálculo do CVC_i e Avaliação da Dimensão Teórica da Escala OCA

Na minha organização...	CVCt			Dimensão Teórica	Nova redação do item
	Clareza de Linguagem	Pertinência Prática	Relevância Teórica	Concordância	
1. O cidadão (contribuinte) está em primeiro lugar	0,84	0,96	0,72	1*	O destinatário dos serviços está em primeiro lugar
2. Os servidores são recompensados, também, para pensar	0,44	0,96	0,92	2**	Os servidores são estimulados a pensar criticamente sobre as atividades que realizam
3. As chefias mostram disponibilidade e interesse em ouvir as propostas de melhoria apresentadas pelos servidores	0,88	0,88	0,96	2	As chefias implementam propostas de melhoria apresentadas pelos servidores
4. Os erros ou insucessos são encarados como uma oportunidade de experimentar novos métodos de trabalho	0,80	0,96	0,96	2	Os erros ou insucessos são vistos como oportunidade de aprendizagem
5. O contato entre qualquer servidor e as chefias é facilitado	0,96	0,88	0,64	2	O contato entre servidor e chefia é facilitado
6. Investe-se muito na formação dos servidores	0,80	0,92	0,96	2	Investe-se no desenvolvimento profissional de servidores
7. Sabemos que se trabalharmos com qualidade garantiremos o sucesso dos objetivos da organização	0,76	0,76	0,68		Acredita-se que aprender a trabalhar com qualidade garante o sucesso dos objetivos da organização
8. As pessoas sabem até onde vai a sua liberdade para experimentar coisas novas e introduzir mudanças	0,88	0,96	0,96	2	Os servidores sabem até onde vai sua liberdade para experimentar novos métodos de trabalho ou introduzir mudanças
9. Temos por hábito partilhar informações e conhecimentos	0,92	0,96	0,96	2	Tem-se por hábito partilhar informações e conhecimentos
10. Aqueles que contribuem com ideias e soluções para a melhoria dos processos de trabalho são considerados os melhores servidores	0,88	0,92	0,88	2	Aqueles que contribuem com ideias e soluções para a melhoria de processos de trabalho são considerados os melhores servidores
11. As chefias encorajam e apoiam a procura de soluções pelos seus subordinados	0,88	0,96	0,96	2	
12. As pessoas são informadas dos objetivos da instituição	0,80	0,96	0,76		Os servidores conhecem os objetivos da organização
13. Incentivam-se as pessoas a crescerem e a desenvolverem-se em termos profissionais	0,80	0,88	0,88	2	As pessoas são incentivadas a desenvolverem-se em termos profissionais
14. É frequente pessoas de departamentos diferentes trocarem informações sobre assuntos de trabalho	0,96	0,96	0,80	2	Pessoas de departamentos distintos trocam informações sobre assuntos de trabalho
15. Sabemos que é importante manter um bom relacionamento com outras entidades que colaboram conosco	0,76	0,96	0,80		Acredita-se na importância do estabelecimento de parcerias com outras organizações
16. As chefias confiam na capacidade dos subordinados para fazerem bem as coisas	0,84	0,92	0,84	2	As chefias confiam na capacidade dos subordinados para fazerem bem o trabalho

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Tabela 1. (continuação)

Cálculo do CVC_t e Avaliação da Dimensão Teórica da Escala OCA

Na minha organização...	CVC _t *			Dimensão Teórica	Nova redação do item
	Clareza de Linguagem	Pertinência Prática	Relevância Teórica	Concordância	
17. Há o hábito de conversar em grupo sobre como resolver os problemas que surgem	0,92	0,92	0,96	2	
18. Há a noção de que sem cidadãos (contribuintes) não há resultados nem trabalho	0,76	0,80	0,68		Acredita-se que o foco no destinatário dos serviços promove aprendizagem
19. As chefias dão “luz verde” e apoiam a implementação de algumas sugestões dos seus subordinados	0,88	0,96	0,92	2	As chefias dão “luz verde” e apoiam a implementação de sugestões pelos seus subordinados
20. Os erros e os insucessos conduzem frequentemente ao reconhecimento de necessidades de aprendizagem	0,72	0,92	0,92	2	Os erros e insucessos são percebidos como oportunidades de aprendizagem
21. É fácil obter as informações de que necessitamos para realizar o trabalho	0,84	0,92	0,88	2	É fácil obter informações necessárias ao trabalho
22. Há a noção de que o trabalho de um departamento depende do trabalho dos outros departamentos e vice-versa	0,72	0,88	0,92		Há clareza de que o trabalho de um departamento depende dos outros
23. Acredita-se que as pessoas podem e querem aprender para melhorar	0,80	0,96	0,96	2	As pessoas dispostas a aprender para melhorar
24. As reclamações dos cidadãos (contribuintes) são analisadas com cuidado de forma a melhorarmos	0,56	0,88	0,88		As opiniões dos destinatários dos serviços são analisadas a fim de gerar aprendizagem
25. Sabemos que é importante contribuir com ideias e inovações para a melhoria dos processos de trabalho	0,76	0,92	0,92	2	Sabe-se que é importante contribuir com sugestões de melhoria de processos de trabalho
26. Experimentam-se novas formas de realizar as tarefas	0,96	0,96	0,96	2	
27. Aprende-se o mais importante para a função enquanto se trabalha	0,64	0,84	0,84	2	Valoriza-se o aprendizado durante o trabalho
28. Sabemos que é importante conhecer as formas de trabalho de outras entidades para poder melhorar os nossos procedimentos	0,76	0,96	0,96		É importante conhecer as formas de trabalho de outras organizações para melhorar os procedimentos
29. Temos liberdade para escolher o processo que consideramos melhor para realizar determinada tarefa	0,80	0,92	0,92	2	Há liberdade para escolher o processo mais adequado de realização de uma tarefa
30. Existe um ambiente de confiança e de respeito, onde as pessoas ouvem o que as outras dizem, mesmo que sejam críticas	0,88	0,96	0,92	2	
31. Há a noção de que os cidadãos e o bem público são os objetivos finais do nosso trabalho	0,92	1,00	0,84		Há noção de que os destinatários dos serviços e o bem público são os objetivos finais do trabalho
TOTAL	0,81	0,92	0,88		

Nota: CVC_t = Coeficiente de Validação de Conteúdo Total; *Fator: Adaptação Externa; ** Fator: Integração Interna

Como é possível perceber na Tabela 1, 16 itens apresentaram CVC_t não satisfatórios (igual ou abaixo de 0,80) no critério clareza de linguagem. Assim, o CVC_t do critério é limítrofe. Quanto ao critério pertinência prática, apenas um item apresentou coeficiente inferior a 0,8. O CVC_t do critério é satisfatório ($CVC_t = 0,92$). Já no que se refere à relevância teórica, sete itens apresentaram CVC_t inferiores a 0,80. Desta forma, o CVC_t do critério foi considerado satisfatório ($CVC_t = 0,88$). Por fim, quanto à dimensão teórica ou fator: a) em oito itens não houve o percentual de concordância esperado; b) apenas o item um foi

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

classificado por quatro juízes como pertencente à dimensão adaptação externa; e c) 22 itens foram classificados na dimensão integração interna, alcançando 80% de concordância entre os juízes. Do total de 31 itens, 27 sofreram ajustes de redação propostos pelos juízes avaliadores. As alterações tinham como objetivo aumentar a clareza dos itens e adaptá-los ao contexto.

Os juízes avaliadores também opinaram sobre as instruções do instrumento e a escala de medida. Para esta avaliação foi considerada a concordância de 80% dos juízes. Foram realizados pequenos ajustes de redação. A escala original de resposta da OCA foi alterada, era originalmente tipo *Likert* de 1 a 5, onde 1 significa “quase não se aplica”, 2 representa “aplica-se pouco”; 3 significa “aplica-se moderadamente”, 4 representa “aplica-se muito” e 5 equivale a “aplica-se quase totalmente” (Rebelo, 2006). A autora argumenta que quando da aplicação do estudo piloto, os juízes apresentaram dificuldades de sinalização correta quando os extremos da escala são “não se aplica” e “aplica-se totalmente”; desta forma os extremos da escala foram alterados. Para essa escala, não foi obtida a concordância. Os juízes sugeriram uma escala de diferencial semântico (tipo *Osgood*), de 1 a 10, no qual o 1 representa “não se aplica” e o 10 equivale a “aplica-se totalmente”, o que é reforçado por argumentos de Peres-dos-Santos e Laros (2007). Ao avaliarem a prática pedagógica dos professores de ensino superior, estes autores optam por uma escala de diferencial semântico e apontam que tal escolha se deu por razões culturais, uma vez que ela é conhecida pela população do estudo; razões técnicas; já que seu uso evita a discussão sobre o nível de mensuração subjacente às escalas do tipo *Likert* ao utilizarem itens ancorados na tipologia discordo/concordo; e razões políticas, ao se evitar a utilização do valor zero.

Dentre algumas falhas a serem corrigidas, apontadas pelo uso do CVC, está a possibilidade de que podem faltar itens para mensuração de determinada dimensão do construto que se pretende medir ou o problema de que as dimensões estejam mensuradas de forma desigual, conforme ressaltam Heynes, Richard e Kubany (1995). No caso da avaliação

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

da escala OCA, dois dos cinco juízes consideraram a dimensão “adaptação externa” subdimensionada. Entretanto, em razão de ser a primeira aplicação do instrumento no contexto específico das carreiras de estado do serviço público brasileiro – aliado ao fato de não existir concordância entre 80% dos juízes quanto a esse subdimensionamento – optou-se em manter o quantitativo de itens iniciais utilizado em Portugal.

OCA: comparação com outros instrumentos

A Tabela 2 apresenta uma comparação dos itens da OCA com outras de natureza semelhante, inclusive aquelas de orientação cultural para aprendizagem (Ellis et al., 1999; Watkins & Marscik, 1993) que já contam com processos de evidências de validade coletados em contexto brasileiro. Além disso, foram incluídas na comparação, escalas que tratam de variáveis contextuais utilizadas em alguns estudos para predição de desempenho, aprendizagem ou expressão de competências, são elas: Suporte Organizacional (Abbad, 1999) e Suporte a Aprendizagem (Coelho Júnior, 2009).

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Tabela 2.

Comparação dos Itens da OCA com os Instrumentos: Dimensões da Aprendizagem em Organizações, Cultura de Aprendizagem em Organizações, Suporte Organizacional e Suporte à Aprendizagem

Escala Orientação Cultural para Aprendizagem - itens	Dimensões da Aprendizagem em Organizações (DLOO) de Watkins e Marsick (1993)	Cultura de Aprendizagem em Organizações (Ellis et al., 1999)	Suporte Organizacional (Abbad-OC et al., 1999)	Suporte à Aprendizagem (Coelho Júnior, 2009)
O destinatário dos serviços está em primeiro lugar				
Os servidores são estimulados a pensar criticamente sobre as atividades que realizam	X		X	X
As chefias implementam propostas de melhoria apresentadas pelos servidores				X
Os erros ou insucessos são vistos como oportunidade de aprendizagem		X		X
O contato entre servidor e chefia é facilitado				X
Investe-se no desenvolvimento profissional de servidores			X	X
Acredita-se que aprender a trabalhar com qualidade garante o sucesso dos objetivos da organização				
Os servidores sabem até onde vai sua liberdade para experimentar novos métodos de trabalho ou introduzir mudanças				X
Tem-se por hábito partilhar informações e conhecimentos	X			X
Aqueles que contribuem com ideias e soluções para a melhoria de processos de trabalho são considerados os melhores servidores				X
As chefias encorajam e apoiam a procura de soluções pelos seus subordinados	X			X
Os servidores conhecem os objetivos da organização				
As pessoas são incentivadas a desenvolverem-se em termos profissionais				X
Pessoas de departamentos distintos trocam informações sobre assuntos de trabalho	X			X
Acredita-se na importância do estabelecimento de parcerias com outras organizações				

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Tabela 2. (continuação)

Comparação dos Itens da OCA com os Instrumentos: Dimensões da Aprendizagem em Organizações, Cultura de Aprendizagem em Organizações, Suporte Organizacional e Suporte à Aprendizagem

Escala Orientação Cultural para Aprendizagem - itens	Dimensões da Aprendizagem em Organizações (DLOO) de Watkins e Marsick (1993)	Cultura de Aprendizagem em Organizações (Ellis et al., 1999)	Suporte Organizacional (Abbad-OC et al., 1999)	Suporte à Aprendizagem (Coelho Júnior, 2009)
As chefias confiam na capacidade dos subordinados para fazerem bem o trabalho				
Há o hábito de conversar em grupo sobre como resolver os problemas que surgem	X			
Acredita-se que o foco no destinatário dos serviços promove aprendizagem				
As chefias dão “luz verde” e apoiam a implementação de sugestões pelos seus subordinados				X
Os erros e insucessos são percebidos como oportunidades de aprendizagem				
É fácil obter informações necessárias ao trabalho	X		X	
Há clareza de que o trabalho de um departamento depende dos outros				
As pessoas dispostas a aprender para melhorar				
As opiniões dos destinatários dos serviços são analisadas a fim de gerar aprendizagem				
Sabe-se que é importante contribuir com sugestões de melhoria de processos de trabalho				
Experimentam-se novas formas de realizar as tarefas				X
Valoriza-se o aprendizado durante o trabalho				
É importante conhecer as formas de trabalho de outras organizações para melhorar os procedimentos				
Há liberdade para escolher o processo mais adequado de realização de uma tarefa				X
Existe um ambiente de confiança e de respeito, onde as pessoas ouvem o que as outras dizem, mesmo que sejam críticas	X			X
Há noção de que os destinatários dos serviços e o bem público são os objetivos finais do trabalho				

A partir da Tabela 2 é possível observar que o instrumento cujas questões mais se assemelham à OCA é o de Suporte à Aprendizagem (Coelho Júnior, 2009). A diferença mais relevante entre as duas escalas refere-se à dimensão “orientação para o exterior” prevista na primeira medida e não contemplada na segunda.

A escala de Ellis, Caridi, Lipshitz e Popper (1999), por sua vez, é formada por valores que, segundo os autores, representam comportamentos orientados para a aprendizagem, tais como: transparência, responsabilidade, orientação e informação válida. Distancia-se da

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

proposta de Rebelo (2006), por não incluir, novamente, a dimensão “orientação para o exterior”, além de apresentar fatores distintos daqueles previstos pela autora.

As mesmas diferenças apontadas anteriormente podem ser percebidas quando se compara a escala OCA com o DLOQ (Watkins & Marsick, 1993). Os fatores descritos na literatura para o DLOQ, são: aprendizagem contínua, diálogo e questionamento, aprendizagem em grupo, sistemas compartilhados, *empowerment*, conexão entre sistemas e liderança estratégica. Igualmente distintos daqueles definidos por Rebelo (2006).

Finalmente, a escala de Suporte Organizacional refere-se a percepções globais dos empregados acerca de quanto a organização valoriza suas contribuições e cuida do seu bem-estar. Diz respeito, portanto, às avaliações feitas sobre a organização como um todo, e não especificamente sobre o comportamento de seus chefes, colegas ou de outros agentes (Abbad, Coelho Júnior, Freitas, & Pilati, 2006). Da distinta definição constitutiva entre os dois instrumentos, decorrem itens bastante diferenciados quando comparado com aqueles previstos por Rebelo (2006) para a operacionalização do construto orientação cultural para aprendizagem.

A seguir serão apresentados os instrumentos e procedimentos adotados para realização do estudo exploratório e confirmatório da escala OCA. Como nos estudos de validação da OCA em Portugal foi encontrada uma estrutura bidimensional, hipotetiza-se que a estrutura fatorial do instrumento adaptado ao setor público no Brasil também terá duas dimensões. Além disso, os coeficientes de regressão do traço latente sobre os itens do instrumento provavelmente serão significativos e de magnitude média e elevada.

Instrumento e Coleta de Dados

A versão da escala OCA aplicada no Brasil é composta por 30 itens resultantes do estudos de CVC descrito na seção anterior. Foi enviada, por meio eletrônico, no período de janeiro a setembro de 2011, para servidores públicos federais integrantes das carreiras de

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

estado. O instrumento foi respondido por 889 servidores, dos quais: 35% pertenciam à carreira de EPPGG; 23,9% à carreira de AFC; 20,8% à carreira de APO e 20,3% à carreira de ATI.

Em razão do objetivo do estudo, o banco de dados foi dividido aleatoriamente em duas partes com, aproximadamente, 50% do total de respondentes. A primeira amostra (N = 441) foi submetida à AFE e a segunda (N = 448) à AFC. Para a tabulação e análise dos dados foi utilizado o aplicativo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 16.0 e o AMOS versão 16.0. As subseções a seguir apresentarão as análises realizadas e os resultados decorrentes.

Estudo exploratório: análise de dados e resultados

Inicialmente, realizou-se o exame inicial dos dados que consiste na verificação dos pressupostos de normalidade univariada, casos ausentes e extremos – nesse caso *outliers* multivariados – e multicolinearidade que podem produzir impacto na análise fatorial exploratória. No que se refere à normalidade das distribuições, foram analisados os índices de assimetria e achatamento das variáveis. O critério para considerar um item com distribuição não-normal foi assimetria superior a 1,0 e curtose superior a 2,0 (Miles & Shelvin, 2001; Osborne, 2002). Diante desse critério a distribuição foi considerada normal.

Quanto aos casos ausentes, o sistema eletrônico não permitia a conclusão do questionário sem a resposta completa aos itens. Sendo assim, na presente amostra não existem tais casos. Para identificação de casos extremos, verificaram-se os *outliers* multivariados, por meio da distância de Mahalanobis. O exame inicial das respostas indicou a existência de 33 casos de *outliers* multivariados, o que representa aproximadamente 7,5% dos participantes. Em razão do tamanho da amostra, optou-se pela exclusão de tais casos. Desta forma a amostra restou com 408 respondentes.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Quanto ao tamanho da amostra, dentre os diversos critérios apresentados por Laros (2005) utilizou-se o proposto por Gorsuch (1983) segundo o qual deve haver pelo menos cinco respondentes para cada variável observada e uma amostra total de pelo menos 200 respondentes. Como a amostra da pesquisa possuía 408 respondentes isto é, aproximadamente 13,6 respondentes para cada item do questionário, este requisito foi cumprido com alguma folga, o que permitiu, por exemplo, tomar a decisão descrita no parágrafo anterior.

Com base nas respostas aos 30 itens do instrumento de pesquisa, foi extraída a matriz das correlações entre as variáveis e realizada a análise dos componentes principais (PC). No que se refere à matriz de correlações, todas foram significativas e mais de 50% delas foram superiores a 0,30. Tais correlações variaram entre 0,30 e 0,81, sendo que nenhuma delas mostrou-se superior a 0,90, o que indica ausência de multicolinearidade (Pasquali, 2005). Continuando, aproximadamente 26% das correlações foram fracas ($r \leq 0,30$); 72,4% foram correlações moderadas ($0,30 < r < 0,70$) e apenas 2,3% foram consideradas fortes ($r \geq 0,70$). Esses índices apontam para a existência de relação entre os itens e, conseqüentemente, para a necessidade de redução/fatorabilidade dos dados. De forma semelhante, a medida de adequação amostral *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) foi igual a 0,97, índice considerado muito bom por Pasquali (2005) e que, portanto, aponta a ótima adequação dos dados à análise fatorial.

Para identificação do número de fatores a extrair foi adotado o critério da Análise Paralela (AP) de Horn (1965), cuja adequação foi de 92% dos casos em estudos realizados por Zwick e Velicer (1986). Nesta análise, os *eigenvalues* de uma matriz de correlação de dados aleatórios são comparados com os da matriz empírica calculada pela análise dos componentes principais (O'Connor, 2000). No momento em que o valor do *eigenvalue* dos dados aleatórios for superior ao valor dos dados empíricos, não é mais adequado utilizar esse fator. Para identificar o valor dos *eigenvalues* aleatórios, utilizou-se uma sintaxe do SPSS, denominada

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Rawpar. A Tabela 3 apresenta os *eigenvalues* empíricos e os aleatórios dos quatro primeiros componentes da amostra. Pode-se observar que o primeiro componente é o único em que o *eigenvalue* empírico é superior ao aleatório. Esse dado revela a existência de um único fator.

Tabela 3.

Eigenvalues Empíricos e Aleatórios dos Quatro Primeiros Componentes da Amostra

<i>Eigenvalues</i>	Componentes			
	1	2	3	4
Empírico	17,356	1,205	1,039	0,915
Aleatório	1,542	1,467	1,41	1,362

Procedeu-se, na exploração da solução unifatorial. Nela o instrumento permanece com os 30 itens iniciais, cujas cargas fatoriais variam de 0,55 a 0,88 e com α igual a 0,97. Essa solução explicaria aproximadamente 57,9% da variância. Uma implicação da solução fatorial obtida é que não foi corroborada a existência de dois fatores encontrados nos estudos exploratórios e confirmatórios realizados em Portugal: integração interna e orientação externa. Diante disso, procedeu-se à exploração dessas duas dimensões enquanto facetas do instrumento de orientação cultural para aprendizagem.

Facetas correspondem à classificação de objetos e observações empíricas (variáveis) em categorias exclusivas e abrangentes com relação a um determinado aspecto temático (Bilsky, 2002). A partir dessa definição, entende-se que uma faceta deve representar componentes conceituais de modo que se pode caracterizar cada variável por um elemento de cada faceta. Assim, seu uso facilita a expressão de suposições teóricas – hipóteses – de tal forma que se possa examinar empiricamente sua validade. A análise das facetas tem como objetivo verificar a existência de agrupamentos fatoriais de itens que facilitem a interpretação de determinado fator (Fakuda & Pasquali, 2002).

Com o objetivo de explorar a solução unifatorial, identificando como facetas as dimensões teoricamente previstas para o construto, procedeu-se numa nova análise fatorial.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Utilizou-se o método de fatoração dos eixos principais (*Principal Axis Factoring – PAF*), com rotação *Promax*. Com base nos resultados dispostos na matriz fatorial, foram excluídos seis itens que se revelaram híbridos, apresentando cargas fatoriais de magnitudes semelhantes (diferenças inferiores a 0,10) nos dois fatores e um item que não guardavam relação semântica com a faceta associada. Desta forma, foram excluídos sete itens da escala inicial. Foi observada, também, a correlação item-total, com o propósito de avaliar a associação entre o item e a escala, cujos índices baixos revelam necessidade de exclusão. Não houve exclusão de itens em virtude desse critério.

Para análise da fidedignidade de cada faceta foram utilizados: o Alfa de *Cronbach* (α) – coeficiente que indica o grau de covariância dos itens entre si – e o Lambda 2 de *Guttman* (λ_2). Este estima melhor a fidedignidade do que aquele, em especial quando a amostra é pequena ou os instrumentos contêm poucos itens (Ten Berge & Zegers, 1978; Tellegen & Laros, 2004; Laros, Reis & Tellegen, 2010). A Tabela 4 apresenta os itens que compõem cada faceta, bem como suas cargas fatoriais, comunalidade e valores de correlações item-resto. Apresenta, ainda, os indicadores de fidedignidade, a correlação entre as facetas, os valores de média e o desvio padrão para cada faceta.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Tabela 4.

Cargas fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Número de Itens, Fidedignidade, Correlação Entre as Facetas, Média e Desvio Padrão

Descrição	Carga Fatorial	Correlação Item-resto
F1: 17 itens; $\bar{X} = 6,11$; DP = 2,01; $\alpha = 0,96$ e $\lambda_2 = 0,96$		
As chefias encorajam e apoiam a procura de soluções pelos seus subordinados	0,86	0,84
As pessoas são incentivadas a desenvolverem-se em termos profissionais	0,84	0,77
Investe-se no desenvolvimento profissional de servidores	0,81	0,65
As chefias implantam propostas de melhoria apresentadas pelos servidores	0,79	0,81
Aqueles que contribuem com ideias e soluções para a melhoria de processos de trabalho são considerados os melhores servidores	0,79	0,72
Os servidores sabem até onde vai sua liberdade para experimentar novos métodos de trabalho ou introduzir mudanças	0,75	0,79
O contato entre servidor e chefia é facilitado	0,75	0,73
Os erros e insucessos são percebidos como oportunidades de aprendizagem	0,72	0,87
Há liberdade para escolher o processo mais adequado de realização de uma tarefa	0,65	0,74
É fácil obter informações necessárias ao trabalho	0,63	0,70
Valoriza-se o aprendizado durante o trabalho	0,63	0,85
Os servidores são estimulados a pensar criticamente sobre as atividades que realizam	0,61	0,74
As chefias confiam na capacidade dos subordinados para fazerem bem o trabalho	0,60	0,79
Tem-se por hábito partilhar informações e conhecimentos	0,58	0,77
Os erros ou insucessos são vistos como oportunidade de aprendizagem	0,57	0,79
Pessoas de departamentos distintos trocam informações sobre assuntos de trabalho	0,56	0,70
Há o hábito de conversar em grupo sobre como resolver os problemas que surgem	0,53	0,78
F2: 6 itens; $\bar{X} = 6,22$; DP = 2,1; $\alpha = 0,88$ e $\lambda_2 = 0,89$		
Há a noção de que o destinatários dos serviços e o bem público são os objetivos finais do trabalho	0,91	0,75
O destinatário dos serviços está em primeiro lugar	0,80	0,62
Acredita-se que o foco no destinatário dos serviços promove aprendizagem	0,68	0,75
Sabe-se que é importante contribuir com sugestões para melhorias dos processos de trabalho	0,64	0,71
É importante conhecermos a forma de trabalhos de outras organizações para melhorar os procedimentos	0,58	0,66
As opiniões dos destinatários dos serviços são analisadas a fim de gerar aprendizagem	0,55	0,71
rF1 - F2 = 0,79		

Nota: F1 = Integração Interna; F2 = Adaptação Externa; \bar{X} = Média; DP = desvio padrão; α = alfa de Cronbach; λ_2 = Lambda 2 de Guttman e r = correlação

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

A maioria dos itens das duas facetas na Tabela 4 possuem cargas fatoriais elevadas. As correlações item-total são moderadas e altas, o que revela coerência entre os itens e a escala. Os valores de Lambda 2 de *Guttman* e Alfa de *Cronbach* são adequados e sugerem boa precisão da medida. Confirmam a possibilidade de exploração das facetas – integração interna e adaptação externa – conforme hipotetizado teoricamente. Por outro lado, a elevada correlação entre as duas facetas ($r = 0,79$) pode sustentar a unidimensionalidade do construto.

Estudo confirmatório: análise de dados e resultados

A principal motivação para condução dessa análise foi a existência de teorias sobre a dimensionalidade do construto cultura de aprendizagem em organizações. Esta análise buscou explorar duas soluções: a unifatorial e a com duas facetas, tratando-a como um modelo fatorial de segunda ordem. Previamente, verificaram-se os pressupostos necessários para a realização da AFC ($N = 448$), alguns deles já descritos na seção anterior, quando similares aos necessários para a AFE. A distribuição foi considerada normal. Não foram verificados casos ausentes, nem problemas no que se refere à multicolinearidade da amostra.

A normalidade multivariada foi verificada por meio do coeficiente de Mardia que apontou para o caráter moderadamente anormal da distribuição dos itens (escore $z > 3$). Quando o pressuposto da normalidade multivariada é violado, sugere-se a utilização do procedimento de reamostragem (*bootstrap*) com 500 amostras. A vantagem desse procedimento é permitir a avaliação empírica da estabilidade dos parâmetros estimados (Byrne, 2010). Apesar disso, o método de estimação utilizado neste estudo foi o de Máxima Verossimilhança (ML). Entretanto, compararam-se as cargas na estimação ML, com aquelas obtidas no procedimento de reamostragem (*bootstrap*). Todas as diferenças observadas foram inferiores a 0,01, o que aponta para a acurácia dos resultados na estimação ML, apesar da não normalidade multivariada dos dados.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Em razão da influência que casos extremos podem provocar nas análises, a existência desses foi verificada por meio da distância *Mahalanobis*. Tal análise revelou a existência de trinta e seis casos que foram retirados das análises posteriores, restando a amostra com 412 respondentes, ainda uma quantidade bastante apropriada de casos.

No que se refere ao tamanho amostral, tal decisão deve ser tomada com base em um conjunto de fatores que considerem a complexidade do modelo, bem como a partir de características fundamentais do modelo de mensuração (Hair et al., 2009). Assim, esses autores propõem que: a) modelos contendo cinco construtos ou menos, cada um com mais de três itens (variáveis observadas) e com comunalidade elevadas (0,6 ou mais), podem adequadamente ser estimados como amostras tão pequenas quanto as de 100-150; b) se alguma comunalidade for modesta (0,45-0,55) ou se o modelo contém construtos com menos de três itens, então exige-se um tamanho da ordem de 200; c) quando as comunalidades são bem inferiores ou se o modelo incluir múltiplos construtos subidentificados (menos de três itens) são necessários tamanhos amostrais mínimos de 300 ou mais; e d) quando o número de fatores for maior do que seis, sendo que alguns deles usam menos de três itens medidos como indicadores e existem múltiplas comunalidade baixas, as exigências referentes a tamanho da amostra podem exceder 500. Considerando os critérios apresentados, o modelo a ser investigado enquadra-se no subitem (a) e, portanto, possui tamanho amostral satisfatório.

Nesse estudo, a adequabilidade do modelo foi testada comparando-se os índices de ajuste dos dados com outros modelos alternativos. Em AFC a análise de modelos rivais é realizada para testar a adequabilidade do modelo principal e comparar os índices de ajuste dos dados a vários modelos. Tal análise é necessária e importante porque um número considerável de modelos pode se adequar bem aos dados empíricos (Thompson, 2004). No presente estudo foram testados seis modelos, sendo quatro deles unifatoriais e dois de segunda ordem com dois fatores de primeira ordem. O primeiro modelo unifatorial era composto pelos 30 itens do

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

instrumento; no segundo e no terceiro modelos foram adotadas correlações entre os erros cujos itens possuíam conteúdos semelhantes; e no último modelo unifatorial foram excluídos os itens de menor carga fatorial entre os pares similares. No modelo de segunda ordem – que considera uma estrutura de dois fatores correlacionados entre si – foram testados: (a): o modelo proveniente da análise fatorial exploratória, utilizando-se uma estrutura com duas facetas; e (b) o modelo com exclusão de itens de significados afins.

Resumem-se, a seguir, os principais índices utilizados no modelo:

- a) Razão qui-quadrado/graus de liberdade (X^2/gl) considerada uma qualidade de ajuste subjetiva (Byrne, 1989). Valores inferiores a 5,00 são interpretados como indicador da adequação do modelo teórico para descrever os dados (Hair *et al.*, 2009);
- b) *Comparative Fit Index* (CFI); é um índice de ajuste incremental, normatizado, de forma que seus valores variam entre 0 e 1, com valores mais altos indicando melhor ajuste. Os valores mais usados estão entre 0,90 e 0,95 (Hair *et. al*, 2009);
- c) *Tucker-Lewis Index* (TLI); é conceitualmente semelhante ao CFI, um vez que também envolve uma comparação matemática de um modelo teórico de mensuração especificado com um modelo nulo de referência. Modelos com bom ajuste tem valores que se aproximam de 1 (Hair *et. al*, 2009);
- d) Os Índices de Qualidade do Ajuste (*Goodness-of-Fit Index*, GFI) e de Qualidade do Ajuste Ajustado (*Adjusted Goodness-of-Fit Index*, AGFI). São índices ponderados em função dos graus de liberdade do modelo e do número de variáveis consideradas, não influenciados pelo tamanho da amostra. Recomendam-se valores superiores a 0,90 ou próximos a 0,95. (Hu & Bentler, 1999; Tabachnick & Fidel, 2007);

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

- e) *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) avalia o erro do modelo em relação ao modelo saturado com o mesmo conjunto de dados (Pilati & Laros, 2007). Quanto menores os valores de RMR e RMSEA, melhor o ajuste do modelo. Valores entre 0,05 e 0,08 são ainda considerados como indicadores de um ajuste aceitável para RMSEA (Hu & Bentler, 1999).

A Tabela 5 apresenta os índices de adequação dos modelos testados. Em seguida serão apresentados os resultados deles decorrentes.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Tabela 5.

Índices de Adequação Selecionados para o Modelo Principal e para os Modelos Alternativos (N = 412)

Modelos	X ²	gl	X ² /gl	NFI	CFI	TLI	GFI	AGFI	RMSEA (IC - 90%)	Δ X ²	Δ gl	Δ X ² /gl
Modelo Unifatorial												
I	1622,81	405	4,01	0,87	0,90	0,89	0,76	0,73	0,09 (0,08 - 0,09)			
II	1379,23	401	3,44	0,89	0,92	0,91	0,79	0,77	0,08 (0,07 - 0,08)	243,58	4	0,57
III	1043,20	299	3,49	0,90	0,93	0,92	0,82	0,79	0,08 (0,07 - 0,08)	336,03	102	3,29
IV	524,12	189	2,77	0,93	0,95	0,95	0,90	0,88	0,07 (0,06 - 0,08)	519,08	110	4,72
Modelo de Segunda Ordem com Dois Fatores de Primeira Ordem												
V	850,11	229	3,71	0,91	0,93	0,92	0,84	0,81	0,08 (0,07 - 0,09)			
VI	380,85	151	2,52	0,94	0,97	0,96	0,90	0,89	0,06 (0,05 - 0,07)	469,26	78	6,02

Nota: X² = chi-quadrado; gl = graus de liberdade; NFI = Índice de Ajuste Normalizado; CFI = Índice de Ajuste Comparativo; TLI = Índice de Tucker-Lewis; GFI = Índice de Qualidade do Ajuste; AGFI = Índice de Qualidade do Ajuste Ajustado; RMSEA = Raíz do Erro Quadrático Médio Aproximado e IC = intervalo de confiança

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Como pode ser observado na Tabela 5, os índices de adequação do modelo hipotético unifatorial original foram próximos ao aceitável uma vez que se aproximam de 0,90 e o RMSEA foi um pouco inferior a 0,10. Logo, devido aos valores abaixo do permitido, foram realizadas reespecificações no modelo.

Na primeira reespecificação do modelo (modelo II) foram adotadas covariâncias significativas entre os erros não previstos no modelo inicial. Tais covariações ocorreram entre os itens: 6 e 13; 1 e 30; 3 e 19; 11 e 19. Foi possível observar uma melhoria de todos os índices do modelo. Essa modificação ocorreu devido à real existência da correlação entre os erros dos itens (motivo da reespecificação do modelo) não prevista no modelo inicial. Tais correlações têm uma justificativa teórica, pois os itens cujos erros possuem elevada covariância possuem similaridade semântica, como, por exemplo, os itens 6: “investe-se no desenvolvimento profissional dos servidores” e 13: “as pessoas são incentivadas a desenvolverem-se em termos profissionais”. Desta forma, a reespecificação do modelo respeitou recomendações de justificativa teórica para sua adoção (Boomsma, 2000; McDonald & Ho, 2002).

Em razão da elevada similaridade entre os pares de itens: 6 e 13, 1 e 30, 11 e 19, 3 e 19, aliada ao fato da testagem do modelo unifatorial permitir uma redução dos 30 itens iniciais do instrumento, adotou-se nova reespecificação do modelo agora por meio da exclusão de itens com conteúdo semântico semelhante (modelo III). Essa exclusão foi feita para os itens 6, 11, 19 e 30, pelo fato de possuírem as menores cargas fatorais. Observou-se uma melhora sensível nos índices de ajuste do modelo. A diferença em termos de ajuste (ΔX^2) entre os dois modelos é de 336,03 e a diferença entre os graus de liberdade é 102. A razão entre essas diferenças é 3,29, revelando que a diferença dos modelos em relação ao ajuste é significativa, uma vez que $3,29 > 1,96$ ($p < 0,05$). Nesta solução o instrumento resulta com 26 itens.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Por fim, em razão da possibilidade de redução do quantitativo de itens sem prejuízo da solução unifatorial adotada, analisaram-se novamente os índices de ajuste e percebeu-se a existência de covariância elevada entre os erros dos itens: 3 e 4, 3 e 5, 5 e 4, 5 e 16, 5 e 22, 5 e 25, 5 e 29, 16 e 29, 22 e 24, 23 e 24, 24 e 25. Verificou-se, novamente, a semelhança de conteúdo entre os itens, por exemplo: “as chefias confiam na capacidade dos subordinados para fazerem bem o trabalho” item 16 e “existe um ambiente de confiança e de respeito, onde as pessoas ouvem o que as outras dizem, mesmo que sejam críticas” item 29. Foi observado também que o erro de um determinado item apresentava alta covariância com vários erros de outros itens do instrumento, como é o caso do item 5, cujo erro possui correlação elevada com os erros dos itens 4, 3, 16, 22, 25 e 29. Desta forma, optou-se: (a) pela eliminação de um item determinado do par ao invés de se acrescentar a correlação entre os erros; e (b) pela eliminação de itens cujos erros apresentavam covariância elevada com dois ou mais erros de outros itens. No último modelo foram excluídos os itens 3, 5, 16, 24 e 25, restando com 21 itens (Modelo IV). Houve uma melhora sensível nos índices de ajuste do modelo (NFI, CFI e TLI variando entre 0,93 e 0,95; GFI e AGFI, respectivamente, 0,90 e 0,88) e no índice de resíduo (RMSEA igual 0,07). A razão entre as diferenças de X^2/gl é, novamente, significativa ($\Delta X^2/gl = 4,72$).

Passou-se, a seguir, para análise do modelo fatorial de segunda ordem. Nesse modelo, existe um fator latente de segunda ordem considerado como a causa de fatores latentes de primeira ordem, conforme definido por Hair et. al (2009). Desta forma, os fatores de primeira ordem é que atuam como indicadores do fator superior (de segunda ordem). Uma solução fatorial hierárquica pode ser um modelo apropriado para dados nos quais fatores de primeira ordem, que são relativamente específicos, podem ser agrupados em fatores mais gerais, de um nível mais elevado (Laros 2005). Este autor sugere que é desejável analisar as correlações

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

entre os fatores de primeira ordem para obter fatores de segunda ordem e defende que, com dois fatores de primeira ordem, no máximo um fator de segunda ordem pode ser obtido.

Ainda no que se refere aos modelos de segunda ordem, é recomendado que: na existência de fatores de primeira ordem correlacionados seja utilizado o modelo hierárquico na AFC (Thompson, 2004). Para este autor, tal modelo se caracteriza pelo fato de que os fatores de ordem mais elevada são extraídos com a covariância/correlação entre os fatores de nível mais baixo fixados em zero. Assim, as covariâncias entre os fatores de primeira ordem são “contabilizadas” no fator de segunda ordem.

Para o teste do modelo de segunda ordem na escala OCA foram adotados dois construtos latentes que correspondem às duas dimensões teóricas do construto cultura de aprendizagem em organizações, bem como às duas facetas provenientes da análise fatorial exploratória: adaptação externa e integração interna. Testou-se, inicialmente, o modelo resultante da AFE, com 23 itens (modelo V). Os índices de adequação obtidos foram próximos ao aceitável, à exceção do GFI e AGFI que se revelaram inferiores a 0,90.

Em sua reespecificação testou-se um novo modelo (modelo VI), com a exclusão dos itens 11, 13, 16 e 19 (“as chefias encorajam e apoiam a procura de soluções pelos seus subordinados”, “as pessoas são incentivadas a desenvolverem-se em termos profissionais”, “as chefias confiam na capacidade dos subordinados para fazerem bem o trabalho” e “as chefias dão luz verde e apoiam a implantação de sugestões pelos subordinados”). A exclusão de tais itens se deu por três razões: a) apresentavam covariâncias significativas entre os erros dos respectivos itens: 19, 6, 29 e 3; b) apresentavam similaridade de significado entre os pares de itens: 11 e 19, 13 e 6, 16 e 29; e c) apresentavam os menores pesos fatoriais. Conforme é possível observar na Tabela 5, os índices de ajuste desse modelo são satisfatórios – sendo GFI e AGFI aceitáveis – revelando sensível melhoria em relação ao modelo de

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

segunda ordem anterior. A razão entre as diferenças de X^2/gl é significativa ($\Delta X^2/gl = 6,02$) e indica que o último modelo é o que melhor se ajusta aos dados

Comparando-se o modelo unifatorial reespecificado com o último modelo de segunda ordem, esse último apresenta índices mais elevados. Acrescenta-se o fato de modelo adotado corroborar teoricamente com a bidimensionalidade do construto cultura de aprendizagem em organizações. Nele, os valores dos coeficientes de determinação variaram de 0,50 até 0,90. Tais valores revelam que as variáveis observadas (itens) predizem de forma adequada a variação das variáveis latentes. A razão crítica (RC) – índice de significância de cada carga fatorial determinado por meio da divisão entre o valor da carga fatorial e seu erro padrão – foi maior do que 1,96 para todos os 19 itens. Desta forma, no modelo de segunda ordem todos os coeficientes estimados obtiveram valores significativos, indicando que existe menos de 5% de probabilidade que os coeficientes sejam iguais a zero (Pilati & Laros, 2007).

Por fim, convém ressaltar que as razões adotadas para as reespecificações do modelo de segunda ordem até sua versão final observaram o preconizado por Brewerton e Millward (2001) que alertam para a necessidade do pesquisador ponderar cuidadosamente as modificações em termos estatísticos, teóricos e de estudos de validação anteriores. Nesse caso, a solução adotada aproxima-se daquela desenvolvida no trabalho final de Rebelo (2006), inclusive quanto ao número de itens e ao seu conteúdo. Algumas modificações, quando existentes, referem-se a itens de conteúdo semelhante como por exemplo, os itens 6 e 13 (“investe-se no desenvolvimento profissional dos servidores” e “as pessoas são incentivadas a se desenvolverem em termos profissionais”); o primeiro permaneceu nos estudos de validação no Brasil e o segundo naqueles realizados em Portugal.

A Figura 1 apresenta o modelo final de segunda ordem com os valores padronizados. Nela, verifica-se que o item com maior relação com o fator 1 é o 26: “valoriza-se o aprendizado durante o trabalho” e o item com menos relação com o fator é o item 6: “investe-

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

se no desenvolvimento profissional dos servidores”. No que se refere ao segundo fator, o item com maior relação é o 24: “sabe-se que é importante contribuir com sugestões para melhorias dos processos de trabalho” e item 1 é o de menor relação com fator: “o destinatário dos serviços está em primeiro lugar”.

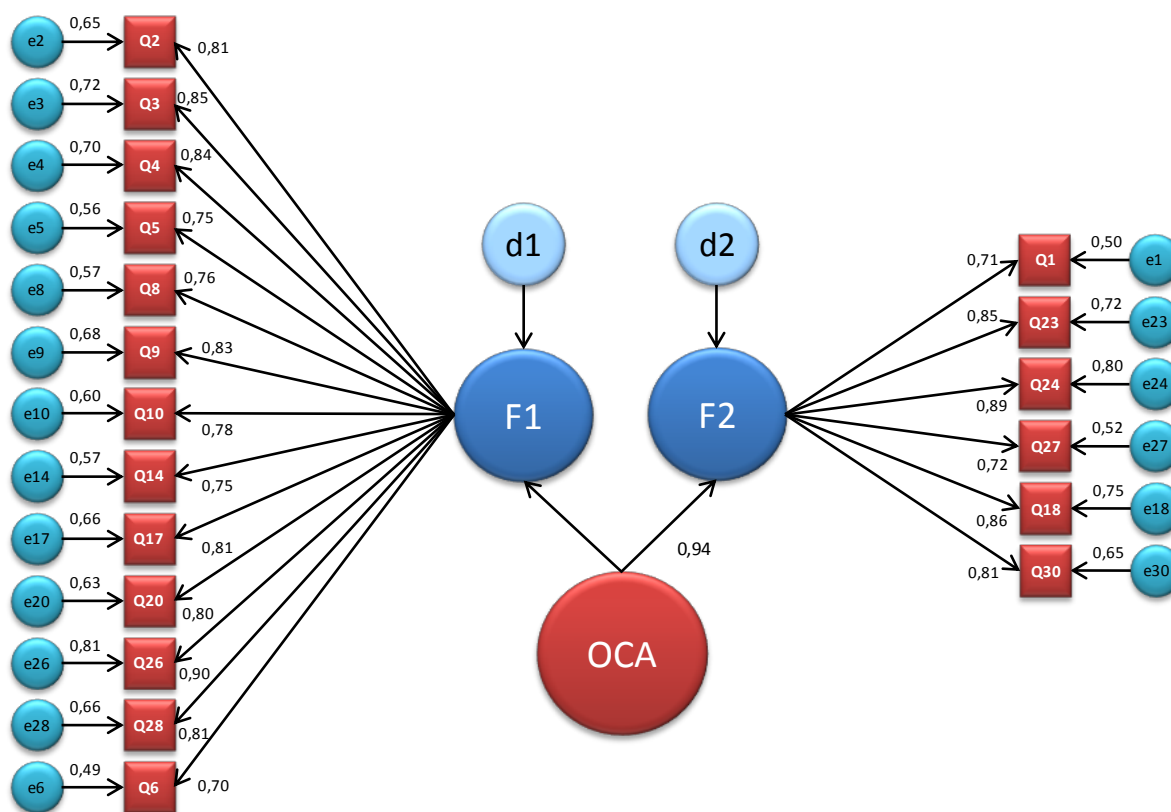


Figura 1. Modelo final para a escala OCA com valores padronizados

Nota: OCA = Orientação Cultural para Aprendizagem; F1 = Fator 1 (Integração Interna); F2 = Fator 2 (Adaptação Externa), e1 = erro do item 1...; p1 = erro do Fator 1 e p2 = erro do Fator 2

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Discussão e Conclusões

Na aplicação do CVC à OCA, esta escala obteve índices satisfatórios nos critérios relativos a pertinência prática e relevância teórica e limítrofe no aspecto clareza da linguagem. Ajustes de redação foram feitos, com o objetivo de aumentar a clareza e a objetividade dos itens e a escala de resposta foi alterada. A avaliação realizada por especialistas refinou o instrumento, pois permitiu uma melhor compreensão e clareza dos termos utilizados. O CVC contribuiu de forma significativa para adequação da escala, supostamente diminuindo o viés cultural, organizacional e ocupacional característico do instrumento inicial. O produto obtido, no entanto, evidentemente passa a ter um viés relativo às carreiras de estado do serviço público, o que precisa ser levado em conta, antes que seja utilizado com outras amostras de trabalhadores.

A centralidade do estudo exploratório e confirmatório estava na confirmação da estrutura bidimensional/bifatorial da OCA. Esta confirmação forneceria suporte teórico ao construto cultura de aprendizagem em organizações, bem como suporte estatístico aos estudos de dimensionalidade desenvolvidos em Portugal.

Do ponto de vista teórico, a estrutura bidimensional e interdependente do construto cultura de aprendizagem em organizações possui grande potencial explicativo e é facilmente interpretável no âmbito da literatura sobre cultura organizacional (Rebelo, Gomes & Cardoso, 2005). Esse modelo destaca dois problemas com os quais as organizações lidam de forma constante e que, por essa razão, estariam refletidos no conteúdo de suas culturas de forma paradoxal: a adaptação ao ambiente externo – caracterizada pelas mudanças necessárias à sustentação da organização no seu contexto – e a integração dos processos internos – formada pela necessidade de preservar a congruência dentro da organização (Ahmed *et al*, 1999; Schein, 1992).

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Do ponto de vista empírico, os estudos realizados em Portugal confirmaram a estabilidade e a robustez da estrutura bidimensional da escala OCA. Em sua primeira aplicação no Brasil, há que se destacar os seguintes resultados: a) estrutura, inicialmente, unifatorial resultante da AFE; b) elevada correlação entre as dimensões integração interna e adaptação externa ($r = 0,79$), quando adotada uma estrutura com duas facetas na AFE e c) confirmação de uma estrutura fatorial de segunda ordem na AFC.

No que se refere à AFE foi possível extrair uma versão com duas facetas que caracterizassem as dimensões teoricamente previstas para o construto. Não obstante a correlação entre as facetas ter sido considerada elevada, utilizou-se o modelo para fins de verificação de dimensionalidade na AFC. Cabe ressaltar que indícios de uma correlação discretamente elevada ($r = 0,73$) já haviam sido revelados em estudo de dimensionalidade realizado por Rebelo (2006). Neste sentido, esta autora advoga que a correlação encontrada entre os dois fatores é interpretável em termos teóricos, uma vez que os processos de adaptação externa e de integração interna devem ser percebidos como interdependentes ou simultâneos, sendo sua influência vital para assegurar a sobrevivência ou o sucesso da organização.

Quando da comparação de modelos na AFC, o modelo de segunda ordem, cujos fatores representam as dimensões teóricas do construto cultura de aprendizagem em organizações, mostrou resultados consideravelmente melhores do que o modelo unifatorial. Assim, a proposição adotada nesse estudo resultou de escolhas metodológicas que estão amparadas pelo referencial teórico do construto cultura de aprendizagem em organização.

Características da amostra utilizada no presente estudo podem ser apontadas como possíveis indicações da unidimensionalidade da medida, quando utilizada a AFE. A principal delas é que a totalidade dos participantes pertence ao setor público, exercendo suas funções em organizações que integram a administração pública direta, autárquica e fundacional.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Traços dessas organizações que podem ser destacados são: a) reagem de forma lenta e insatisfatória às mudanças econômicas e sociais que se processam à sua volta; b) não garantem rapidez, nem boa qualidade, nem custo baixo para os serviços prestados ao público; e c) são auto-referidas e pouco orientadas para o atendimento das demandas dos cidadãos (Castor, 1987; Kliksberg, 1994).

Ainda, Guimarães (2004) ao estudar as relações entre aprendizagem e cultura em uma organização militar, conclui por um ambiente de cultura burocrática, que valoriza a divisão do trabalho, a hierarquia e a autoridade. Também, ao analisar como o trabalho com foco no cidadão é percebido pelos servidores públicos, Saraiva (2002) aponta que estes, apesar de perceberem a necessidade de modificação da maneira pela qual as atividades são desempenhadas, incluindo maior aproximação com as demandas dos cidadãos e maior agilidade na resposta às mudanças ambientais, manifestam-se de forma negativa, quando a inovação é tratada. Para o autor, a lógica do serviço público ergue barreiras, para a satisfação do cidadão, difíceis de serem superadas. Portanto, no âmbito da percepção da cultura de aprendizagem em organizações que constituem a administração pública brasileira, as duas dimensões preconizadas teórica e empiricamente – integração interna e adaptação externa – podem ser interdependentes. Entretanto, com pouco destaque à dimensão adaptação externa, uma vez que essa está associada à relação da organização com o ambiente externo: cidadãos, fornecedores e parceiros, constituindo-se um grande entrave às organizações públicas.

O processo de validação da escala OCA no Brasil tem, com esse estudo, apenas seu início. Ainda assim, os dados já indicaram que a escala constitui um instrumento válido, fidedigno e adequado a pelo menos parte da realidade brasileira: as organizações públicas nas quais atuam os servidores de carreiras de estado. A escala OCA pode ser utilizada para fins de pesquisa, diagnóstico e intervenção organizacional (Rebelo, 2006). Segundo a autora, diagnostica ambientes favoráveis à aprendizagem, a partir da percepção dos seus

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

respondentes sobre a existência de ações da organização e comportamento de chefias e servidores.

Seria desejável aplicar a escala em amostras de organizações com características distintas como, por exemplo, no setor privado, e realizar outros estudos de validação da medida. O processo de validação de qualquer instrumento é um processo aberto, no qual é sempre possível acrescentar novas evidências, como destaca Seabra-Santos (2002). Outras pesquisas poderiam investigar a relação entre a orientação cultural para aprendizagem e demais variáveis do comportamento organizacional, como por exemplo comprometimento organizacional e desempenhos organizacional e individual. Por fim, há que se ressaltar a necessidade da realização de estudos longitudinais ou de delineamento experimental para desenvolvimento de modelos explicativos sobre a existência desse traço nas organizações.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Referências

- Abbad-OC, G. (1999). *Um modelo integrado de avaliação do impacto do treinamento no trabalho - IMPACT* (Tese de Doutorado não publicada). Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Abbad, G. S., Coelho Júnior, F. A., Jr., Freitas, I. A., & Pilati, R. (2006). Medidas de suporte em avaliação de TD&E. In J. E. Borges-Andrade, G. Abbad, & L. Mourão (Orgs.). *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (pp. 395-421). Porto Alegre: Artmed.
- Abbad-OC, G., Pilati, R., & Borges-Andrade, J. E. (1999). Percepção de suporte organizacional: desenvolvimento e validação de um questionário. *Revista de Administração Contemporânea*, 3(2), 29-51.
- Ahmed, P., Loh, A., & Zairi, M. (1999). Cultures for continuous improvement and learning. *Total Quality Management*, 10, 426-434. doi: 10.1080/0954412997361
- Balbinotti, M. A. A. (2005). Para avaliar o que se espera: reflexões a cerca dos testes psicológicos. *Revista Aletheia*, 21, 43-52.
- Bilsky, W. (2003). A Teoria das Facetas: noções básicas. *Estudos de Psicologia*, 8, 357-365. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n3/19957.pdf>
- Boomsma, A. (2000). Reporting analyses of covariance structures. *Structural Equation Modeling*, 7, 461-483. doi:10.1207/S15328007SEM0703_6
- Botcheva, L., White, C. R., & Huffman, L. C. (2002). Learning culture and outcomes measurement practices in community agencies. *American Journal of Evaluation*, 23, 421-434. doi: 10.1177/109821400202300404
- Brandão, H. P. (2009). *Aprendizagem, Contexto, Desempenho e Competência: Um Estudo Multinível*. (Tese de Doutorado não publicada), Universidade de Brasília, Brasília.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

- Brewerton, P., & Millward L. (2001). *Organizational Research Methods*. London, Sage Publications Ltd.
- Byrne, B. M. (1994). *Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows: Basic concepts, applications and programming*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications and programming*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cassep-Borges, V., Balbinotti, M. A. A., & Teodoro, M. L. M. (2010). Tradução e validação de conteúdo: uma proposta para adaptação de instrumentos. In L. Pasquali (Col.), *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas* (pp. 506-520). Porto Alegre: Artmed.
- Castor, B. V. J. (1987). *Estado e administração pública: reflexões*. Brasília: FUNCEP.
- Coelho Júnior, F. A. (2009). *Suporte à aprendizagem, satisfação no trabalho e desempenho: um estudo multinível* (Tese de Doutorado não publicada). Universidade de Brasília, Brasília.
- Dymock, D. (2003). Developing a culture of learning in a changing industrial climate: an australian case study. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), 182-195. doi: 10.1177/1523422303005002006
- Ellis, S., Caridi, O., Lipshitz, R., & Popper, M. (1999). Perceived error criticality and organizational learning: an empirical investigation. *Knowledge and Process Management*, 6(3), 166-175.
- Fakuda, C. C., & Pasquali, L. (2002). Professor eficaz: Um instrumento de aferição. *Avaliação Psicológica*, 1, 1-16. Retrieved from <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v1n1/v1n1a02.pdf>
- Gorsuch, R. L. (1993). *Factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

- Guimarães, T. A. (2004). Ambiente de aprendizagem e cultura em organizações: um estudo de caso em organização militar. *Revista de Administração*, 39(3), 231-241.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Thatam, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6th ed.) Porto Alegre: Bookman.
- Haynes, S. N., Richard, D. C. S., & Kubany, E. S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238-247. Retrieved from http://www.personal.kent.edu/~dfresco/CRM_Readings/Haynes_1995.pdf
- Hernández-Nieto, R. A. (2002). *Contribuciones al análisis estatístico*. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes/IESINFO.
- Hill, M., & Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. Lisboa: Sílabo.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179-185. doi: 10.1007/BF02289447
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Kliksberg, B. (1994). Redesenho do estado para o desenvolvimento sócio-econômico e a mudança: uma agenda estratégica para a discussão. *Revista de Administração Pública*, 28(3), 5-25.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Laros, J. A. (2005). O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores. In Pasquali, L. (Org.), *Análise fatorial para pesquisadores* (pp. 163-184). Brasília: Universidade de Brasília.
- Laros, J. A., Reis, R. F., & Tellegen, P. J. (2010). Indicações da Validade Convergente do Teste Não-Verbal de Inteligência SON-R 2½-7[A]. *Avaliação Psicológica*, 9(1), 43-52.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

Retrieved from

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167704712010000100006

Marquardt, M. (1996). *Building the learning organization*. New York: McGraw-Hill.

McDonald, R. P. & Ho, M. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7(1), 64-82. doi: 10.1037/1082-989X.7.1.64

Miles, J., & Shelvin, M. (2001). *Applying regression and correlation. A guide for students and researchers*. London: Sage Publications.

O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instrumentation, and Computers*, 32(3), 396-402.

Osborne, J. W. (2002). Notes on the use of data transformations. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8(6). Retrieved from <http://pareonline.net/getvn.asp?v=8&n=6>

Owen, C., & Williamson, J. (1994) The development of "learning cultures" in the workplace: Somephantoms, paradoxes and possibilities. *Proceedings of Post Compulsory Education and Training Conference*, 2, 74-86

Pasquali, L. (2005). *Análise fatorial para pesquisadores*. Brasília: LabPAM.

Pasquali, L. (2010). Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In: Pasquali, L. (Col.), *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed.

Peres-dos-Santos, L. F. B., & e Laros, J. A. (2007). Avaliação da Prática Pedagógica do Professor de Ensino Superior. *Estudos em Avaliação Educacional*, 18(36), 75-95.

Pestana, M. H., & Gageiro, J. (2000). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (2nd ed.). Lisboa: Sílabo.

Pilati, R., & Laros, J. A. L. (2007). Modelos de Equações Estruturais em Psicologia: Conceitos e Aplicações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23, 205-216.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

- Preskill, H., & Torres, R. T. (2001). Evaluation and Organizational Learning: Past, Present, and Future. *American Journal of Evaluation, 22*, 387-395. doi: 10.1177/109821400102200316
- Rebelo, T. (2001). *Organização, aprendizagem e cultura: Estudo sobre a homogeneidade/heterogeneidade da orientação cultural para a aprendizagem*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra.
- Rebelo, T. M. M. S. D. (2006). *Orientação Cultural para a Aprendizagem nas Organizações: Condicionantes e Consequentes*. (Tese de Doutorado não publicada). Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Rebelo, T. & Gomes, A. D. (2011). The OLC Questionnaire: A Measure to Assess an Organization's Cultural Orientation towards Learning. In A. Mesquita, *Technology for Creativity and Innovation: Tools, Techniques and Applications* (pp. 216-236). New York: Hershey.
- Rebelo, T., Gomes, A. D., & Cardoso, L. (2005). Cultura de aprendizagem: A (bi)dimensionalidade da escala OCA. *Psychologica, 38*, 191-208.
- Saraiva, L. A. S. (2002). Cultura organizacional em ambiente burocrático. *Revista de Administração Contemporânea, 6*(1), 187-207. doi: 10.1590/S1415-65552002000100011
- Schein, E. H. (1992). *Organizational culture and leadership* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Schein, E. H. (1995). *Organizational and managerial culture as a facilitator or inhibitor of organizational learning*. Retrieved from <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/2581>
- Seabra-Santos, M. J. (2002). Validação empírica da WPPSI-R: Relação com o desempenho no teste das matrizes progressivas coloridas de Raven. *Psychologica, 29*, 143-151.

ADAPTAÇÃO DA ESCALA OCA

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Tellegen, P. J., & Laros, J. A. (2004). Cultural bias in the SON-R test: Comparative study of Brazilian and Dutch children. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 20*(2), 103-111. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v20n2/a02v20n2.pdf>
- Ten Berge, J. M. F., & Zegers, F. E. (1978). A serie of lower bounds to the reliability. *Psychometrika, 43*, 575-579. doi: 10.1007/BF02293815
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: understanding concepts and applications*. Washington: American Psychological Association.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers un méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherché en langue française. *Psychologie Canadiennse, 30*, 662-680
- Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (2003). Demonstrating the value of an organization's learning culture: the dimensions of the learning organization questionnaire. *Advances in Developing Human Resources, 5*(2), 132-151. doi: 10.1177/1523422303005002002
- Zumbo, B. D. (2007). Validity: Foundational issues and statistical methodology. In C. S. Rao & S. Sinharay (Eds.) *Handbook of Statistics, Vol. 26* (pp. 45-80). Amsterdam: Elsevier B.V.
- Zwick, R., & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin, 99*, 432-442. doi: 10.1037/0033-2909.99.3.432

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Estudo Exploratório e Confirmatório das Escalas de Comprometimento com a Carreira
e Entrincheiramento na Carreira

Exploratory and Confirmatory Study of the Career Commitment and Career
Entrenchment Scales

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Resumo

Trata-se do estudo exploratório e confirmatório das Escalas de Comprometimento com a Carreira e Entrincheiramento na Carreira. Pretende-se analisar a dimensionalidade dos construtos associados e obter evidências de validade. A amostra, formada por 650 servidores públicos federais, foi dividida aleatoriamente em duas sub-amostras. Os resultados apontaram para estruturas de três fatores que correspondem às dimensões teóricas previstas para cada um dos dois construtos. Nas análises fatoriais confirmatórias foram adotadas re-especificações em ambas as escalas. A escala de Comprometimento ficou composta por 11 itens e a de Entrincheiramento restou com 10 itens. Verificou-se, também, a existência de diferenças entre carreiras da administração pública federal no que se refere às dimensões do comprometimento e entrincheiramento na carreira. Tais diferenças foram significativas para cinco fatores: *Identidade, Planejamento de carreira, Resiliência, Investimentos na carreira e Falta de alternativas de carreira.*

Palavras-chave: análise fatorial exploratória, análise fatorial confirmatória, comprometimento com a carreira, entrincheiramento na carreira e análise de variância.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Abstract

This is the exploratory and confirmatory study of the Career Commitment and Career Entrenchment Scales. It is intended to examine the dimensionality of the constructs and obtain validity evidences. The sample, formed by 650 federal civil servants, was randomly divided into two sub samples. Results showed three factor structures corresponding to the theoretical dimensions proposed for each one of the two constructs. Re-specifications were adopted for both scales, in confirmatory factor analyses . The Commitment Scale was composed by 11 items and the Entrenchment Scale was left with 10 items. Differences were observed between federal servant careers, regarding the dimensions of commitment and entrenchment. These differences were significant for five factors: Identity, Career Planning, Resilience, Career Investments and Lack of career alternatives.

Keywords: exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, career commitment, career entrenchment and analysis of variance.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Carreiras de Estado na administração pública são geralmente carreiras para toda a vida. Foram desenhadas para que o indivíduo, que nelas entrasse por concurso, colocasse em segundo plano o projeto de trabalho e emprego vinculado à ocupação para a qual obteve formação de nível superior e abraçasse integralmente o projeto que o Estado elaborou para aquelas carreiras. Uma das premissas, desse desenho de carreiras, é que tal engajamento levaria a um melhor desempenho e, portanto, a um Estado que ofereça serviços de qualidade aos cidadãos. Este engajamento efetivamente ocorre? Se ocorre, é por razões de comprometimento cuja base é afetiva, ou por razões de entrincheiramento, cuja base poderia ser afetiva ou cognitiva? Tais fenômenos ocorrem de forma similar, nas várias carreiras de Estado? Em todos os casos, resulta em melhor desempenho no trabalho? É pouco o que se sabe sobre isto, no Brasil. A investigação, que leve a respostas para tais perguntas, precisa antes contar com medidas para os constructos psicológicos de comprometimento e entrincheiramento, medidas estas que tenham boas evidências de validade no contexto brasileiro .

Com a finalidade de responder algumas dessas questões, neste artigo realiza-se o exame da estrutura fatorial das escalas de Comprometimento com a Carreira (Carson e Bedeian, 1994) e Entincheiramento na Carreira (Carson, Carson e Bedeian, 1995), em amostras de ocupantes de algumas daquelas carreiras. Serão ainda verificadas as dimensões teóricas dos construtos associados a tais instrumentos de medida, para interpretação concernente às suas bases. Para tanto, serão utilizadas a Análise Fatorial Exploratória (AFE) e a Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Em razão da diversidade de carreiras participantes desse estudo, foram realizadas, também, análises de diferenças entre os grupos por meio da análise da variância (ANOVA).

A análise fatorial (AF) constitui um dos procedimentos psicométricos mais utilizados na construção, revisão, avaliação de instrumentos e no desenvolvimento de teorias

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

psicológicas, segundo Laros (2005). Tal procedimento encontra-se, portanto, no cerne da construção de instrumentos psicológicos, provendo evidências de validade de construto de uma teoria. Validade é aqui entendida enquanto um processo contínuo e não dicotômico, que representa o grau em que um conjunto de itens efetivamente reflete o construto latente teórico que pretende medir (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009; Zumbo, 2007).

A AFE constitui em um método para determinar o número de fatores existentes em um conjunto de dados, para determinar quais itens ou variáveis pertencem a quais fatores, e em que extensão os testes ou variáveis pertencem a/ou estão saturados no fator subjacente (Neiva, Abbad & Trócoli, 2009). Dentre os objetivos dessa análise estão: a) identificação das dimensões subjacentes a um determinado domínio do que o instrumento em questão está medindo; b) identificação de variáveis latentes e subjacentes à escala; c) redução de dados, de forma que um grande conjunto inicial de variáveis possa ser reduzido a um conjunto menor de índices com máxima variabilidade e fidedignidade (Laros, 2005). Já a AFC tem como objetivo verificar se a estrutura fatorial teórica se adequa aos dados observados. O procedimento fornece informação sobre a probabilidade dos dados se adequarem ao modelo teórico por meio do teste da relação entre as variáveis observadas e os seus fatores básicos (ou latentes).

Há uma diferença crítica entre AFE e AFC: a última não corresponde a uma técnica exploratória; portanto, requer que o pesquisador especifique quais variáveis são associadas a cada construto e a partir de então as cargas são estimadas (Hair *et al.*, 2009). Logo, para situações nas quais as relações entre as variáveis observadas e as variáveis latentes são incertas ou, até mesmo, desconhecidas, recomenda-se a AFE (Byrne, 1994, 2001; Kline, 1998; Pestana & Grageiro, 2000). AFC, por sua vez, é recomendada quando já existe um histórico de estudos de evidências de validação de determinado instrumento. No presente caso, as escalas já tinham sido objeto de AFEs, mas em contextos bem diferentes daquele

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

aqui investigado. Já havia algum grau de certeza sobre possíveis variáveis latentes, que poderia sugerir a alternativa da utilização da AFC. Mesmo assim, por conta daquelas possíveis diferenças, decidiu-se por realizar ambas análises. Previamente à descrição dos estudos realizados, será apresentada uma breve definição dos construtos estudados.

Comprometimento no trabalho

Para além do papel esperado das organizações públicas e privadas, características pessoais podem ser críticas para a determinação de ações voltadas ao desenvolvimento de competências e sua expressão no desempenho individual, de modo a atender as demandas organizacionais. Dentre essas características o comprometimento pode ser um conceito bastante significativo e útil em distintos contextos (Bastos, 1997).

De larga tradição nas pesquisas em comportamento organizacional, os estudos sobre comprometimento no trabalho são marcados pela diversidade conceitual, teórica e de medidas (Bastos, Siqueira, Medeiros & Menezes, 2008). Entretanto, o quadro de relativa fragmentação teórica ou de elevada exploração do construto não impediu o avanço de pesquisas na área; pelo contrário, são as transformações contemporâneas do trabalho que impulsionam as investigações sobre o fenômeno e a exploração de suas diferentes dimensões e de sua relação com outros construtos do comportamento organizacional. Diante desta diversidade, a noção de comprometimento no trabalho, para fins deste estudo, será a de Bastos (1995), segundo o qual comprometimento representa o envolvimento do indivíduo com vários aspectos do ambiente de trabalho.

A existência de múltiplos vínculos do trabalhador com o contexto já se encontra razoavelmente consolidada na literatura sobre comprometimento. O comprometimento foi inicialmente classificado em cinco “focos”, a saber: valores, organização, carreira, trabalho e sindicato (Morrow, 1983). Dez anos depois, alterou sua classificação: o comprometimento organizacional foi dividido nas dimensões afetiva e instrumental, comprometimento com o

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

sindicato foi retirado, e valores foi denominado “ética no trabalho”. Apesar disso, a divisão nas cinco categorias iniciais é a mais clássica e explorada nas pesquisas. A irreversibilidade de pesquisas que investiguem esses múltiplos comprometimentos é uma tendência apontada por Bastos (1995). Segundo o autor, explorar os múltiplos vínculos – organização, profissão, valores, sindicato – é uma forma de compreender o trabalhador de forma mais ampla, a partir de diferentes focos e contextos de trabalho.

Além dos vínculos com a organização, as investigações sobre os vínculos com a carreira têm se tornado crescentes, principalmente em razão de mudanças no mundo do trabalho. Em revisão sobre o comprometimento no trabalho, Bastos (1995) apresentou a seguinte agenda de pesquisa: a) necessidade de estudos que retomem a noção de comprometimento junto aos atores organizacionais em contextos naturais e cotidianos de trabalho; b) estudos sobre múltiplos comprometimentos; c) estudos que integrem diferentes enfoques sobre comprometimento, coletando dados em fontes distintas; d) aprimoramento de modelos teóricos explicativos, procurando-se reduzir o número de variáveis atitudinais preditoras de comprometimento; e e) estudos que busquem vincular o comprometimento a temas centrais nas teorias organizacionais, tais como: cultura, estratégias de gestão e impactos tecnológicos. Este autor, desde então, tem realizado investigações visando atender os pontos da agenda que apresentou e, por outro lado, ampliou a mesma para atingir outros objetivos.

Por serem considerados centrais nas investigações sobre os vínculos de trabalhadores (Rowe, 2008), este estudo terá como foco o comprometimento com a carreira e o entrenchamento na carreira. Contribui, dessa maneira, para o segundo, terceiro e último ponto daquela agenda apresentada por Bastos (1995).

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Comprometimento com a carreira

O comprometimento com a carreira pode ser definido como a atitude do trabalhador diante de sua profissão ou vocação (Blau, 1985). Ainda: a dedicação ou o compromisso de uma pessoa com sua profissão, ocupação ou carreira (Cooper-Hakim & Viswesvaram, 2005). Tal como apresentado por Carson e Bedeian (1994), refere-se ao estado de motivação que o indivíduo possui para trabalhar na profissão escolhida. Esse vínculo de natureza afetiva está associado às linhas de ação que permitem a construção de uma trajetória de desenvolvimento no espaço ocupacional, quer dentro de uma organização específica, quer envolvendo diversas organizações ou ocupações (Bastos, 1994).

Os estudos sobre comprometimento com a carreira sofreram grande influência de Blau (1985) e de Carson e Bedeian (1994). O primeiro autor apresenta uma medida unidimensional do construto, caracterizada por três tipos de variáveis que fornecem suporte em graus e momentos distintos: as de natureza comportamental, as com enfoque nas expectativas prévias não atendidas e as variáveis com enfoque nas trocas sociais. Os segundos autores apresentam três dimensões distintas para o construto: a) identidade, que representa o apego emocional à própria carreira; b) planejamento de carreira, que consiste na determinação das necessidades de desenvolvimento e estabelecimento de metas de carreira; e c) resiliência, caracterizada pelo comprometimento com a carreira face à adversidade.

O comprometimento com a carreira, tal como entendido por Goulet & Singh (2002), envolve a identidade do trabalhador com sua carreira, bem como os objetivos estabelecidos ao longo de diversos empregos através da vida profissional do trabalhador. Desta forma, seu estudo torna-se indispensável, principalmente em decorrência das transformações do mundo do trabalho, que requerem indivíduos capazes de gerenciar sua própria carreira e seu próprio desempenho a partir de metas e objetivos individuais e organizacionais.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Em revisão sobre o tema, Rowe (2008) apresenta variáveis que assumiram alguma correlação com o construto comprometimento com a carreira. Desta forma: desempenho, comprometimento organizacional, comprometimento organizacional afetivo e busca de desenvolvimento de habilidades apresentaram correlação positiva com o construto. Por outro lado, rotatividade, intenção de abandonar a carreira e comprometimento organizacional instrumental demonstraram correlação negativa. Logo, variáveis relevantes do ponto de vista organizacional e individual podem ser diretamente impactadas pelo nível com que o indivíduo está afetivamente comprometido com sua carreira.

Entrincheiramento na carreira

O conceito de entrincheiramento na carreira é apresentado por Carson, Carson e Bedeian (1995) como a ligação do trabalhador com a carreira, em função dos investimentos já feitos, bem como dos preços emocionais a serem pagos em caso de mudança ou à falta de caminhos alternativos. Representa, portanto, uma imobilidade que torna difícil uma mudança de carreira. Percebe-se, no conceito, que a dimensão do construto não é de natureza exclusivamente afetiva – como ocorre com o construto anteriormente discutido – mas também, e especialmente, de natureza cognitiva. Isto porque resulta de avaliações que o trabalhador faz em razão de recompensas extrínsecas associadas à carreira ou ao seu abandono.

Ainda segundo os autores, tal conceito apresenta três dimensões: a) investimentos na carreira que representa os investimentos acumulados (tempo investido, dinheiro, capacitação) e que seriam perdidos ou menos aproveitados em uma mudança de carreira; b) custos emocionais antecipados com uma mudança de carreira, envolvendo questões sociais e psicológicas associadas à ruptura das relações interpessoais que uma mudança de carreira acarretaria; e c) falta de alternativas de carreira, caracterizada pela perda de opções disponíveis com uma mudança de carreira. Algumas características do entrincheiramento são

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

apontadas por Carson *et al.* (1995): desejo de evitar estigma social, falta de desejo de deixar privilégios já adquiridos, medo de perder com a troca e medo de que a idade e as habilidades específicas limitem uma boa recolocação.

Se os estudos de comprometimento com a carreira são relativamente recentes nas pesquisas sobre comprometimento no trabalho, os estudos sobre entrincheiramento na carreira também o são. Assim, há que se observar a existência de críticas ao conceito e à sua estrutura dimensional. O conceito de entrincheiramento sobrepõe-se conceitualmente à dimensão instrumental do comprometimento organizacional, para Blau (2001), que propõe uma visão integrativa dos dois construtos.

Em revisão sobre as pesquisas sobre entrincheiramento na carreira, Rowe (2008) conclui pela necessidade de exploração do construto a partir de pesquisas que relacionem esse conceito ao de comprometimento na carreira, ou ainda, estudos que utilizem os dois vínculos na compreensão de outros construtos do comportamento organizacional, como por exemplo: desempenho. Para a autora, o comprometimento com a carreira e o entrincheiramento na carreira buscam explicar a intenção ou persistência do trabalhador em um curso de ação que delimita sua ocupação e seus investimentos, com objetivo de construir uma trajetória pessoal de êxito que resulte, igualmente, em benefícios para a sociedade.

A partir da relação entre satisfação e entrincheiramento na carreira como apresentada no modelo desenvolvido por Carson *et al.* (1996) – Figura 1 – é possível perceber que o entrincheiramento na carreira independe do nível de comprometimento com a mesma. Tratam-se, portanto, de vínculos distintos, independentes e não opostos (Rowe, 2008; Bastos e Pinho, 2011) mas que podem ter impactos diferenciados sobre o desempenho.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

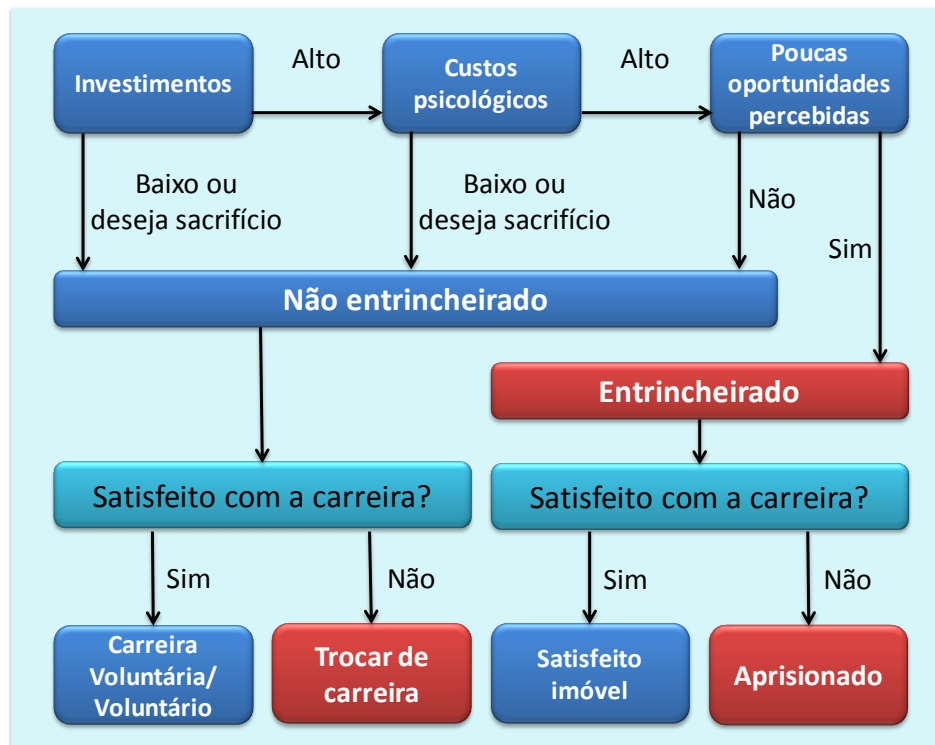


Figura 1. Modelo de Entrincheiramento na Carreira (Carson *et al.* 1996)

Neste estudo, pretende-se investigar as características psicométricas das medidas de comprometimento e entrincheiramento na carreira, bem como a dimensionalidade teórica dos dois construtos. Espera-se oferecer aos pesquisadores uma medida adequada dos construtos, contribuindo para agenda de pesquisa sobre o tema. Espera-se, além disto, oferecer evidências que possam dar sustentação empírica para algumas premissas que levaram ao desenho de carreiras de Estado no Brasil, especialmente aquelas associadas às questões colocadas no início do presente texto.

Método

A seguir serão apresentados os instrumentos e procedimentos adotados para realização do estudo exploratório e confirmatório, assim como as principais características dos participantes.

Participantes

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Participaram do estudo 650 servidores públicos federais integrantes das carreiras de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental – EPPGG, Analista de Planejamento e Orçamento – APO e Analista de Finanças e Controle – AFC, Analista de Finanças e Controle – AFC e Analista em Tecnologia da Informação – ATI. Desses 33,4% pertenciam à carreira de EPPGG; 22,2% à carreira de APO; 25,2% à carreira de AFC e 19,2% à carreira de ATI.

As carreiras de EPPGG, APO e AFC possuem atribuições relacionadas à formulação, monitoramento e avaliação de políticas públicas, bem como aquelas relativas à gestão orçamentária e financeira. Já os servidores pertencentes ao cargo de ATI atuam na gestão dos recursos de tecnologia de informação.

As quatro carreiras possuem padrões remuneratórios diferenciados, bem como graus distintos de mobilidade dos seus membros, com possibilidade de exercício em órgãos que compõem a administração pública federal por meio de regras específicas. Quanto às regras de movimentação que caracterizam a mobilidade de cada carreira convém destacar que: a) o EPPGG pode ter exercício em qualquer unidade da administração direta, autarquias e fundações, inclusive autarquias especiais, sem a necessidade de ocupação de cargo comissionado; b) o APO pode atuar em unidades fora do Ministério do Planejamento e sem ocupação de cargo ou função gerencial apenas nas unidades constituintes do Sistema de Orçamento, quer sejam: às Subsecretarias de Planejamento, Orçamento e Administração dos ministérios ou estruturas equivalentes nas autarquias e fundações; c) o ATI pode exercer suas atividades em unidades fora do Ministério do Planejamento e sem ocupação de cargo ou função gerencial apenas nas unidades do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação; e d) o AFC somente pode atuar nas seguintes unidades: Controladoria Geral da União e Secretaria do Tesouro Nacional. Constituem exceções às regras anteriormente definidas: i) o exercício em unidades da Casa Civil da Presidência da

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

República; ii) ocupação de cargos comissionados – cargos gerenciais ou de assessoria – de nível estratégico.

Instrumentos e Procedimentos

Foram utilizadas as versões brasileiras de duas escalas: a) Escala de Comprometimento com a Carreira, desenvolvida por Carson e Bedeian (1994); e b) Escala de Entrincheiramento na Carreira elaborada por Carson *et al.* (1995) provenientes dos estudos de Rowe (2011). A autora aplicou as escalas em contexto público, com participantes pertencentes à carreira de docente superior. No que se refere à Escala de Comprometimento com a Carreira foi verificada uma estrutura de três fatores, a saber: Identidade ($\alpha = 0,79$), Planejamento de Carreira ($\alpha = 0,86$) e Resiliência ($\alpha = 0,75$). De forma semelhante, a Escala de Entrincheiramento com a Carreira apresentou três fatores. São eles: Custos Emocionais ($\alpha = 0,82$), Falta de Alternativas ($\alpha = 0,88$) e Investimento na Carreira ($\alpha = 0,82$).

As escalas possuem 12 itens, distribuídos nas dimensões apresentadas que correspondem às dimensões teóricas definidas pelos autores. As respostas são indicadas numa escala de sete pontos, a partir do grau de concordância com os itens.

Ambas as escalas foram enviadas, por meio eletrônico, aos membros das referidas carreiras, no período de agosto a novembro de 2011.

Resultados

Em razão de escalas e procedimentos distintos, optou-se pela subdivisão desta seção em três partes: a primeira apresenta os resultados decorrentes da AFE para as duas escalas; na segunda seção serão apresentados a análise de dados e os resultados decorrentes da AFC; e na última serão expostos os resultados da análise de diferenças entre grupos (ANOVA), levando em conta os fatores encontrados na AFE e AFC.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Em razão do objetivo do estudo, o banco de dados foi dividido aleatoriamente em duas partes com, aproximadamente, 50% do total de respondentes. A primeira amostra (N = 323) foi submetida à AFE e a segunda (N = 327) à AFC de ambas as escalas. Para a tabulação e análise dos dados foi utilizado o aplicativo *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 16.0 e o AMOS versão 16.0.

Estudo exploratório: análise de dados e resultados

Previamente, procedeu-se na verificação dos pressupostos que podem produzir impacto na AFE, foram eles: normalidade univariada, casos extremos, e multicolinearidade. O exame foi realizado, simultaneamente, para ambas as escalas. No que se refere aos casos ausentes, o sistema eletrônico não permitia a conclusão do questionário sem a resposta completa aos itens. Sendo assim, não existem tais casos na amostra.

Quanto à normalidade das distribuições, foram analisados os índices de assimetria e achatamento das variáveis. O critério para considerar um item com distribuição não-normal foi assimetria superior a 1,0 e curtose superior a 2,0 (Miles & Shelvin, 2001; Osborne, 2002).

Diante desse critério a distribuição foi considerada normal.

Para identificação de casos extremos, verificou-se os *outliers* multivariados por meio da distância de *Mahalanobis*. O exame inicial das respostas indicou a existência de 19 casos de *outliers* multivariados, o que representa aproximadamente 5,9% dos participantes. Em razão do tamanho da amostra, optou-se pela exclusão de tais casos. Desta forma a amostra restou com 304 respondentes.

O tamanho da amostra foi considerado satisfatório utilizando-se o critério proposto por Gorsuch (1983), segundo o qual deve haver pelo menos cinco respondentes para cada variável observada e uma amostra total de pelo menos 200 respondentes. Como a amostra restou com 304 respondentes, isto corresponde a aproximadamente 25,3 respondentes para cada item do questionário.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Escala de Comprometimento com a Carreira

Com base nas respostas aos 12 itens do instrumento extraiu-se a matriz das correlações entre as variáveis e realizou-se a análise dos componentes principais (PC). No que se refere à matriz de correlações, todas foram significativas e mais de 50% delas foram superiores a 0,30. Tais correlações variaram entre -0,21 e 0,82, sendo que nenhuma delas mostrou-se superior a 0,90, o que indica ausência de multicolinearidade (Pasquali, 2005). A medida de adequação amostral *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) foi igual a 0,82, índice considerado muito bom por este autor e que, portanto, aponta a adequação dos dados à análise fatorial.

Para identificação do número de fatores a extrair adotou-se o critério da Análise Paralela (AP) de Horn (1965), cuja adequação foi de 92% dos casos em estudos realizados Zwick e Velicer (1986). Nela, os *eigenvalues* de uma matriz de correlação de dados aleatórios são comparados com os da matriz empírica calculada pela análise dos componentes principais (O'Connor, 2000). No momento em que o valor do *eigenvalue* dos dados aleatórios for superior ao valor dos dados empíricos, não é mais adequado utilizar esse fator. Para identificar o valor dos *eigenvalues* aleatórios, utilizou-se uma sintaxe do SPSS, denominada *Rawpar*. A Tabela 1 apresenta os *eigenvalues* empíricos e os aleatórios dos quatro primeiros componentes da amostra. Pode-se observar que no quarto componente o *eigenvalue* empírico é superior ao aleatório, o que revela a existência de três fatores.

Tabela 1.

Eigenvalues Empíricos e Aleatórios dos Quatro Primeiros Componentes da Amostra

<i>Eigenvalues</i>	Componentes			
	1	2	3	4
Empírico	4,94	2,16	1,35	0,77
Aleatório	1,33	1,24	1,17	1,16

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Procedeu-se, na exploração da solução com três fatores, utilizando-se o método de fatoração dos eixos principais (*Principal Axis Factoring – PAF*), com rotação *Promax*. Nela o instrumento permanece com os 12 itens iniciais, cujas cargas fatoriais variam de -0,31 a 0,96. Tal solução explicaria aproximadamente 69,8% da variância. Foi observada, também, a correlação item-total, com o propósito de avaliar a associação entre o item e a escala, cujos índices quando baixos revelam necessidade de exclusão. Na presente amostra não houve exclusão de itens em virtude desse critério.

Para análise da fidedignidade de cada faceta foram utilizados: o Alfa de *Cronbach* (α) – coeficiente que indica o grau de covariância dos itens entre si – e o Lambda 2 de *Guttman* (λ_2). Estudos demonstram que o Lambda 2 de *Guttman* estima melhor a fidedignidade do que o coeficiente Alfa de *Cronbach* em especial quando a amostra é pequena ou os instrumentos contêm poucos itens (Laros, Reis & Tellegen, 2010; Ten Berge & Zegers, 1978; Tellegen & Laros, 2004). A Tabela 2 apresenta os itens que compõem cada fator, bem como suas cargas fatoriais e valores de correlações item-resto da escala de Comprometimento com a Carreira. Apresenta, ainda, os indicadores de fidedignidade, a correlação entre os fatores, os valores de média e o desvio padrão para cada fator.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Tabela 2.

Cargas fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Número de Itens, Fidedignidade, Correlações Entre os Fatores, Médias e Desvios Padrão

Descrição	Carga Fatorial	Correlação Item-resto
F1: 4 itens; média = 4,87; DP = 0,90; $\alpha = 0,70$ e $\lambda_2 = 0,68$		
O meu tipo de carreira tem um grande significado pessoal para mim	0,94	0,65
Meu tipo de carreira é uma parte importante de quem eu sou	0,88	0,59
Eu me identifico fortemente com meu tipo de carreira	0,71	0,47
Eu não me sinto emocionalmente ligado ao meu tipo de carreira	-0,31	-0,43
F2: 4 itens; média = 3,61; DP = 0,93; $\alpha = 0,66$ e $\lambda_2 = 0,70$		
Eu não identifico objetivos específicos para meu desenvolvimento nesta carreira	0,86	0,58
Eu não tenho uma estratégia para atingir meus objetivos de carreira	0,85	0,43
Eu não penso frequentemente sobre meu desenvolvimento pessoal nesta carreira	0,70	0,56
Eu tenho um plano para meu desenvolvimento nesta carreira	-0,64	-0,63
F3: 4 itens; média = 3,51; DP = 1,67; $\alpha = 0,85$ e $\lambda_2 = 0,91$		
Devido aos problemas que vivencio nesta carreira, às vezes me pergunto se o sacrifício pessoal vale a pena	0,96	0,87
Devido aos problemas que vivencio nesta carreira, às vezes me pergunto se o retorno que tenho vale a pena	0,94	0,86
Os desconfortos associados com minha carreira às vezes me parecem altos demais	0,88	0,86
Os custos associados com minha carreira às vezes me parecem altos demais	0,51	0,52
rF1 - F2 = 0,25, rF1 - F3 = -0,30, rF2 - F3 = -0,49		

Nota: F1 = Identidade; F2 = Planejamento de carreira; F3 = Resiliência; \bar{X} = Média; DP = desvio padrão; α = alfa de Cronbach; λ_2 = Lambda 2 de Guttman e r = correlação

Como pode ser visto na Tabela 2, a maioria dos itens possuem cargas fatoriais altas. As correlações item-total também são moderadas e altas, o que revela coerência entre os itens e a escala. Os valores de α e λ_2 são adequados e revelam boa precisão da medida. Convém ressaltar que tais valores são limítrofes no caso dos fatores 1 e 2, o que pode ser justificado pela existência de itens negativos. Apesar disso, os índices da AFE confirmam a possibilidade de exploração das três dimensões conforme hipotetizado teoricamente sobre o

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

construto. A suposição de tridimensionalidade é reforçada pelos valores de correlação entre os fatores.

Escala de Entrincheiramento na Carreira

De forma análoga ao procedimento tomado com a Escala de Comprometimento com a Carreira, extraiu-se a matriz das correlações entre as variáveis e realizou-se a análise dos componentes principais (PC). Todas as correlações dispostas na matriz foram significativas, mais de 50% delas foram superiores a 0,30 e variaram entre -0,15 e 0,71. Não houve correlação superior a 0,90, o que aponta para ausência de multicolinearidade (Pasquali, 2005). A medida de adequação amostral *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) foi igual a 0,83, índice considerado bom por este autor e indica a adequação dos dados à análise fatorial.

Em seguida, para identificar o número de fatores utilizou-se o critério da Análise Paralela (AP) de Horn (1965). Os procedimentos foram similares aos descritos na seção anterior e os resultados estão dispostos na Tabela 3. Novamente, pode-se observar que no quarto componente o *eigenvalue* empírico é superior ao aleatório, o que revela a existência de três fatores.

Tabela 3.

Eigenvalues Empíricos e Aleatórios dos Quatro Primeiros Componentes da Amostra

<i>Eigenvalues</i>	Componentes			
	1	2	3	4
Empírico	4,29	2,27	1,75	0,72
Aleatório	1,33	1,24	1,17	1,16

Assim, utilizando-se o método de fatoração dos eixos principais (*Principal Axis Factoring – PAF*) – com rotação *Promax* – procedeu-se na exploração da solução com três fatores. Na solução adotada, o instrumento permanece com os 12 itens iniciais, com cargas fatoriais que variam de -0,31 a 0,96 e com o percentual de 69,2% de variância explicada. Não houve exclusão de itens em virtude de baixa correlação item-total.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

A Tabela 4 apresenta os itens que compõem cada fator, bem como suas cargas fatoriais e valores de correlações item-resto. Estão dispostos, também, os indicadores de fidedignidade utilizados (α e λ_2), a correlação entre os fatores, os valores de média e o desvio padrão para cada fator.

Tabela 4.

Cargas fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Número de Itens, Fidedignidade, Correlações Entre os Fatores, Médias e Desvios Padrão

Descrição	Carga Fatorial	Correlação Item-resto
F1: 4 itens; $\bar{X} = 3,23$ DP = 1,56; $\alpha = 0,85$ e $\lambda_2 = 0,84$		
Eu já investi muito tempo em minha carreira para mudar agora.	0,90	0,69
Seria muito custoso para mim mudar de carreira.	0,90	0,70
Eu tenho muito dinheiro investido em minha carreira para mudar agora.	0,81	0,73
Uma mudança de carreira significaria perder um investimento razoável em capacitação.	0,66	0,58
F2: 4 itens; $\bar{X} = 3,74$; DP = 0,73; $\alpha = 0,68$ e $\lambda_2 = 0,68$		
Para mim, seria emocionalmente complicado mudar de carreira.	0,80	-0,25
Eu pagaria um preço emocional grande caso mudasse de carreira.	0,76	-0,26
Deixar minha carreira causaria pouco distúrbio emocional à minha vida.	-0,84	-0,25
Uma mudança de carreira seria fácil do ponto de vista emocional.	-0,90	-0,40
F3: 4 itens; $\bar{X} = 4,22$; DP = 0,92; $\alpha = 0,73$ e $\lambda_2 = 0,70$		
Eu teria muitas opções disponíveis se decidisse mudar de carreira.	0,94	0,55
Eu estou satisfeito porque tenho muitas alternativas disponíveis em caso de mudança de carreira.	0,85	0,52
Devido à minha experiência e formação, existem alternativas atraentes disponíveis para mim em outras carreiras	0,80	0,46
Se eu deixasse minha carreira, sentiria que não teria alternativas razoáveis.	-0,72	-0,62
rF1 - F2 = -0,25, rF1 - F3 = 0,41, rF2 - F3 = -0,26		

Nota: F1 = Investimento; F2 = Custos emocionais; F3 = Falta de alternativas de carreira; \bar{X} = Média; DP = desvio padrão; α = alfa de Cronbach; λ_2 = Lambda 2 de Guttman e r = correlação

A maioria dos itens possuem cargas fatoriais altas, variando entre 0,60 e 0,94. Da mesma forma, as correlações item-total são moderadas e altas, e os valores de α e λ_2 são adequados. Tais indicadores relevam boa consistência da medida. Convém ressaltar que os

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

valores de α e λ_2 são limítrofes no fator 2. Ele apresenta dois itens de carga fatorial negativa, bem como correlações item-total interiores a $\pm 0,30$. Apesar disso, os índices gerais da AFE revelam uma boa precisão da medida – e acrescidos dos valores de correlação entre os fatores – confirmam a estrutura tridimensional do construto.

Diante dos resultados apresentados anteriormente procedeu-se no estudo confirmatório das escalas com objetivo de testar a estrutura empírica dessas medidas. A descrição das análises realizadas, bem como os principais resultados, encontram-se na seção seguinte.

Estudo confirmatório: análise de dados e resultados

A principal motivação para realizar a AFC é a existência de teorias sobre as dimensionalidades dos construtos: comprometimento com a carreira e entrincheiramento na carreira. Esta análise buscou explorar a solução de três fatores para confirmar tais dimensionalidades.

Previamente, realizou-se a análise exploratória na matriz de respostas ($N = 327$) a fim de verificar os pressupostos necessários para a realização da AFC. Foram observados os pressupostos de normalidade uni e multivariada, casos extremos – nesse caso *outliers* multivariados – e multicolinearidade. Como já foi informado anteriormente, a natureza da coleta de dados realizada não permitiu o aparecimento de casos ausentes.

A distribuição foi considerada normal de acordo com Miles e Shelvin (2001) e Osborne (2002). Já a normalidade multivariada foi verificada por meio do coeficiente de Mardia que apontou para o caráter moderadamente anormal da distribuição dos itens (escore $z > 3$). Nesse caso, sugere-se a utilização do procedimento de reamostragem (*bootstrap*) com 500 amostras, o que permite a avaliação empírica da estabilidade dos parâmetros estimados (Byrne, 2001). Apesar disso, o método de estimação utilizado foi o de Máxima Verossimilhança (ML) e foi realizada a comparação entre as cargas na estimação ML, com

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

aquelas obtidas no procedimento de reamostragem (*bootstrap*). Todas as diferenças observadas foram inferiores a 0,01, o que aponta para a acurácia dos resultados na estimação ML, apesar da não normalidade multivariada dos dados.

A existência de casos extremos foi verificada por meio da distância *Mahalanobis*. Tal análise revelou a existência de 26 casos que foram retirados das análises posteriores, restando a amostra com 301 respondentes. Quanto ao tamanho amostral, Hair *et al.* (2009) defendem que modelos contendo cinco construtos ou menos, cada um com mais de três itens (variáveis observadas) e com comunalidade elevadas (0,6 ou mais), podem adequadamente ser estimados com amostras tão pequenas quanto as de 100 – 150. Como o modelo a ser investigado enquadra-se nesse critério, o tamanho amostral é satisfatório.

Em estudos de análise confirmatória, a adequabilidade de um modelo é testada comparando-se os índices de ajuste dos dados com outros modelos alternativos. Desta forma, testam-se modelos rivais com o objetivo de verificar a adequabilidade do modelo principal e comparar os índices de ajuste dos dados em vários modelos. Tal análise é necessária e importante porque um número considerável de modelos pode se adequar bem aos dados empíricos, segundo Thompson (2004).

No presente estudo foram testados dois modelos para cada uma das escalas. O primeiro é composto por três fatores correlacionados, constituído dos 12 itens resultantes da AFC. No segundo modelo são excluídos alguns itens de ambas as medidas, observando a complexidade de cada um deles, bem como a respectiva carga fatorial.

Os índices utilizados nesse estudo são:

- a) Razão qui-quadrado/graus de liberdade (X^2/gf) considerada uma qualidade de ajuste subjetiva (Byrne, 1989). Valores inferiores a 5,00 são interpretados como indicadores da adequação do modelo teórico para descrever os dados (Hair *et al.*, 2009);

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

- b) *Comparative Fit Index* (CFI); índice de ajuste incremental, normatizado, de forma que seus valores variam entre 0 e 1, e os mais altos indicam melhor ajuste (Hair *et. al*, 2009);
- c) *Tucker-Lewis Index* (TLI); é conceitualmente semelhante ao CFI um vez que também envolve uma comparação matemática de um modelo teórico de mensuração especificado com um modelo nulo de referência. Modelos com bom ajuste tem valores que se aproximam de 1 (Hair *et. al*, 2009);
- d) O Índice de Qualidade do Ajuste (*Goodness-of-Fit Index*, GFI) e o Índice de Qualidade do Ajuste Ajustado (*Adjusted Goodness-of-Fit Index*, AGFI). Tratam-se de índices ponderados em função dos graus de liberdade do modelo e do número de variáveis consideradas, não influenciados pelo tamanho da amostra. Recomendam-se valores superiores a 0,90 ou próximos a 0,95. (Hu & Bentler, 1999; Tabachnick & Fidel, 2007);
- e) *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) avalia o erro do modelo em relação ao modelo saturado com o mesmo conjunto de dados (Pilati & Laros, 2007). Quanto menores os valores de RMSEA, melhor o ajuste do modelo. Valores entre 0,05 e 0,08 são considerados como indicadores de um ajuste aceitável para RMSEA, de acordo com Hu & Bentler (1999).

A Tabela 5 apresenta os índices de adequação dos modelos testados para a Escala de Comprometimento com a Carreira. Em seguida, serão apresentados os resultados deles decorrentes.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Tabela 5.

Índices de Adequação Selecionados para o Modelo Principal e para o Modelo Alternativo (N = 301)

Modelos	X ²	gl	X ² /gl	NFI	CFI	TLI	GFI	AGFI	RMSEA (IC - 90%)	△ X ²	△ gl	△ X ² /gl
I	192,03	51	3,77	0,92	0,94	0,92	0,91	0,86	0,09 (0,08 - 0,10)			
II	134,24	41	3,27	0,94	0,95	0,94	0,93	0,88	0,08 (0,07 - 0,10)	57,79	10	0,49

Nota: X² = chi-quadrado; gl = graus de liberdade NFI = Índice de Ajuste Normalizado; CFI = Índice de Ajuste Comparativo; TLI = Índice de Tucker-Lewis; GFI = Índice de Qualidade do Ajuste; AGFI = Índice de Qualidade do Ajuste Ajustado; RMSEA = Raiz do Erro Quadrático Médio Aproximado e IC = intervalo de confiança

Como podem ser observados, os índices de adequação do modelo hipotético inicial foram aceitáveis, uma vez que se mostraram superiores 0,90. O RMSEA foi um pouco inferior a 0,10 e, portanto, próximo do aceitável. Desta forma, foram realizadas re-especificações no modelo com o objetivo de melhorar tais índices.

Na primeira re-especificação do modelo (modelo II) optou-se pela exclusão do item 5 uma vez que: a) seu erro apresentava elevada covariância com o erro do item 6; b) o item possuía menor carga fatorial; e c) sua descrição era negativa e – nesse caso – não observa as recomendações propostas em Pasquali (2010) para elaboração de itens. A correlação entre os erros dos itens 5 e 6 possui uma justificativa: os itens possuem similaridade semântica, a saber, item 5: “eu não tenho uma estratégia para atingir meus objetivos de carreira” e 6 “eu tenho um

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

plano para meu desenvolvimento nessa carreira”. Desta forma, a re-especificação do modelo respeitou recomendações de justificativa teórica para sua adoção (Boomsma, 2000; McDonald & Ho, 2002).

No modelo II, houve uma melhora sensível nos índices de ajuste (NFI, CFI e TLI variando entre 0,94 e 0,95; GFI e AGFI, respectivamente, 0,93 e 0,88) e no índice de resíduo (RMSEA igual 0,08). A diferença em termos de ajuste (ΔX^2) entre os dois modelos é de 57,79 e a diferença entre os graus de liberdade é 10. A razão entre essas diferenças (Teste de Wald) é 3,27, revelando que a diferença dos modelos em relação ao ajuste é significativa, uma vez que $3,29 > 1,96$ ($p < 0,05$). Nesta solução o instrumento resulta com 11 itens.

No modelo adotado, todos os coeficientes estimados obtiveram valores significativos, indicando que existe probabilidade menor que 5% de que os coeficientes sejam iguais à zero (Pilati & Laros, 2007). Convém ressaltar, ainda, que as razões adotadas para a re-especificação observou o preconizado por Brewerton e Millward (2001) que alertam para a necessidade do pesquisador ponderar cuidadosamente as modificações em termos estatísticos, teóricos e em termos de estudos de validação anteriores. Nesse caso, a solução adotada corresponde à dimensionalidade teórica proposta por Carson e Bedeian (1994) e obtida em estudos posteriores.

A Figura 2 apresenta o modelo final para a escala de Comprometimento com a Carreira com os valores padronizados. Nela, percebe-se que o item de maior relação com o fator 1 é o 2: “meu tipo de carreira tem um grande significado pessoal para mim” e o item com menor relação com o fator é o item 3: “eu não me sinto emocionalmente ligado ao meu tipo de carreira. No que se refere ao segundo fator, o item com maior relação é o 7: “eu não identifico objetivos específicos para meu desenvolvimento nessa carreira” e item 6 é o de menor relação com fator: “eu tenho um plano para meu desenvolvimento nessa carreira”. No terceiro fator, o item de maior correlação é o item 11: “devido aos problemas que vivencio

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

nesta carreira, às vezes me pergunto se o sacrifício pessoal vale a pena” e o item 9 é o de menor correlação: “os custos associados com a minha carreira às vezes me parecem altos demais”.

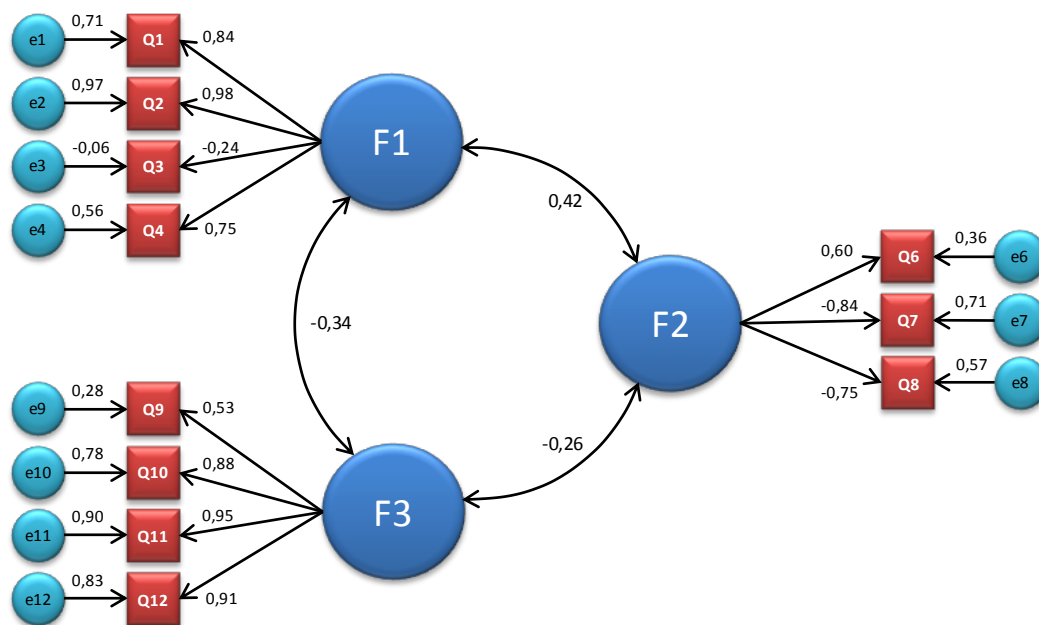


Figura 2. Modelo final para a Escala de Comprometimento com a Carreira com valores padronizados

Nota: F1 = Fator 1 (Identidade); F2 = Fator 2 (Planejamento de carreira); F3 = Fator 3 (Resiliência); e1 = erro do item 1...e12 = erro do item 12; Q1 = item 1...Q12 = item 12

A Tabela 6 mostra os índices de adequação dos modelos testados para a Escala de Entrincheiramento na Carreira. A seguir, apresentam-se os resultados deles decorrentes.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Tabela 6.

Índices de Adequação Selecionados para o Modelo Principal e para o Modelo Alternativo (N = 301)

Modelos	χ^2	gl	$\chi^2/$ gl	NFI	CFI	TLI	GFI	AGFI	RMSEA (IC - 90%)	$\Delta \chi^2$	Δgl	$\Delta \chi^2/$ gl
I	230,18	51	4,51	0,88	0,90	0,88	0,88	0,82	0,11 (0,09 - 0,12)			
II	130,01	32	4,06	0,92	0,94	0,91	0,92	0,86	0,09 (0,08 - 0,12)	100,17	19	0,45

Nota: χ^2 = chi-quadrado; gl = graus de liberdade NFI = Índice de Ajuste Normalizado; CFI = Índice de Ajuste Comparativo; TLI = Índice de Tucker-Lewis; GFI = Índice de Qualidade do Ajuste; AGFI = Índice de Qualidade do Ajuste Ajustado; RMSEA = Raíz do Erro Quadrático Médio Aproximado e IC = intervalo de confiança

Nessa Tabela, observa-se que os índices de adequação do modelo hipotético inicial não foram aceitáveis já que se mostraram inferiores 0,90. O RMSEA foi de 0,11 e também não aceitável. Com o objetivo de melhorar tais índices, foram observados os índices de ajuste com o objetivo de adotar algumas re-especificações no modelo inicial.

No modelo II, resultante da primeira re-especificação, foram excluídos os itens 4 e 8 da escala. O item quatro, pertencente ao Fator 1, possuía elevada covariância com o Fator 2 e com o item 3. O item 8, por sua vez, também apresentava covariância alta com o item 6. Além disso, na descrição do item há um advérbio o que não é recomendado por Pasquali (2010) para a elaboração de itens de um instrumento. Diante das razões anteriormente apresentadas, aliada à correspondência semântica entre os pares de itens, optou-se pela exclusão do item 8. Essa re-especificação respeitou recomendações de justificativa teórica para sua adoção (Boomsma, 2000; McDonald & Ho, 2002).

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

No modelo resultante, composto por 10 itens, houve uma melhora significativa nos índices de ajuste (NFI, CFI e TLI variaram de 0,90 e 0,95; GFI e AGFI, corresponderam a 0,92 e 0,86, respectivamente). O índice de resíduo (RMSEA) foi igual 0,09. A diferença em termos de ajuste (ΔX^2) entre os dois modelos foi de 100,17 e a diferença entre os graus de liberdade é 19. A razão entre essas diferenças é significativa e corresponde a 4,06.

Todos os coeficientes estimados no modelo II obtiveram valores significativos, o que indica a existência de probabilidade menor que 5% de que os coeficientes sejam iguais a zero (Laros e Pilati, 2007). Novamente, a solução obtida converge para a dimensionalidade do construto tal como preconizado por Carson *et al.* (1995).

A Figura 3 apresenta o modelo final para a escala de Comprometimento com a Carreira com os valores padronizados. Os itens 2, 7 e 10 são os que possuem maior relação com os Fatores 1, 2 e 3 respectivamente. São eles: “seria muito custoso para mim mudar de carreira”, “para mim, seria emocionalmente complicado mudar de carreira” e “eu teria opções disponíveis se decidisse mudar de carreira”.

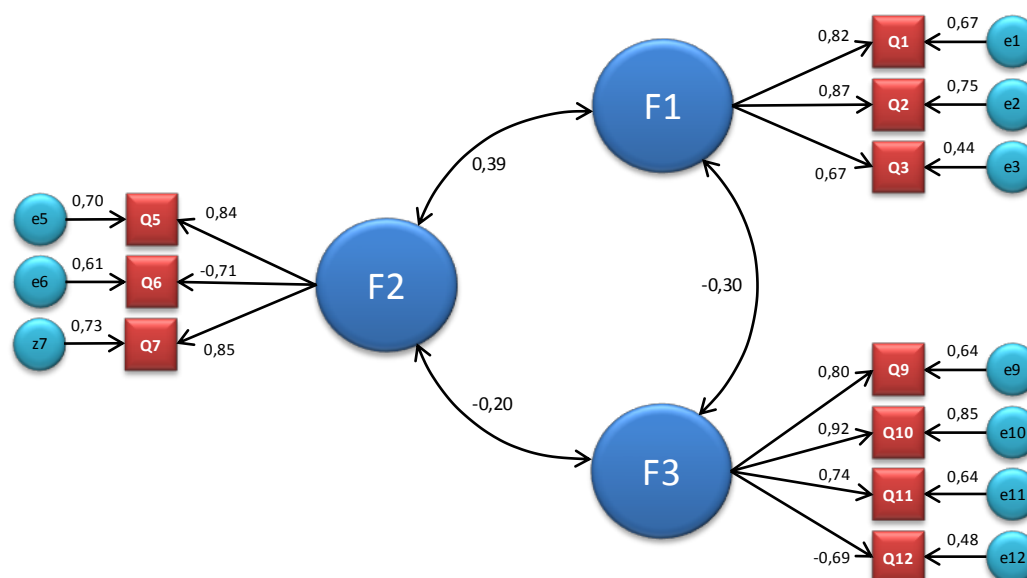


Figura 3. Modelo final para a Escala de Entrincheiramento na Carreira com valores padronizados

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Nota: F1 = Fator 1 (Investimentos na carreira); F2 = Fator 2 (Custos Emocionais); F3 = Fator 3 (Falta de Alternativa de Carreira); e1 = erro do item 1...e12 = erro do item 12; Q1 = item 1...Q12 = item 12

Diferenças entre grupos

Uma vez que as carreiras investigadas possuem atribuições distintas, bem como graus diferenciados de mobilidade e padrões remuneratórios, procedeu-se na investigação de diferenças entre grupos, no que se refere ao comprometimento e entrincheiramento na carreira. Para verificar a existência de tais diferenças utilizou-se a análise de variância (ANOVA).

No teste, foram considerados os três fatores de cada uma das escalas e as quatro carreiras participantes do estudo: EPPGG, APO, AFC e ATI. Os resultados foram significativos ($p < 0,05$) para os fatores correspondentes à escala de Comprometimento com a Carreira: *Identidade* ($F = 6,97$; $gl = 4$); *Planejamento de Carreira* ($F = 2,70$; $gl = 4$) e *Resiliência* ($F = 10,05$; $gl = 4$). Também foram significativos para duas dimensões de Entincheiramento na Carreira, a saber: *Investimentos* na carreira ($F = 8,37$; $gl = 4$) e *Limitações* de alternativa ($F = 5,27$; $gl = 4$).

Em razão da significância anteriormente apontada, procedeu-se no teste *Post Hoc* de Gabriel para análise intragrupos com diferenças de tamanhos amostrais (Field, 2009). No teste, foram considerados significantes valores $p < 0,05$.

Ao comparar as carreiras no que se refere à *Identidade*, foram verificadas diferenças significativas entre a carreira de EPPGG e as demais. Nesse caso, a carreira de EPPGG possui média significativamente superior e igual a 5,11. Quando comparadas as médias entre as carreiras no fator *Planejamento de carreira* os resultados indicam que há diferença significativa entre as carreiras de AFC e EPPGG. A primeira possuindo média superior e igual a 3,81. No que se refere à *Resiliência*, a carreira de ATI possui média significativamente diferente e superior às demais carreiras investigadas.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Quanto aos fatores que compõem o construto entrincheiramento na carreira, os resultados indicaram que os ATI possuem médias significativamente diferentes e superiores às demais carreiras nas dimensões *Investimentos na carreira* e *Falta de alternativas de carreira*.

Os resultados apresentados anteriormente sugerem a existência de diferenças nos escores fatoriais das escalas de comprometimento e entrincheiramento nas carreiras da administração pública federal investigadas. Apontam a carreira de EPPGG com níveis mais elevados de *Identidade com a carreira*, os APO com escores diferenciados na dimensão *Planejamento de carreira* e os ATI com diferenças nas dimensões *Investimentos na carreira* e *Falta de alternativas*. Assim, as duas primeiras carreiras apresentaram médias mais elevadas de comprometimento com a carreira e a terceira obteve escores mais elevados de entrincheiramento.

Discussão e Conclusões

Realizou-se o exame da estrutura fatorial das escalas de Comprometimento com a Carreira e Entincheiramento na Carreira bem como, a verificação das dimensões teóricas dos construtos associados por meio da AFE e AFC. Ademais, foram investigadas diferenças entre os grupos por meio da ANOVA.

No que se refere à AFE, os índices de fidedignidade das dimensões dos construtos, bem como escores obtidos por item, revelaram adequabilidade e boa precisão da medida. Na AFC, a escala de Comprometimento com a Carreira restou com 11 itens e obteve índices de ajuste bastante satisfatórios. Na medida de entincheiramento na carreira foram excluídos dois itens para a obtenção de índices mais adequados. Tais re-especificações seguiram justificativas teóricas.

Características da amostra também podem ser apontadas como possíveis causas para a exclusão dos itens nos modelos confirmatórios. A principal delas é que a totalidade dos

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

participantes pertencem a carreiras do setor público, nas quais o sentido de investimento financeiro, bem como estratégias para o desenvolvimento na carreira, são definidos pela organização e não pelo indivíduo. Em ambas as escalas, os itens que tratam de investimentos e/ou planejamento de carreira obtiveram as menores cargas fatoriais e foram excluídos. Apesar disso, confirmou-se a estrutura tridimensional de ambas as escalas, fornecendo suporte teórico aos construtos.

O presente estudo também apresenta algumas limitações que devem ser consideradas, dentre elas: a) amostra de conveniência que, embora tenha sido suficiente para a realização das análises, não possuiu aleatoriedade nem representatividade da população; b) possível existência de desejabilidade social e ausência de medidas para seu controle. Desejabilidade social aqui entendida enquanto propensão por parte das pessoas a dar respostas consideradas socialmente mais aceitáveis, negando associação pessoal com opiniões ou comportamentos considerados socialmente desabonadores. Essa tendência pode colocar em risco a validade da pesquisa e deve ser controlada (Ribas, Moura & Hutz, 2004). Convém destacar como limitação o fato de que na administração pública brasileira são escassos os estudos sobre vínculos com carreira. Tal fato prejudicou o suporte teórico quando da análise de diferenças entre grupos.

A existência de diferenças entre o tipo de carreira e os construtos comprometimento e entrenchamento na carreira pode sugerir que os vínculos com a carreira estejam mais associados a aspectos disposicionais do que contextuais (Magalhães, 2008). Nesse sentido, o autor destaca que características de instabilidade e incerteza das condições de trabalho e emprego talvez façam emergir com mais força e nitidez o impacto das diferenças individuais nas atitudes e comportamentos profissionais relacionados à carreira.

No caso da administração pública brasileira, a diversidade de padrões remuneratórios, a natureza distinta das atribuições e os graus diferenciados de mobilidade parecem apresentar

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

relação direta com os construtos aqui investigados. Nesse sentido, a carreira de maior mobilidade e com atribuições mais amplas apresentou maiores escores nos fatores relativos ao comprometimento com a carreira, enquanto a carreira com menor mobilidade e atribuições mais restritas – além de padrão remuneratório inferior – obteve maiores índices de entrincheiramento.

Como agenda de pesquisas sugere-se estudos que: a) identifiquem variáveis individuais (experiência, satisfação e motivação, por exemplo) e atributos organizacionais (suporte, cultura, oferta de treinamento, entre outros) que influenciem os vínculos com a carreira; e b) investiguem em que medida os vínculos com a carreira afetam o desempenho organizacional e individual. Igualmente relevante seria aplicar as escalas em amostras de organizações com características distintas – por exemplo: em diferentes setores da economia – procedendo em estudos de evidências de validade das medidas e comparação entre grupos. O processo de validação de qualquer instrumento é um processo aberto e permanente, no qual é possível acrescentar novas evidências, como destaca Seabra-Santos (2002). Por fim, há que se ressaltar a importância da realização de estudos longitudinais ou de delineamento experimental para desenvolvimento de modelos explicativos sobre o comprometimento com a carreira e o entrincheiramento na carreira.

Dada a escassez de investigações empíricas sobre comprometimento e entrincheiramento nas carreiras da administração pública federal, espera-se que a validação destas escalas, bem como as conclusões a cerca da comparação entre grupos, instiguem novas pesquisas.

Referências

Bastos, A. V. B. (1994). *Múltiplos comprometimentos no trabalho: a estrutura dos vínculos do trabalhador com a organização, com a carreira e com o sindicato* (Tese de Doutorado). Universidade de Brasília, Brasília.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

- Bastos, A. V. B. (1995). Comprometimento no trabalho: o estado da arte e uma possível agenda de pesquisa. *Cadernos de Psicologia*, 7(1), 44-63.
- Bastos, A. V. B. (1997). A escolha e o comprometimento com a carreira: um estudo entre profissionais e estudantes de administração, *Revista de Administração da USP – RAUSP*, 32(3), 28-39. Retrieved from http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=195
- Bastos, A. V. B., Siqueira, M. M. M., Medeiros, C. A. F., & Menezes, I. G. (2008). Comprometimento organizacional. In: Siqueira, M. M. M. (Col.), *Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e de gestão*. Porto Alegre, Artmed.
- Blau, G. J. (1985). The measurement and prediction of career commitment. *Journal of Occupational Psychology*, 58, 277-288. doi: 10.1111/j.2044-8325.1985.tb00201.x
- Blau, G. J. (2001). Testing the discriminant validity of occupational entrenchment. *Journal of Occupational Psychology*, 35, 88-103. doi: 10.1016/S1053-4822(00)00052-8
- Boomsma, A. (2000). Reporting analyses of covariance structures. *Structural Equation Modeling*, 7, 461-483. doi:10.1207/S15328007SEM0703_6
- Brewerton, P., & Millward L. (2001). *Organizational Research Methods*. London, Sage Publications Ltd.
- Byrne, B. M. (1994). *Structural equation modeling with EQS and EQS/Windows: Basic concepts, applications and programming*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Byrne, B. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications and programming*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carson, K. D. & Bedeian, A. G. (1994). Career commitment: Construction of a measure and examination of its psychometric properties. *Journal of Vocational Behavior*, 44, 237-262. doi: 10.1006/jvbe.1994.1017

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

- Carson, K., Carson, P., & Bedeian, A. (1995). A development and construct validation of career entrenchment measure. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 68, 301-320. doi: 10.1111/j.2044-8325.1995.tb00589.x
- Carson, K. D., Carson, P. P., Phillips, J. S., & Roe, C. W. (1996). A career entrenchment model: theoretical development and empirical outcomes. *Journal of Career Development*, 22(4), 273- 286. doi: 10.1177/089484539602200405
- Cooper-Hakim, A., & Viswesvaram, C. (2005). The construct of work commitment: testing a integrative framework. *Psychological Bulletin*, 131 (2), 241-259. doi: 10.1037/0033-2909.131.2.241
- Field, A. (2009). *Descobrimos a estatística usando o SPSS*. Porto Alegre: Artmed
- Gorsuch, R. L. (1993). *Factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Goulet, L. & Singh, P. (2002). Career commitment: a reexamination and an extension. *Journal of Vocational Behavior*, 61(1), 73-91. doi: 10.1006/jvbe.2001.1844
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Thatam, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6th ed.) Porto Alegre: Bookman.
- Horn, J. L.(1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179-185. doi: 10.1007/BF02289447
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
Retrieved from
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10705519909540118#preview>
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Laros, J. A. (2005). O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores. In

Pasquali, L. (Org.), *Análise fatorial para pesquisadores* (pp. 163-184). Brasília:

Universidade de Brasília.

Laros, J. A., Reis, R. F., & Tellegen, P. J. (2010). Indicações da Validade Convergente do

Teste Não-Verbal de Inteligência SON-R 2½-7[A]. *Avaliação Psicológica*, 9(1), 43-52.

Retrieved from

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167704712010000100006

Magalhães, M. O. (2008). Propriedades psicométricas da versão brasileira da Escala de

Entrincheiramento na Carreira. *Psico-USF*, 13(1), 13-19. Retrieved from

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-82712008000100003&script=sci_arttext

McDonald, R. P. & Ho, M. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation

analyses. *Psychological Methods*, 7(1), 64-82. doi: 10.1037/1082-989X.7.1.64

Miles, J., & Shelvin, M. (2001). *Applying regression and correlation. A guide for students*

and researchers. London: Sage Publications.

Morrow, P. C. (1993). *The theory and measurement of work commitment*. London: Jai Press Inc.

Neiva, E. R., Abbad, G., & Tróccoli, B. T. (2009). Roteiro para análise fatorial de dados.

Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações.

O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components

using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods,*

Instrumentation, and Computers, 32(3), 396-402

Osborne, J. W. (2002). Notes on the use of data transformations. *Practical Assessment,*

Research & Evaluation, 8(6). Retrieved from <http://pareonline.net/getvn.asp?v=8&n=6>

Pasquali, L. (2005). *Análise fatorial para pesquisadores*. Brasília: LabPAM.

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

Pasquali, L. (2010). Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In:

Pasquali, L. (Col.), *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed.

Pestana, M. H., & Gageiro, J. (2000). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (2nd ed.). Lisboa: Sílabo.

Pilati, R., & Laros, J. A. L. (2007). Modelos de Equações Estruturais em Psicologia: Conceitos e Aplicações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23, 205-216. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v23n2/a11v23n2.pdf>

Ribas, R. C., Moura, M. L. S., & Hutz, C. S. (2004). Adaptação brasileira da Escala de Desejabilidade Social de Marlowe-Crowne. *Avaliação Psicológica*, 3(2), 83-92. Retrieved from <http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/avp/v3n2/v3n2a03.pdf>

Rowe, D. E. O. (2008). Múltiplos comprometimentos e suas relações com o desempenho: um estudo sobre docentes do ensino superior brasileiro em IES públicas e privadas (Tese de Doutorado). Universidade Federal da Bahia, Bahia.

Rowe, D. E. O., Bastos, A. V. B., & Pinho, A. P. M. (2011). Comprometimento e entrincheiramento na Carreira: um Estudo de suas Influências do Docente no Ensino Superior. *Revista de Administração Contemporânea*, 15, 973-992. Retrieved from http://www.anpad.org.br/periodicos/arq_pdf/a_1249.pdf

Seabra-Santos, M. J. (2002). Validação empírica da WPPSI-R: Relação com o desempenho no teste das matrizes progressivas coloridas de Raven. *Psychologica*, 29, 143-151.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Tellegen, P. J., & Laros, J. A. (2004). Cultural bias in the SON-R test: Comparative study of Brazilian and Dutch children. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20(2), 103-111. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v20n2/a02v20n2.pdf>

ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONFIRMATÓRIO: CARREIRA

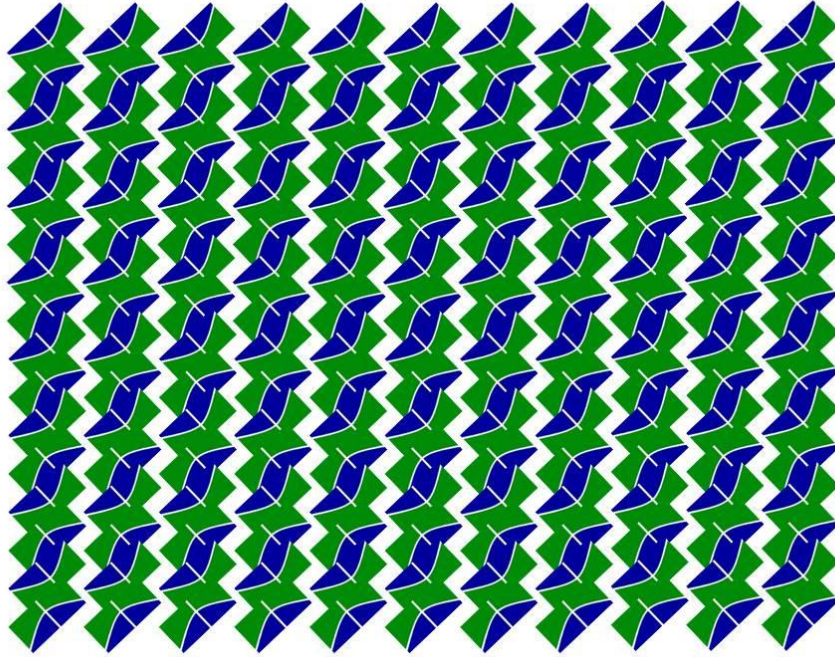
Ten Berge, J. M. F., & Zegers, F. E. (1978). A serie of lower bounds to the reliability.

Psychometrika, *43*, 575-579. doi: 10.1007/BF02293815

Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: understanding concepts and applications*. Washington: American Psychological Association.

Zumbo, B. D. (2007). Validity: Foundational issues and statistical methodology. In C. S. Rao & S. Sinharay (Eds.) *Handbook of Statistics*, Amsterdam: Elsevier B.V., *26*, 45-80.

Zwick, R., & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, *99*, 432-442. doi: 10.1037/0033-2909.99.3.432



Capítulo 4

Teste dos Modelos Multiníveis

Desempenho, Orientação para Aprendizagem e Comprometimento: um Estudo
Multinível

Performance, Learning Orientation and Commitment: a Multilevel Study

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Resumo

O objetivo é identificar preditores do desempenho no trabalho, por meio de uma análise multinível que inclui variáveis dos níveis individual e organizacional. Investigou-se duas dimensões relativas ao desempenho: voltado para a tarefa e para o contexto. Participaram da pesquisa 1.015 servidores públicos federais brasileiros. Os dados foram obtidos por questionários e fontes secundárias. Os questionários mediram, em dois momentos: expressão de competências no desempenho, orientação cultural para aprendizagem, comprometimentos organizacional e com a carreira e entrenchamento na carreira. As contribuições mais relevantes para explicar o desempenho voltado para o contexto foram: percepções individual e agregada de orientação cultural para aprendizagem e comprometimento organizacional afetivo. O desempenho voltado para a tarefa é explicado principalmente por duas variáveis, ambas presentes nos níveis individual e organizacional: investimentos em ações de TD&E e percepções de orientação cultural para aprendizagem. São apresentadas recomendações e limitações e discutidas as contribuições desses achados.

Palavras-Chave: desempenho no trabalho, orientação para aprendizagem, análise multinível, administração pública brasileira, vínculos do indivíduo com o trabalho.

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Abstract

This study aims to identify the predictor variables for performance at work, by means of a multilevel analysis which includes variables from the individual and organizational levels. Two dimensions related to contextual and task oriented performances were investigated. Research participants were 1.015 Brazilian federal public servants. Data were collected through questionnaires and secondary sources. The questionnaires have measured, in two moments: expression of competencies on performance, organizational learning culture, organizational and career commitments, and career entrenchment. The greatest relative contributions to explain contextual oriented performance were: individual and aggregated perceptions of organizational learning culture and affective organizational commitment. Task oriented performance is mainly explained by two variables, both at the individual and organizational levels: investments in TD&E activities and perception of organizational learning culture. Recommendations and limitations are presented and contributions of these findings are discussed.

Keywords: performance at work, organizational learning culture, multilevel analysis, Brazilian public administration, individual links to the work.

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

O comportamento humano no trabalho não pode ser compreendido apenas pela análise das características dos indivíduos ou das organizações onde realizam aquele trabalho. Esta premissa é evidentemente bem conhecida entre aqueles que investigam ou exercem atividades relacionadas ao comportamento humano no trabalho. Contudo, muitos estudos que investigam competências, ou outros aspectos associados à expressão delas nesse comportamento, frequentemente utilizam um método inadequado para capturar as influências do contexto organizacional, pois não tomam por base as teorias multiníveis. O principal pressuposto dessas teorias é o reconhecimento do papel preditor desempenhado por variáveis provenientes de diferentes níveis (Puente-Palacios & Laros, 2009). Esses níveis podem ser entendidos como segmentos de interesse teórico, que representam coletividades humanas, sendo determinados de acordo com a natureza do fenômeno a ser investigado. Níveis relevantes de análise podem ser duplas, equipes de trabalho, subunidades, unidades produtivas, escolas e organizações, desde que ofereçam contribuição à compreensão de determinado comportamento ou fenômeno individual (Freitas, 2005; Kozlowski & Klein, 2000; Puente-Palacios & Borges-Andrade, 2005).

Fenômenos de natureza individual, tais como desempenho, expressão de competências ou satisfação no trabalho, podem ser tratados como resultantes de variáveis de natureza distinta da individual. Apesar de existirem evidências empíricas sugerindo que variáveis de contexto são capazes de prever desempenho individual (Brandão, 2009; Coelho Jr., 2009; Derue & Morgeson, 2007; Morgeson & Hoffmann, 1999), a literatura empírica que investiga estas relações ainda é restrita (Coelho Jr. & Borges-Andrade, 2011). Existe a necessidade de incorporar a modelagem multinível em desenhos de pesquisa no campo do comportamento organizacional e no trabalho, com objetivo de consolidá-la como importante instrumento de planejamento, análise e interpretação de pesquisas empíricas.

Este estudo tem como objetivo desenvolver e testar um modelo teórico multinível de

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

investigação do desempenho no trabalho de servidores públicos em carreiras integrantes da administração federal brasileira. Pretende-se verificar a existência de relações entre variáveis individuais (por exemplo, cargo gerencial ocupado, horas investidas em TD&E, vínculos psicológicos com a organização e com a carreira) e organizacionais (natureza jurídica, orientação cultural para aprendizagem, área de política pública, por exemplo) e o desempenho no trabalho. Serão apresentados a seguir os principais pressupostos relacionados à variável critério desse estudo, assim como o modelo teórico de investigação

Suporte teórico e modelo de investigação

O desempenho refere-se aos conhecimentos, habilidades e atitudes (competências) aplicados no contexto do cargo durante a execução de uma obrigação ou de uma tarefa. Isto é, por meio do desempenho, o indivíduo expressa no trabalho as competências que adquiriu. Trata-se de um conceito multidinâmico e multidimensional que pode ser distinguido em duas facetas: desempenho voltado para tarefa e para o contexto (Sonnentag & Frese, 2002). A primeira faceta refere-se às atividades desempenhadas pelos indivíduos que contribuem com as questões técnicas ou centrais da organização e que estão mais estreitamente relacionadas aos conhecimentos e habilidades adquiridos. Tal contribuição pode ser tanto direta (como por exemplo: trabalhadores em áreas finalísticas) ou indireta (como é o caso de gerentes). A segunda refere-se às atividades que não contribuem para os aspectos técnicos ou centrais do trabalho, mas para a melhoria do ambiente social e psicológico. Tal desempenho inclui, por exemplo, ajuda aos colegas da organização, fazer sugestões sobre como melhorar procedimentos organizacionais e proatividade. Estão, assim, mas estreitamente relacionados a aspectos disposicionais ou atitudes no trabalho.

Essas duas facetas apresentam ainda duas outras características distintas: a) atividades específicas relevantes para o desempenho na tarefa variam entre os tipos de trabalho, ao passo que as atividades de desempenho contextual são relativamente semelhantes

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

entre os tipos de trabalho; e b) desempenho voltado para a tarefa é mais prescrito e constitui comportamento esperado de uma tarefa, enquanto que desempenho contextual é mais flexível (Sonnetag & Frese, 2002).

O ambiente de trabalho representa um importante preditor do desempenho voltado para a tarefa e para o contexto. É constituído por diversos fatores organizacionais ou extra-organizacionais que podem exercer efeitos diretos ou moderadores sobre a aprendizagem e o desempenho no trabalho (Le Boterff, 1999). O arranjo organizacional – caracterizado pela existência de oportunidades de reconhecimento, incentivos, recompensas, apoio de colegas e de chefias, clima organizacional e tecnologia – influencia a expressão de comportamentos no trabalho (Sonnetag, Niessen & Ohly, 2004).

Os preditores desse desempenho variam de acordo com três perspectivas propostas por Sonnetag e Frese (2002). A primeira, das diferenças individuais, objetiva verificar quais indivíduos apresentam melhor desempenho e seus preditores estariam relacionados à habilidade cognitiva, à motivação, à personalidade e, ainda, à experiência profissional. A segunda, da situação ou ambiente, objetiva responder a questão relativa às situações nas quais os indivíduos apresentam melhor desempenho, cujos indicadores estão associados às características do trabalho, ao ambiente e às restrições do contexto. A última, da regulação do desempenho, pretende compreender como o processo de desempenho ocorre, ou seja, quais os fatores processuais envolvidos na ação e qual adequação do nível hierárquico entre desempenho e complexidade da tarefa (.

Quando o desempenho é estudado pela perspectiva situacional, já existem alguns construtos investigados que se mostraram preditores relevantes: suporte à aprendizagem (Coelho Jr., 2009) e suporte no contexto de trabalho (Abbad-OC, 1999; Brandão, 2009). Dentre outras variáveis contextuais preditoras do desempenho no trabalho, Tesluk, Hofmann e Quigley (2002) apontam para a existência de uma cultura organizacional que facilita o

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

desempenho individual. Aqui o construto cultura é percebido enquanto conceito integrador e mais amplo do que os aspectos situacionais relacionados ao suporte no trabalho ou ao clima organizacional. Nesse sentido, é possível afirmar que um ambiente organizacional ou uma cultura que favoreça a aprendizagem alavanca igualmente o desenvolvimento de competências e, por sua vez, o desempenho no trabalho (Durand, 2000; Sonnentag *et al.*, 2004).

A cultura orientada para aprendizagem pode ser preditora do desempenho no trabalho. É definida enquanto aquela voltada para a promoção e facilitação de aprendizagens dos seus membros, bem como para a partilha e disseminação do aprendido, com vistas ao melhor desempenho organizacional (Rebelo, 2006). Em análise de medidas relativas ao construto cultura de aprendizagem em organizações, Santos (no prelo) conclui que esse é mais abrangente do que construtos relativos, como suporte à aprendizagem, por fornecer novas perspectivas de análise, incluindo a orientação da organização para o seu ambiente exterior. Aquela promoção e facilitação de aprendizagem pode ser operacionalizada em termos subjetivos, como a de percepção de suporte, ou em termos mais objetivos, como o investimento feito em treinamento, desenvolvimento e educação (TD&E) nas organizações. Organizações públicas com políticas de recrutamento e manutenção de servidores em carreiras de Estado também teriam uma orientação cultural para aprendizagem, quando comparadas a organizações públicas que teriam políticas de terceirização de sua mão de obra, ou de recrutamento de servidores não pertencentes a carreiras de Estado.

O desempenho também pode ser influenciado por atributos individuais. Pessoas com mais escolaridade, que tenham participado de mais eventos de TD&E e que tenham mais tempo de trabalho podem ter adquirido competências que melhoram seu desempenho no trabalho.

Existe uma larga tradição em apresentar os vínculos com a organização como

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

importantes antecedentes disposicionais do desempenho. As investigações sobre os vínculos com a carreira têm se tornado crescentes (Meyer, Stanley, Herscovitch & Topolnytsky, 2002), uma vez que o foco principal do vínculo pode estar sofrendo alterações e passando da organização para a carreira (Blau, 2003; Cohen, 2003).

A dimensão afetiva é predominante nos estudos sobre comprometimento organizacional. O vínculo afetivo mais elevado com a organização resulta em menores taxas de rotatividade, absenteísmo e intenção de sair da organização e melhores indicadores de desempenho e produtividade no trabalho (Rowe, 2008). Desempenho, avaliação de desempenho pelo supervisor, comprometimento organizacional, comprometimento organizacional afetivo e busca de desenvolvimento de habilidades apresentaram correlação positiva com comprometimento organizacional afetivo. Por outro lado, rotatividade, intenção de abandonar a carreira e comprometimento organizacional instrumental demonstraram correlação negativa com o constructo (Rowe, 2008).

No caso da administração pública brasileira, parece pertinente tratar de vínculos subjetivos com a carreira, em especial, quando se investiga carreiras de Estado com atribuições específicas e de natureza transversal, cujo foco de atuação são as políticas públicas e, conseqüentemente, suas organizações de elaboração ou execução. Os membros de tais carreiras, se nelas permanecem mais tempo, se têm mais mobilidade entre aquelas organizações públicas e se acumularam experiências gerenciais, provavelmente adquiriram competências que distinguem positivamente seu desempenho no trabalho, em relação aos demais membros. A investigação desses diferentes vínculos, por meio daqueles indicadores subjetivos ou destes indicadores objetivos, numa abordagem multidimensional, poderá contribuir com melhores preditores do comportamento.

Embora se suponha que os resultados organizacionais sejam influenciados por processos que ocorrem em diferentes níveis e que interagem entre si de forma

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

interdependente, há um paradoxo: vários estudos basearam suas estimativas apenas em um ou outro nível isolado de análise (Brandão, 2009). Com o objetivo de suprir essa lacuna de pesquisa, propõe-se investigar o desempenho no trabalho de carreiras da administração pública federal brasileira a partir de um modelo multinível de análise. Isto é especialmente adequado no caso dessas carreiras de Estado, pois seus membros atuam em muitas organizações públicas, o que torna possível a adoção deste modelo.

As variáveis utilizadas no estudo, assim como as relações estabelecidas entre elas, estão dispostas na Figura 1.

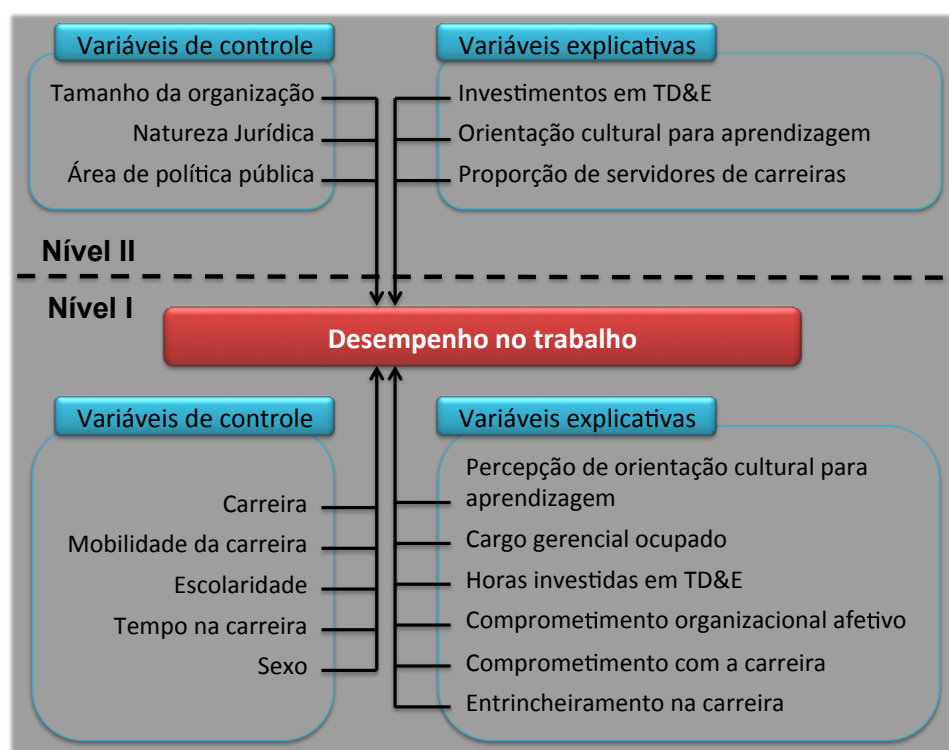


Figura 1. Modelo explicativo do desempenho no trabalho de carreiras da APF

Trata-se de um modelo multinível, uma vez que apresenta variáveis preditivas de diferentes níveis (Puente-Palácios & Laros, 2009). Encontra-se estruturado em dois níveis de análise: onde servidores (nível I) pertencentes às carreiras de Estado pesquisadas são agrupados em unidades organizacionais (nível II). Para fins deste estudo, o nível II de análise corresponde aos ministérios, às autarquias e às fundações que integram a administração

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

pública federal (APF) brasileira, onde aqueles servidores podem estar desenvolvendo suas atividades de trabalho. A teoria utilizada nesse estudo pode ser sintetizada pela proposta de Sonnentag e Frese (2002), apoiada nos estudos de Telusk, Hoffmann e Quinley (2002). Assume-se as perspectivas individuais e situacionais na compreensão do desempenho no trabalho.

Método

Esta seção descreve as principais características dos participantes do estudo, os instrumentos e medidas utilizados e os procedimentos de análise de dados.

Participantes

A amostra inicial era constituída de 1.156 servidores federais, entretanto foram eliminados os seguintes: casos extremos multivariados identificados por meio da distância *Mahalanobis*, servidores com menos de seis meses em exercício na respectiva organização pública brasileira e casos que se constituíam como o único da organização. Na amostra, em razão do sistema eletrônico utilizado para a coleta de dados, não houve casos ausentes. Dessa forma, a amostra restou com 1.015 servidores, pertencentes a 59 unidades de análise do nível II. A média corresponde a 17,20 participantes por unidade, com o mínimo de 6 servidores em cada. Destes, 36,8% pertenciam ao gênero feminino, 68% possuíam pós graduação (estricto e lato senso) e 42,8% ocupavam cargo comissionado (seja de natureza técnica ou gerencial).

Os participantes são de quatro carreiras de Estado: 35% pertencentes à carreira de Especialista em Política Pública e Gestão Governamental (EPPGG), 20% à carreira de Analista de Planejamento e Orçamento (APO), 29,7% são Analista de Finanças e Controle (AFC) e 15,3% pertencem ao cargo de Analista em Tecnologia da Informação (ATI). As três primeiras integram o ciclo de gestão de políticas públicas e possuem atribuições ligadas à formulação; planejamento orçamentário e financeiro; avaliação e controle de políticas públicas. Sua estrutura de desenvolvimento é composta por quatro classes (A, B, C e S),

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

sendo as três classes iniciais – A, B, e C – constituídas de três padrões e a última classe de quatro padrões. O tempo mínimo de passagem entre padrões é de um ano, o que confere a possibilidade de chegada ao último nível das carreiras em 13 anos. Os servidores pertencentes ao cargo de ATI atuam na gestão dos recursos de tecnologia de informação (TI). Este cargo é constituído de quatro classes (A, B, C e Especial), porém com 20 padrões.

As quatro carreiras possuem padrões remuneratórios diferenciados e graus distintos de mobilidade dos seus membros. Eles podem exercer suas atividades em órgãos que compõem a APF por meio de regras específicas. O EPPGG pode ter exercício em qualquer unidade da administração direta, autarquias e fundações, inclusive autarquias especiais, sem a necessidade de ocupação de cargo comissionado; b) o APO pode atuar em unidades fora do Ministério do Planejamento e sem ocupação de cargo ou função gerencial apenas nas unidades constituintes do Sistema de Orçamento, quer sejam: às Subsecretarias de Planejamento, Orçamento e Administração dos ministérios ou estruturas equivalentes nas autarquias e fundações; c) o ATI pode exercer suas atividades em unidades fora do Ministério do Planejamento e sem ocupação de cargo ou função gerencial apenas nas unidades do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação; e d) o AFC somente pode atuar nas seguintes unidades: Controladoria Geral da União e Secretaria do Tesouro Nacional. Constituem exceções às regras anteriormente definidas: i) o exercício em unidades da Casa Civil da Presidência da República; e ii) ocupação de cargos comissionados – cargos gerenciais ou de assessoria – de nível estratégico.

As quatro carreiras estudadas e que têm situações diferenciadas de transversalidade, possuem dimensões específicas, no que se refere à expressão das competências no trabalho dos seus servidores, conforme Santos (no prelo). Os servidores pertencentes à carreira de EPPGG possuem competências classificadas em cinco dimensões: *formulação e avaliação da ação governamental; atuação sobre o contexto de trabalho; habilidades gerenciais;*

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

formulação de políticas públicas e interpretação e desenvolvimento de normas. Os servidores pertencentes à carreira de APO desempenham competências distribuídas em cinco fatores: *planejamento e orçamento governamentais, habilidades gerenciais; atuação sobre o contexto de trabalho; interpretação e desenvolvimento de normas e planejamento e avaliação da ação governamental.* As quatro dimensões: *planejamento e execução do trabalho, habilidades gerenciais, relacionamento interpessoal e atuação sobre o contexto de trabalho* constituem as competências exercidas pelos AFC. Os servidores pertencentes ao cargo de ATI exercem competências nas dimensões: *técnico-normativas, atuação sobre o contexto de trabalho; de suporte; habilidades gerenciais e interpretação e desenvolvimento de normas.*

Algumas dessas dimensões de competências são transversais, isto é, são comuns a essas quatro carreiras. Também é possível classificar tais dimensões conforme propõem Sonnentag e Frese (2002) ao tratarem do desempenho. Desta forma, dimensões como habilidades gerenciais, formulação de políticas públicas, interpretação e desenvolvimento de normas, planejamento e orçamento governamentais, por exemplo, são expressas no trabalho enquanto desempenho voltado à tarefa. A dimensão atuação sobre o contexto de trabalho corresponde àquela relativa ao contexto, na proposta destes autores.

Instrumentos e Procedimentos de Coleta de Dados

Para o teste do modelo teórico proposto (Figura 1) foram utilizados dados primários e secundários. Os primários foram coletados por questionários enviados por meio eletrônicos aos servidores integrantes das carreiras estudadas, em períodos diferenciados, entre agosto de 2010 e dezembro de 2011. Os secundários foram obtidos nas bases de dados do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

A variável critério desse estudo corresponde *ao desempenho no trabalho*. Foi mensurada a partir de quatro escalas autoaplicadas de expressão de competências – cada uma correspondente às carreiras de Estado integrantes do estudo – na qual foram identificados

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

nove itens de mesmo conteúdo relativos a duas dimensões transversais, uma voltada à tarefa e outra relativa ao contexto. Tais itens foram submetidos à AFE, com rotação *Promax*, que revelou a distribuição em dois fatores, utilizando-se a Análise Paralela (O'Connor, 2000) para identificação dos mesmos. A Tabela 1 apresenta os itens, bem como as cargas fatoriais, correlações item-resto, fatores, média, desvio padrão e correlação entre os fatores.

Tabela 1.

Cargas Fatoriais, Depois da Rotação Promax, Comunalidades, Correlações Item-resto, Fidedignidade, Correlação Entre os Fatores, Média e Desvio Padrão

Descrição	Carga Fatorial	h ²	r _{it}
Fator 1: Atuação sobre o Contexto de Trabalho (6 itens): $\alpha = 0,89$; $\lambda_2 = 0,87$; $\bar{X} = 8,94$ e DP = 1,19			
Dimensão Contexto			
Demonstra integridade e justiça em sua atuação	0,88	0,62	0,66
Age de acordo com os valores e princípios éticos do serviço público	0,77	0,59	0,57
Adapta-se a mudanças sociais, econômicas, culturais, organizacionais e tecnológicas	0,68	0,63	0,68
Adapta-se a situações de pressão e de contrariedade, de forma adequada e profissional.	0,62	0,56	0,55
Assume responsabilidade pessoal para alcançar objetivos e metas estabelecidos	0,53	0,58	0,61
Age com segurança e sem hesitação frente a desafios	0,53	0,58	0,59
Fator 2: Interpretação e Desenvolvimento de Normas (3 itens): $\alpha = 0,80$; $\lambda_2 = 0,81$; $\bar{X} = 8,46$ e DP = 1,13			
Dimensão Tarefa			
Elabora documentos oficiais, atos normativos e administrativos, com clareza e objetividade	0,81	0,64	0,62
Adota modalidades de contratação adequadas à natureza do serviço público a ser prestado por terceiros	0,72	0,68	0,65
Interpreta normas relacionadas à sua atuação	0,52	0,46	0,41
Correlação entre os fatores: F1 - F2 = 0,44			

Nota: h²= Comunalidade; r_{it} = Correlação item-total; λ_2 = Lambda 2 de Guttman; \bar{X} = média; DP = desvio padrão

As demais medidas utilizadas nesse estudo, em ambos os níveis, são:

- a) *comprometimento organizacional afetivo*, variável explicativa de nível individual aferida a partir da escala de comprometimento organizacional desenvolvida por Bastos, Pinho, Aguiar e Menezes (no prelo). Para fins desse estudo, foi utilizada a dimensão afetiva do comprometimento, cujas validações empíricas tem apresentado

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

maior consistência e onde há embasamento teórico para sua relação com a cultura de aprendizagem em organizações. No que se refere à dimensão afetiva foram utilizados dez itens, que após os procedimentos de AFE, com rotação *Promax*, apresentaram um único fator com $\alpha = 0,78$ e $\lambda_2 = 0,78$ (Santos, prelo). Tais itens foram mensurados numa escala tipo Likert de 6 pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 6 (concordo totalmente. Exemplo de item: “eu realmente me interessar pelo destino da organização onde trabalho”;

- b) *horas investidas em TD&E*, variável explicativa de nível individual que corresponde ao número de horas de participação em eventos de TD&E no ano de 2011. Tais eventos incluem: cursos de aperfeiçoamento para fins de desenvolvimento da carreira, seminários, congressos, visitas técnicas, cursos gerenciais, dentre outros;
- c) *percepção de orientação cultural para aprendizagem*: variável explicativa, de nível I, que corresponde à posição do indivíduo no seu grupo. É medida a partir da escala de Orientação Cultural para Aprendizagem (OCA) desenvolvida por Rebelo (2006). A OCA, constituída originalmente por 30 itens, foi submetida aos procedimentos de análise fatorial exploratória e confirmatória (Santos, no prelo), com uso final de uma solução unifatorial com 19 itens ($\alpha = 0,95$; $\lambda_2 = 0,95$). Exemplo de item: “os servidores são estimulados a pensar criticamente sobre as atividades que realizam.” Os escores individuais foram medidos por meio do desvio do indivíduo em relação à média do grupo (Kozlowski & Klein, 2000), significa, portanto, a diferença entre a percepção individual e a percepção coletiva. Seu uso justifica-se devido à percepção diferenciada que pode existir do construto entre indivíduos da mesma unidade. ;
- d) *comprometimento com a carreira*: variável explicativa de nível individual mensurada por meio da escala de Carson e Bedeian (1994), com estudos de evidências de validade realizados no Brasil por Magalhães (2005), Scheible, Bastos e Rodrigues

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

(2007) e Rowe (2008). A escala é composta originalmente de doze itens avaliados numa escala de tipo *Likert* onde 1 corresponde a “discordo totalmente” e 7 equivale a “concordo plenamente”. Exemplo de item: “o meu tipo de carreira tem um grande significado pessoal para mim”. Foi utilizada a versão resultante da análise fatorial exploratória e confirmatória, constituída de onze itens, dispostos em três fatores: Identidade ($\alpha = 0,85$; $\lambda_2 = 0,91$); Planejamento de Carreira ($\alpha = 0,87$; $\lambda_2 = 0,87$) e Resiliência ($\alpha = 0,78$; $\lambda_2 = 0,76$) (Santos, no prelo).;

- e) *entrincheiramento na carreira*, variável explicativa de nível I. A medida é composta de doze itens igualmente avaliados numa escala tipo *Likert* de sete pontos, onde 1 corresponde a “discordo totalmente” e 7 “concordo plenamente”. O instrumento foi elaborado por Carson, Carson e Bedeian. (1995) e com estudos de validade no Brasil realizados por Magalhães (2005), Schible e Bastos (2006) e Rowe (2008). A versão utilizada – resultante de processos de análise fatorial exploratória e confirmatória realizada por Santos (no prelo) – é formada por dez itens e avalia três dimensões: Investimento na carreira ($\alpha = 0,74$; $\lambda_2 = 0,75$), Custo emocional ($\alpha = 0,72$; $\lambda_2 = 0,72$) e Percepção de alternativa ($\alpha = 0,87$; $\lambda_2 = 0,87$). Exemplo de item: “seria muito custoso para mim mudar de carreira”;
- f) *carreira*: variável de controle, pertencente ao nível individual que corresponde à carreira do servidor – EPPGG, APO, AFC ou ATI. Em razão de características semelhantes no que se refere à mobilidade dos seus membros, essa variável foi categorizada em (0) para EPPGG e APO (0) e (1) para AFC e ATI (1);
- g) *cargo gerencial ocupado*: variável de controle de nível individual que corresponde ao cargo comissionado ocupado pelo servidor no ano de 2011. Os cargos de direção e assessoramento superiores (DAS) são estruturados em seis níveis, sendo que o nível 6 corresponde ao mais alto da hierarquia. A variável foi categorizada em: cargo de

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

- assessoria e não possui cargo gerencial (0), cargo gerencial (1);
- h) *escolaridade*: variável de controle, pertencente ao nível I, categorizada e correspondente a: graduação e especialização (0), mestrado e doutorado (1);
- i) *mobilidade*: variável de controle, de nível individual que corresponde à possibilidade de mudança de exercício dos integrantes de cada carreira. Nesse caso foi categorizada em ampla (1) no caso dos servidores que integram a carreira de EPPGG e restrita (0) no caso dos APO, ATI e AFC;
- j) *sexo*: variável de controle, pertencente ao nível individual, categorizada em: feminino (0) e masculino (1);
- k) *tempo na carreira*: variável de controle, pertencente ao nível I, que corresponde ao tempo (em meses) de exercício do servidor na respectiva carreira;
- l) *investimentos em TD&E*: variável explicativa de nível II, corresponde ao valor médio investido em capacitação, em R\$. Obtido via Sistema de Administração Financeira e Orçamentária – SIAFI – corresponde ao total do orçamento para fins de programas de capacitação e treinamento do ano de 2011, dividido pelo total de servidores da unidade de análise;
- m) *percepção coletiva de orientação cultural para aprendizagem*, variável explicativa do nível organizacional que corresponde a uma medida relativa às percepções dos servidores sobre a orientação da organização para promoção ou facilitação da aprendizagem (Rebelo, 2006). A medida foi agregada para cada unidade de análise, a partir do nível individual, utilizando-se a escala OCA;
- n) *proporção de servidores de carreira pública*: variável explicativa, do nível II, que equivale ao total de servidores com vínculo com a administração pública na unidade dividido pelo total de servidores do órgão. Dado secundário obtido por meio da Secretaria de Gestão Pública – SEGEP;

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

- o) *área de política pública*: variável de controle, de nível organizacional que representa a área correspondente da política pública finalística da unidade de análise. A classificação adotada foi utilizada pelo MPOG para fins de classificação das políticas públicas e das suas unidades de formulação e execução, a saber: Infraestrutura, Econômica, Social – categorizada em 0 -Programas Estratégicos e Governo – categorizada em 1;
- p) *natureza jurídica*: variável de controle, de nível II, categorizada, constituída pela informação sobre a natureza da unidade – administração direta (0), autarquia, fundação ou autarquia especial (1) – obtida por meio de dados secundários (base de dados da SEGEP);
- q) *tamanho da unidade*: variável de controle, de nível organizacional, que representa o quantitativo de servidores de uma organização ou unidade, conforme base de dados do MPOG.

Além da categorização de variáveis, outro procedimento utilizado foi centralização pela média. A centralização tem como objetivo tornar a interpretação de seus resultados mais plausível (Hox, 2002).

Análise dos dados

A análise dos modelos multiníveis foi realizada em cinco passos observando aqueles definidos por Hox (2002) e realizados por Brandão, Borges-Andrade, Puente-Palácios e Laros (2012), esperando-se obter redução significativa do *deviance* ($-2* \text{Loglikelihood}$) para ajuste do modelo.

O primeiro passo corresponde ao modelo nulo, sem nenhuma variável explicativa; nele definiu-se uma base de comparação para os outros modelos testados, assim como uma estimativa de correlação intraclasse (ICC) para avaliação da adequação do modelo enquanto multinível. Em seguida foram inseridas as variáveis de controle dos níveis I e II (Figura 1).

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

No terceiro passo foram inseridas as variáveis explicativas do nível I (Figura 1). No quarto passo foram incluídas as variáveis explicativas de nível II (Figura 1).

No último passo devem ser previstos efeitos randômicos, ou seja, diferenças entre grupos (ministérios, autarquias e fundações) para as variáveis de nível I. Por fim, é feita a inserção de termos de interação entre variáveis de níveis distintos. Foram testadas interações no nível I entre a percepção de orientação cultural para aprendizagem e horas investidas em TD&E, bem como percepção de orientação cultural para aprendizagem, comprometimentos organizacional afetivo e com a carreira e entrincheiramento na carreira.

O *software* utilizado para as análises de dados foi o MLwiN 2.20, destinado à análise de dados estruturados hierarquicamente (Rasbach, Steele, Browne, & Prosser, 2004; Snijders, 2008), utilizando-se o método de estimação de mínimos quadrados generalizados (IGLS).

Previamente à apresentação dos resultados, foi realizada a verificação dos pressupostos necessários à realização da análise multinível. O pressuposto da linearidade das relações entre as variáveis foi verificado por meio dos gráficos de dispersão entre pares de itens, examinando-se a magnitude das correlações entre eles (Miles & Shevlin, 2001). Tal análise indicou a presença de associação linear entre as variáveis explicativas e as duas dimensões do desempenho analisadas. A correlação entre as variáveis também indicou ausência de multicolinearidade, uma vez que nenhuma delas mostrou-se superior a 0,60. A amostra deve conter mais do que 50 grupos (Maas & Hox, 2005). Dessa forma, foi considerada suficiente para minimizar os efeitos de pequenos desvios da normalidade, bem como para gerar estimativas confiáveis.

Dentre as exigências necessárias à realização da análise multinível, é necessário o reconhecimento de diferenças entre os indivíduos (nível I) e entre contextos (nível II) ou fenômenos cujo comportamento está sendo explicado (Kozlowski & Klein, 2000). Essa verificação faz-se necessária uma vez que orientação cultural para a aprendizagem é definida

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

enquanto construto no nível organizacional, mas os dados foram coletados no nível individual. Trata-se, portanto, de uma variável de nível contextual ou compartilhada (uma vez que se origina no nível individual e supostamente se manifesta também no nível organizacional). Para verificação de tais pressupostos são utilizados os procedimentos de concordância intragrupos (r_{wg}) e correlação intraclasse (ICC). Os coeficientes obtidos para a orientação cultural para aprendizagem foram de $ICC = 0,17$ e $r_{wg} = 0,81$. No caso do ICC, tal valor é considerado limítrofe. O valor do r_{wg} é maior do que 0,80 e, portanto, considerado suficiente no que se refere à homogeneidade das respostas nos ministérios, autarquias e fundações, unidades de análise do presente estudo (Kozlowski & Klein, 2000; Kreft & Leeuw, 1998; Tucker, Sinclair, & Thomas, 2005).

Por fim, foram analisados gráficos, para as variáveis nos modelos finais dos níveis I e II, mostrando os resíduos ordenados *versus* escores gerados aleatoriamente em uma distribuição normal (Laros & Marciano, 2008). Tais gráficos indicaram que os pressupostos de normalidade, linearidade das relações, homocedasticidade e distribuição de resíduos, requeridos aos modelos de regressão, não foram violados (Raudenbush & Bryk, 2002).

Resultados

Previamente aos resultados do modelo multinível, apresenta-se a Tabela 2 correspondente à matriz de correlações bivariadas entre as variáveis de nível I integrantes do modelo de investigação. Tal matriz foi utilizada para verificar se existiam associações muito altas que pudessem sugerir a presença de multicolinearidade e também se a relação entre as variáveis dava suporte às relações hipotetizadas no modelo de investigação.

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Tabela 2.

Correlações entre as Variáveis de Nível I Integrantes do Modelo de Investigação

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1 Desempenho (Dimensão Contexto): Atuação sobre o Contexto	-																
2 Desempenho (Dimensão Tarefa): Interpretação e Desenvolvimento de Normas	0,44*	-															
3 Carreira	0,04	0,06	-														
4 Escolaridade	0,12*	0,11*	0,03	-													
5 Cargo Gerencial Ocupado	0,01	0,03	0,03	0,08*	-												
6 Mobilidade	0,08	0,03	0,19*	0,06	0,09	-											
7 Sexo	0,07	0,06	0,08	0,04	0,12*	0,05	-										
8 Tempo na carreira	0,05	0,09	0,06	0,11	0,14*	0,03	0,04	-									
9 Comprometimento organizacional afetivo	0,21*	0,12	0,17*	0,15	0,13*	0,21*	0,11	0,09	-								
10 Horas investidas em TD&E	0,09	0,21*	0,19*	0,16*	0,15*	0,08	0,03	0,17*	0,09*	-							
11 Percepção de orientação cultural para aprendizagem	0,26*	0,16*	0,11	0,19	0,12	0,09	0,07	0,08*	0,15	0,28*	-						
12 Identidade (comprometimento com a carreira)	0,2*	0,13	0,13*	0,15	0,11	0,25*	0,11	0,16*	0,11*	0,11	0,13	-					
13 Planeamento de carreira (comprometimento com a carreira)	0,16*	0,08	0,16*	0,14	0,09*	0,31*	0,06	0,13*	0,13*	0,07*	0,12*	0,18*	-				
14 Resiliência (comprometimento com a carreira)	-0,03	-0,04	-0,11*	-0,09	-0,08*	-0,12*	-0,12	-0,09*	-0,03*	-0,13	-0,11	-0,21*	0,22*	-			
15 Investimento na carreira (entrenchamento na carreira)	-0,08	-0,02	0,19*	-0,07	0,03*	0,09*	0,13	0,17*	0,02*	0,22*	0,18*	0,07	0,15*	-0,11*	-		
16 Custos emocionais (entrenchamento na carreira)	-0,02	-0,09	-0,12*	-0,02	-0,05*	-0,12*	0,07	-0,12*	-0,07*	-0,08	-0,07	0,09*	0,05	0,11*	0,26*	-	
17 Percepção de alternativas (entrenchamento na carreira)	0,04	0,07	0,15*	0,13	0,11*	0,23*	0,09	0,11*	0,14*	0,11*	0,14*	0,06	-0,15*	0,18*	-0,07	0,09*	-

Nota: * p < 0,05

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Os resultados apresentados nas Tabelas de 3 a 7 correspondem à dimensão do desempenho relacionada ao contexto. Em seguida serão apresentados os resultados relativos à dimensão tarefa.

Passo 1

No modelo vazio o ICC foi de 0,17. Seguindo as recomendações de Tabachnick e Fidell (2007) – que sugerem não ignorar um ICC não trivial a fim de diminuir a possibilidade de erro tipo I – procedeu-se nos demais passos da análise multinível. A Tabela 3 sintetiza os principais resultados desse modelo.

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Tabela 3.

Modelo sem Variáveis Explicativas Inseridas – modelo vazio (M1)

Variáveis Predictoras		Modelo 1 (M1)	
Efeito Fixo	Efeito	E.P. ()	Razão t
(μ_0) Intercepto	8,94	0,05	-
Efeito Randômico - Nível II	σ^2_{u0}	E.P. (σ^2)	
(σ^2_{u0}) Variância – intercepto	0,26	0,06	4,33
Efeito Randômico - Nível I	σ^2_e	E.P. (σ^2_e)*	
(σ^2_e) Variância de (R_{ij})	1,48	0,09	16,44
Correlação intraclasse (ICC)		0,17	
<i>Deviance</i> M1		2.281,67	
Número de parâmetros estimados		3	

Nota: * = $p < 0,05$; E.P. = Erro Padrão; Razão t = Efeito/EP; nível II = organização; nível I = servidor e *Deviance* = $-2 \log$ máxima verossimilhança do modelo

A Tabela 3 indica um valor de 8,94 para o intercepto, o que é representado pela média dos participantes no desempenho no trabalho relacionado à dimensão contexto. A razão t é igual a 2,33 e indica que a variância do intercepto é significativamente diferente de zero (consideram-se significativos os valores acima de 1,96).

A variância R_{ij} (1,48) indica que há variabilidade no desempenho nas organizações analisadas. A razão t é igualmente significativa (16,22). O *deviance*, medida de desajuste do modelo em relação aos dados, serve como referencial de comparação entre os modelos subsequentes. O desejado é que ocorra redução desse valor (2.281,67).

Passo 2

Foram incluídas as variáveis de controle dos níveis I e II, na seguinte ordem: carreira, escolaridade, cargo gerencial ocupado, mobilidade, sexo, tempo na carreira, área de política pública, natureza jurídica e tamanho da organização. Tamanho da organização e escolaridade apresentaram efeitos significativos (Tabela 4). O *deviance* foi reduzido e essa redução em

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

relação ao modelo vazio mostrou-se significativa. A contribuição das variáveis inseridas pode ser considerada significativa quando a diferença entre o *deviance* dos dois modelos divididos pelos graus de liberdade for igual ou superior a 1,96 (Jesus & Laros, 2004).

Tomando-se por base a variância dos resíduos dos passos 1 (vazio) e 2 (com a inclusão das variáveis de controle), poder-se-ia dizer que as variáveis de controle explicam 18% da variância do nível I (indivíduo) e 11% da variância do nível II (organização). Em relação ao passo anterior, a variância diminuiu de 1,48 para 1,22 no nível I, apontando que 18% da variância foi explicada com a inclusão das variáveis de controle.

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Tabela 4.

Modelo com variáveis de controle inseridas (Modelo 2 – M2).

Variáveis Predictoras		Modelo 2 - M2	
Efeito Fixo	Efeito	E.P. ()	Razão t
Intercepto	8,9	0,05	-
Variáveis de Controle			
Carreira	0,12	0,11	1,09
Escolaridade	0,16	0,08	2,00*
Cargo Gerencial Ocupado	0,09	0,60	0,15
Mobilidade	0,14	0,12	1,17
Sexo	0,19	0,11	1,73
Tempo na carreira	0,18	0,97	0,19
Área de política pública	0,12	0,09	1,33
Natureza Jurídica	1,46	0,90	1,62
Tamanho da Organização	0,13	0,04	3,25*
Efeito Randômico - Nível II	σ^2_{u0}	E.P. (σ^2)	
(σ^2_{u0}) Variância – intercepto	0,23	0,06	3,83
Efeito Randômico - Nível 1	σ^2_e	E.P. (σ^2_e)	
(σ^2_e) Variância de (R _{ij})	1,22	0,08	15,25
Correlação intraclasse (ICC)		0,13	
<i>Deviance</i> M2		2.201,45	
Número de parâmetros estimados		11	
Diferença <i>Deviance</i> M1 – <i>Deviance</i> M2		80,22	
Diferença parâmetros M2 – M1		8	
Teste qui-quadrado		10,03*	
Porcentagem (%) da variância do nível I explicada		18%	
Porcentagem (%) da variância do nível II explicada		11%	

Nota: * = p < 0,05; E.P. = Erro Padrão; Razão t = Efeito/EP; Nível II = organização; Nível I = servidor; Deviance = - 2 log máxima verossimilhança do modelo; Teste qui-quadrado = Diferença entre *Deviance*/Diferença entre parâmetros ou graus de liberdade

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Passo 3

As variáveis: comprometimento organizacional afetivo, percepção de orientação cultural para aprendizagem, identidade e planejamento de carreira – revelaram efeitos significantes (Tabela 5).

Em relação ao passo anterior houve, ainda, substancial redução no *deviance* e o teste de Qui-Quadrado foi significativo ($\chi^2 = 48$), indicando melhoria no ajuste do modelo. Nele, as variáveis de controle cujos efeitos não foram significativos no passo anterior não foram mantidas, uma vez que sua exclusão elevava significativamente o *deviance*. Examinada a diferença entre a variância dos resíduos desse passo 3 e a do anterior, pode-se dizer que, controlados os efeitos das variáveis: escolaridade e tamanho da organização, as variáveis inseridas no modelo 3 explicam 15% da variância do nível I.

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Tabela 5.

Modelo com as variáveis de controle e do nível I inseridas (Modelo 3 – M3)

Variáveis Preditoras		Modelo 3 - M3	
Efeito Fixo	Efeito	E.P. ()	Razão t
Intercepto	8,9	0,05	-
Variáveis de Controle			
Escolaridade	0,14	0,05	2,80*
Tamanho da organização	0,10	0,05	2,00*
Variáveis Explicativas de Nível I			
Comprometimento organizacional afetivo	0,22	0,04	5,75*
Horas investidas em TD&E	0,11	0,09	1,22
Percepção de orientação cultural para aprendizagem	0,32	0,06	5,33*
Identidade (comprometimento com a carreira)	0,15	0,06	2,50*
Planejamento de carreira (comprometimento com a carreira)	0,09	0,04	2,25*
Resiliência (comprometimento com a carreira)	0,12	0,08	1,50
Investimento na carreira (entrenchamento na carreira)	0,09	0,08	1,13
Custos emocionais (entrenchamento na carreira)	-0,12	0,21	-0,57
Percepção de alternativas (entrenchamento na carreira)	0,09	0,07	1,29
Efeito Randômico - Nível II	σ^2_{u0}	E.P. (σ^2)	
(σ^2_{u0}) Variância – intercepto	0,23	0,09	2,56
Efeito Randômico - Nível I	σ^2_e	E.P. (σ^2_e)	
(σ^2_e) Variância de (R _{ij})	1,04	0,65	101,43
Correlação intraclasse (ICC)		0,1	
<i>Deviance</i> M3		2.009,28	
Número de parâmetros estimados		15	
Diferença <i>Deviance</i> M2 – <i>Deviance</i> M3		192	
Diferença parâmetros M3 – M2		4	
Teste qui-quadrado		48*	
Porcentagem (%) da variância do nível I explicada		15%	

Nota: * = p < 0,05; E.P. = Erro Padrão; Razão t = Efeito/EP; Nível II = organização; Nível I = servidor; Deviance = -2 log máxima verossimilhança do modelo; Teste qui-quadrado = Diferença entre Deviance/Diferença entre parâmetros ou graus de liberdade

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Passo 4

A Tabela 6 apresenta os principais resultados do quarto passo. As organizações com maiores escores de percepção de orientação cultural para aprendizagem (agregada) e maior proporção de servidores pertencentes às carreiras estudadas apresentam servidores com melhores escores no desempenho. Nesses modelos as variáveis de nível individual que não apresentaram efeitos significativos foram mantidas no modelo uma vez que a sua retirada elevava o *deviance*.

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Tabela 6.

Modelo com as variáveis de controle e variáveis explicativas dos níveis I e II (Modelo 4 – M4)

Variáveis Predictoras		Modelo 3 - M3	
Efeito Fixo	Efeito	E.P. ()	Razão t
Intercepto	8,81	0,05	-
Variáveis de Controle			
Escolaridade	0,11	0,05	2,20*
Tamanho da organização	0,10	0,04	2,50*
Variáveis Explicativas de Nível I			
Comprometimento organizacional afetivo	0,17	0,06	2,83*
Horas investidas em TD&E	0,11	0,09	1,22
Percepção de orientação cultural para aprendizagem	0,31	0,05	6,20*
Identidade (comprometimento com a carreira)	0,12	0,04	3,00*
Planejamento de carreira (comprometimento com a carreira)	0,08	0,04	2,00*
Resiliência (comprometimento com a carreira)	0,13	0,09	1,44
Investimento na carreira (entrincheiramento na carreira)	0,08	0,08	1,00
Custos emocionais (entrincheiramento na carreira)	-0,11	0,09	-1,22
Percepção de alternativas (entrincheiramento na carreira)	0,08	0,06	1,33
Varáveis Explicativas de Nível II			
Investimentos em TD&E	0,10	0,08	1,25
Percepção de orientação cultural para aprendizagem (agregada)	0,22	0,04	5,50*
Proporção de servidores pertencentes às carreiras	0,12	0,06	2,00*
Efeito Randômico - Nível II	σ^2_{u0}	E.P. (σ)	
(σ^2_{u0}) Variância – intercepto	0,20	0,08	2,50
Efeito Randômico - Nível I	σ^2_e	E.P. (σ_e)	
(σ^2_e) Variância de (R _{ij})	1,04	0,05	10,40
Correlação intraclasse (ICC)		0,1	
<i>Deviance</i> M4		1.781,81	
Número de parâmetros estimados		18	
Diferença <i>Deviance</i> M3 – <i>Deviance</i> M4		127,47	
Diferença parâmetros M4 – M3		3	
Teste qui-quadrado		42,49*	
Porcentagem (%) da variância do nível 2 explicada		13%	

Nota: * = $p < 0,05$; E.P. = Erro Padrão; Razão t = Efeito/EP; Nível II = organização; Nível I = servidor; Deviance = $-2 \log$ máxima verossimilhança do modelo; Teste qui-quadrado = Diferença entre Deviance/Diferença entre parâmetros ou graus de liberdade

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Ainda, conforme pode ser observado na Tabela 6, as variáveis percepção de orientação cultural para aprendizagem (agregada) e proporção de servidores pertencentes à carreiras apresentaram efeitos significativos ($>$ ou igual a 1,96). Houve, ainda, uma nova redução no *deviance* e o teste de Qui-Quadrado foi igualmente significativo ($\chi^2 = 42,49$), indicando melhoria no ajuste do modelo.

Passo 5

Os resultados do último passo estão apresentados na Tabela 7.

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Tabela 7.

Modelo com coeficientes randômicos (Modelo 5 – M5)

Variáveis Predictoras		Modelo 5 - M5	
Efeito Fixo	Efeito	E.P. ()	Razão t
Intercepto	8,79	0,04	-
Variáveis de Controle			
Escolaridade	0,11	0,05	2,20*
Tamanho da organização	0,10	0,05	2,00*
Variáveis Explicativas de Nível I			
Comprometimento organizacional afetivo	0,17	0,06	2,83*
Horas investidas em TD&E	0,12	0,08	1,50
Percepção de orientação cultural para aprendizagem	0,28	0,05	5,60*
Identidade (comprometimento com a carreira)	0,10	0,04	2,50*
Planejamento de carreira (comprometimento com a carreira)	0,08	0,04	2,00*
Resiliência (comprometimento com a carreira)	0,15	0,09	1,67
Investimento na carreira (entrincheiramento na carreira)	0,09	0,09	1,00
Custos emocionais (entrincheiramento na carreira)	-0,13	0,1	-1,30
Percepção de alternativas (entrincheiramento na carreira)	0,11	0,08	1,38
Variáveis Explicativas de Nível II			
Percepção de orientação cultural para aprendizagem (agregada)	0,22	0,04	5,50*
Proporção de servidores pertencentes às carreiras	0,12	0,06	2,00*
Efeito Randômico - Nível II	$\sigma^2_{u_0}$	E.P. (σ^2)	
($\sigma^2_{u_{0j}}$) Variância – intercepto	0,28	0,08	3,50
($\sigma^2_{u_{2j}}$) Variância – inclinação percepção de orientação cultural para aprendizagem	0,09	0,04	2,25*
($\sigma^2_{u_{3j}}$) Variância – comprometimento organizacional afetivo	0,08	0,04	2,00*
Efeito Randômico - Nível I	σ^2_e	E.P. (σ^2_e)	
(σ^2_e) Variância de (R _{ij})	0,93	0,09	10,33*
<i>Deviance</i> M5		1.668,23	
Diferença <i>Deviance</i> M4 – <i>Deviance</i> M5		113,58	
Diferença parâmetros M5 – M4		2	
Teste qui-quadrado		56,79*	

Nota: * = $p < 0,05$; E.P. = Erro Padrão; Razão t = Efeito/EP; Nível II = organização; Nível I = servidor; Deviance = -2 log máxima verossimilhança do modelo; Teste qui-quadrado = Diferença entre Deviance/Diferença entre parâmetros ou graus de liberdade

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Foram significativos os efeitos randômicos das variáveis de nível I: percepção de orientação cultural para aprendizagem e comprometimento organizacional afetivo. O teste de Qui-Quadrado entre os passos 4 e 5 resultou no valor de 56,79, apontando que os dados se ajustam melhor ao último passo. Não foram verificados efeitos significativos de interação entre as variáveis do nível I.

Como síntese desses resultados, a Figura 2 apresenta o modelo teórico e empírico do desempenho na dimensão contexto, cujo fator foi denominado de *Atuação sobre o Contexto de Trabalho*. Nele são apresentadas as variáveis cujos efeitos foram considerados significativos. Assim, depois de isolados os efeitos das variáveis de controle, aproximadamente 37,2% da variância do desempenho no trabalho na dimensão analisada é explicada pelas variáveis do modelo.

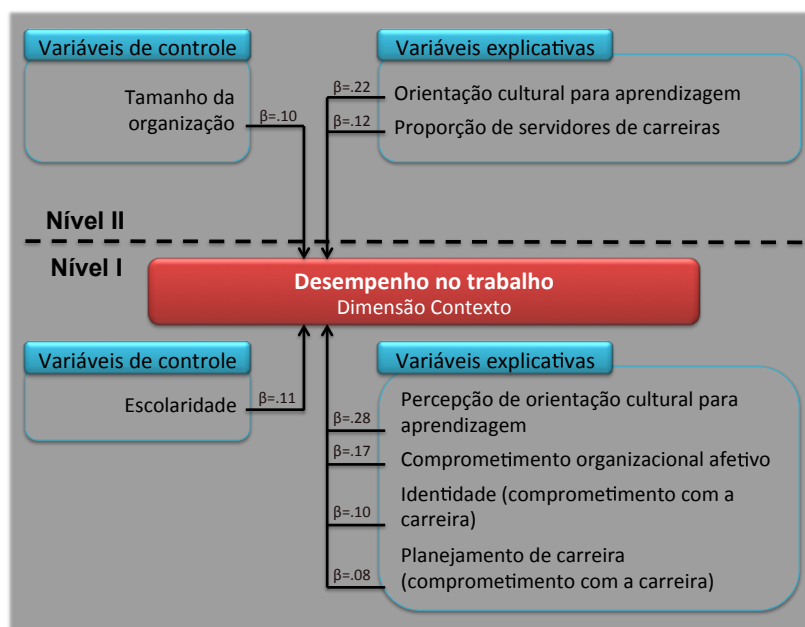


Figura 2. Modelo do desempenho no trabalho (dimensão: *contexto*) de carreiras da APF

Os mesmos passos apresentados anteriormente foram realizados para o desempenho relacionadas à dimensão tarefa, cujo fator foi denominado de *Interpretação e Desenvolvimento de Normas*. Os resultados estão dispostos na Figura 3, incluindo um efeito significativo da interação entre percepção de orientação cultural para aprendizagem e horas

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

investidas em TD&E, encontrado neste caso. Nesse modelo, após controlados os efeitos da escolaridade e do tamanho da organização, as variáveis explicativas respondem por aproximadamente 28,2% da variância do desempenho na dimensão *Instrumentos e Suporte ao Trabalho* das carreiras analisadas.

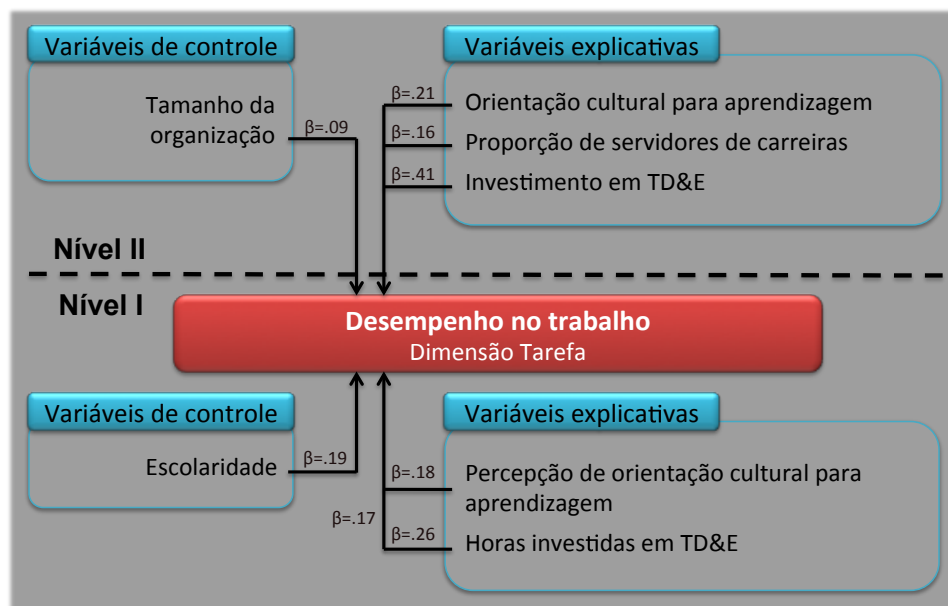


Figura 3. Modelo do desempenho no trabalho (dimensão: *tarefa*) de carreiras da APF

Discussão e Conclusão

Os dois modelos de investigação propostos, para a predição do desempenho no trabalho voltado para uma dimensão do contexto e outra da tarefa, ajustam-se a uma regressão multinível e resultaram em efeitos significativos ilustrados nas Figuras 2 e 3. Em ambos modelos, serão apresentados e discutidos, inicialmente, os efeitos das variáveis de controle. Em seguida, discute-se o valor preditivo das variáveis que revelaram efeitos nos níveis I e II. Ao final, são apresentadas as variáveis explicativas específicas de cada um dos dois modelos testados.

A variável escolaridade mostrou efeitos significativos no que se refere ao desempenho. Servidores com maior escolaridade apresentam níveis mais elevados de desempenho nas dimensões investigadas de *contexto* e *tarefa*. Uma recomendação às

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

organizações públicas aqui investigadas é o incentivo ao desenvolvimento dos servidores públicos por meio de cursos de mestrado e doutorado.

Outra variável de controle que se mostrou significativa, em ambas dimensões de desempenho, foi o tamanho da organização, medido em termos do número de servidores. Brandão *et al.* 2012 encontraram relações similares quando analisaram tamanho de agências bancárias públicas e o desempenho individual de seus gerentes. Uma suposição é que organizações com maior número de servidores têm ambientes organizacionais mais complexos, que exigem níveis mais elevados de desempenho. Recomendam-se políticas de mobilidade dos servidores de carreiras de Estado entre organizações de tamanho distintas, uma vez que ambientes mais complexos podem estimular maiores níveis de desempenho.

Dentre as variáveis explicativas, revelaram efeitos significativos em ambas as dimensões de desempenho investigadas: proporção de servidores pertencentes às carreiras de Estado e percepções de orientação cultural para aprendizagem individual e agregada. A primeira variável refere-se ao nível II. Organizações cuja proporção de servidores pertencentes às carreiras da administração pública é maior, os indivíduos apresentam escores mais elevados no desempenho. Esse é um indicador objetivo de orientação cultural para aprendizagem- Pode sugerir a necessidade de profissionalização das organizações públicas, como parte do desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem. Profissionalização tal como proposta por Santos (2001), que se refere ao desenvolvimento do corpo de funcionários submetidos aos deveres objetivos de seus cargos, com competências claras e vinculação hierárquica. O foco da profissionalização é, portanto, no estabelecimento de carreiras estruturadas, bem preparadas e adequadamente remuneradas. Seus membros devem ser selecionados por meio de concursos e mantidos com base em critérios de mérito que levem em conta sua capacidade de mediar conflitos, atuar no contexto, e orientar suas organizações públicas por valores éticos e de democracia, interpretar e desenvolver normas.

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

Outro indicador de orientação cultural para a aprendizagem, obtido por meio de uma medida subjetiva (percepção), apresentou efeitos bastante relevantes nas duas dimensões de desempenho analisadas, nos níveis I e II. No que se refere à dimensão *contexto*, percepção de orientação cultural para aprendizagem apresentou $\beta = 0,22$, quando agregada para o nível II, e de $\beta = 0,30$, no nível individual. De forma análoga, porém com magnitudes um pouco inferiores, é a relação desta variável com a dimensão *tarefa*. Por outro lado, esta dimensão de desempenho apareceu fortemente associada com um terceiro indicador de orientação cultural para a aprendizagem, de natureza objetiva: investimentos organizacionais em TD&E (nível II, $\beta = 0,41$).

A orientação cultural para aprendizagem, verificada por meio de distintos indicadores, obtidos por meio de medidas objetivas do nível II e subjetivas (agregadas no nível II), revelou-se uma preditora significativa para o desempenho no trabalho. Confirmaram-se os pressupostos teóricos inerentes ao construto (Rebelo, 2006; Tesluk, Hofmann, & Qugley, 2002). Ambientes organizacionais facilitadores da aprendizagem podem estimular a expressão de competências transversais dos servidores de carreira de Estado. Nesse sentido, políticas de profissionalização da gestão pública e de investimentos em TD&E, práticas organizacionais de suporte à aprendizagem e ações gerenciais para compartilhamento e troca de informações devem ser incentivadas.

Horas investidas em TD&E (nível I, $\beta = 0,26$) também tiveram efeitos positivos bastante importantes para o desempenho relativo à *tarefa*. A quantidade de horas de TD&E constitui um indicador de investimento individual na aprendizagem formal, para promover a aquisição de competências (Abbad & Borges-Andrade, 2004; Sonnentag et al., 2004). A relação positiva entre essa variável e o domínio de competências gerenciais também foi verificada em estudos realizados por Felix (2005) e Brandão *et al.* (2012) em organizações públicas. Esse efeito foi aqui verificado apenas sobre a dimensão *tarefa*. No caso do presente

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

estudo, as habilidades que caracterizam esta dimensão estão relacionadas à elaboração de atos normativos, realização de contratos e aplicação de normas jurídicas. São adquiridas, principalmente, por meio de atividades de TD&E.

No modelo do desempenho relacionado à dimensão *contexto* outras variáveis explicativas do nível I revelaram-se significativas: comprometimento organizacional afetivo e comprometimento com a carreira (fatores identidade e planejamento). Indivíduos com escores mais elevados nesses três constructos de natureza atitudinal expressam em maior grau o desempenho relacionado a essa dimensão. Para a compreensão desse resultado há que se observar a natureza desta dimensão— conforme proposta de Sonnentag e Frese (2002). Os preditores de desempenhos voltados para o contexto estão efetivamente relacionados a constructos de natureza disposicional, como predito no modelo teórico desses autores. Os efeitos encontrados, que ressaltam tanto a importância do comprometimento organizacional quanto do comprometimento com a carreira, podem ter sido ampliados em função do contexto em que esta investigação foi realizada.

Por fim, há que ressaltar um achado do nível I, concernente ao efeito, sobre a dimensão *tarefa*, de uma única interação: entre percepção de orientação cultural para aprendizagem e horas investidas em TD&E. Ele sugere que o desempenho ocorre em graus mais elevados, quando a aprendizagem induzida por atividades formais é acompanhada de uma percepção individual favorável do ambiente facilitador desta aprendizagem. Tais resultados corroboram os achados de Brandão et al. (2012), no que se refere à percepção de suporte ao trabalho e horas investidas em TD&E em agências de um grande banco público brasileiro.

Algumas limitações desse estudo merecem ser destacadas. O primeiro refere-se ao uso de medidas de autorelato, especialmente aquelas relativas às variáveis critério. Além disso, o estudo de natureza transversal e de delineamento não experimental impede o

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

estabelecimento de relações causais entre as variáveis.

Não obstante as limitações apresentadas anteriormente, o estudo apresenta contribuições essenciais para o estudo do desempenho dos membros de carreiras de Estado no setor público brasileiro. A participação significativa de diversas variáveis contextuais medidas por indicadores objetivos e subjetivos revela que o desempenho pode depender de características organizacionais associadas a uma orientação cultural para a aprendizagem: estruturação de carreiras que promova a profissionalização, investimentos em TD&E e percepções compartilhadas de um ambiente promotor da aprendizagem. Tais contribuições, ao lado das evidências apresentadas sobre a importância dos comprometimentos organizacional e com a carreira, permitem um melhor entendimento do construto desempenho, enquanto relacionado a variáveis dos níveis I e II.

São necessários outros estudos que confirmem a consistência teórica e empírica dos achados aqui relatados, bem como explorem dimensões, variáveis e níveis diferenciados de análise para a compreensão do desempenho no trabalho. No entanto, os achados aqui apresentados permitem realizar uma recomendação geral sobre a necessidade de ter em conta a natureza do desempenho – se relacionada à *tarefa* ou ao *contexto*. Tal recomendação é importante, tanto para a tomada de decisão gerencial e formulação de políticas na administração pública, quanto para a realização de investigações futuras. Esta categorização e o elegante modelo teórico dela decorrente, proposto por Sonnentag e Frese (2002), parecem ter um valor heurístico que não pode ser ignorado na prática profissional e na investigação científica.

Referências

- Abbad-OC, G. (1999). *Um modelo integrado de avaliação do impacto do treinamento no trabalho - IMPACT* (Tese de Doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Abbad, G., & Borges-Andrade, J. E. (2004). Aprendizagem humana em organizações de trabalho. In J.C. Zanelli, J. E. Borges-Andrade, & A. V. B. Bastos (Orgs.), *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (pp. 237-275). Porto Alegre: Artmed.
- Abbad, G., Freitas, I. A., & Pilati, R. (2006). Contexto de trabalho, desempenho competente e necessidades em TD&E. In J. E. Borges-Andrade, G. Abbad, & L. Mourão (Orgs.), *Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas* (pp. 231-254). Porto Alegre: Artmed.
- Bastos, A. V. B., Pinho, A. P. M., Aguiar, C. V. N., e Meneses, I. G. (no prelo).
Comprometimento organizacional aprimoramento e evidencias de validade do modelo tridimensional de Meyer e Allen no contexto brasileiro (manuscrito submetido à publicação).
- Blau, G. (2003). Testing for a four-dimensional structure of occupational commitment. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76(4), 469-488.
doi: 10.1348/096317903322591596
- Brandão, H. P. (2009). *Aprendizagem, contexto, competência e desempenho: um estudo multinível* (Tese de Doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Brandão, H. P., Bahry, C. P., & Freitas, I. A. (2008). Os impactos do suporte à transferência sobre a aplicação de competências no trabalho: a percepção dos mestres e doutores do Banco do Brasil. *Revista de Administração da USP*, 43 (3), 224-237. Retrieved from: www.rausp.usp.br/download.asp?file=v4303224.pdf

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

- Brandão, H. P., & Borges-Andrade, J. E. (2007). Causas e efeitos do desempenho no trabalho: para entender melhor a noção de competência. *Revista de Administração Mackenzie*, *8*(3), 32-49. Retrieved from <http://www3.mackenzie.br/editora/index.php/RAM/article/viewArticle/136>
- Brandão, H. P., Borges-Andrade, J. E., Puente-Palacios, K., & Laros, J. A. (2012). Relationships between learning, context and competency: a multilevel study. *BAR. Brazilian Administration Review*, *9*(1), 1-22. Retrieved from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-76922012000100002&lng=en&tlng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-76922012000100002>.
- Carson, K. D., & Bedeian, A. (1994). Career commitment: construction of a measure and examination of its psychometric properties. *Journal of Vocational Behavior*, *44*(3), 237-262. Retrieved from <http://www.bus.lsu.edu/bedeian/articles/CareerCommitment-1994.pdf>
- Carson, K. D., Carson, P., & Bedeian, A. (1995). Development and construct validation of a career entrenchment measure. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *68*(4), 301- 320. doi: 10.1111/j.2044-8325.1995.tb00589.x
- Coelho Jr., F. A. (2009). *Suporte à aprendizagem, satisfação no trabalho e desempenho: um estudo multinível* (Tese de Doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Coelho Jr., F. C., & Borges-Andrade. Discussão sobre algumas contribuições da modelagem multinível para a investigação do desempenho no Trabalho. *Psico-USF*, *16*(2), 135-142. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/pusf/v16n2/v16n2a02.pdf>
- Cohen, A. (2003). *Multiple commitments in workplaces: an integrative approach*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

- Derue, D. S., & Morgeson, F. P. (2007). Stability and change in person-team and person-role fit over time: the effects of growth satisfaction, performance and self efficacy. *Journal of Applied Psychology, 92*, 1242-1253. Retrieved from https://www.msu.edu/~morgeson/derue_morgeson_2007.pdf
- Durand, T. (2000). L'alchimie de la compétence. *Revue Française de Gestion, 127* (1), 84-102.
- Kreft, I. G. G. & De Leuw, J. (2008). *Introducing multilevel modeling*. Retrieved from: <http://www.stat.ucla.edu/~deleuw/sagebook>
- Felix, C. M. R. (2005). A prática de competências gerenciais no setor público. *Revista de Administração Pública, 39* (2), 255-278.
- Freitas, I. A. (2005). *Impacto de treinamento nos desempenhos do indivíduo e do grupo de trabalho: suas relações com crenças sobre o sistema de treinamento e suporte à aprendizagem contínua*. (Tese de Doutorado não publicada). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Hox, J. (2002). *Multilevel analysis: techniques and applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Freitas, I. A. (2005). *Impacto de treinamento nos desempenhos do indivíduo e do grupo de trabalho: suas relações com crenças sobre o sistema de treinamento e suporte à aprendizagem contínua*. Tese de Doutorado não publicada – Brasília: Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia.
- Jesus, G. R. (2004). Fatores que afetam o desempenho do português: um estudo multinível com dados do SAEB 2001 (Dissertação de Mestrado não publicada). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Jesus, G. R., & Laros, J. A. (2004). Eficácia escolar: regressão multinível com dados de avaliação em larga escala. *Avaliação Psicológica, 3* (2), 93-106.

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

- Kozlowski, S. W. J., & Klein, K. J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations: contextual, temporal and emergent processes. In K. J. Klein, & S. W. J. Kozlowski (Orgs.), *Multilevel theory, research and methods in organizations: foundations, extensions and new directions* (pp. 03-90). San Francisco: Jossey-Bass.
- Laros, J. A., & Marciano, J. L. P. (2008) Análise multinível aplicada a dados do NELS:88. *Estudos em Avaliação Educacional, 19*, 263-278.
- Le Boterf, G. (1999). *Compétence et navigation professionnelle*. Paris: Éditions d'Organisatio.
- Maas, C. J. M., & Hox, J. J. (2005). Sufficient sample sizes for multilevel modeling. *Methodology, 1*(3), 86-92. doi: 10.1027/1614-1881.1.3.86
- Magalhães, M. O. (2005). *Personalidades vocacionais e desenvolvimento na vida adulta: generatividade e carreira profissional* (Tese de doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul.
- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior, 61*, 20-52.
- Retrieved from
<http://202.110.216.164:81/cds/forum/201010/13/093242vr55vhbmbmgtmtyt.pdf>
- Morgeson, F. P., & Hoffmann, D. A. (1999). The structure and function of collective constructs: implications for multilevel research and theory development. *Academy of Management Review, 8*, 547- 558. Retrieved from
https://www.msu.edu/~morgeson/morgeson_hofmann_1999.pdf
- Miles, J., & Shelvin, M. (2001). *Applying regression and correlation: a guide for students and researchers*. London: Sage Publications
- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

- components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instrumentation, and Computers*, 32(3), 396-402
- Puente-Palacios, K., & Borges-Andrade, J. E. (2005). O efeito da interdependência na satisfação de equipes: um estudo multinível. *Revista de Administração Contemporânea*, 9 (3), 57-78. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rac/v9n3/v9n3a04.pdf>
- Puente-Palacios, K., & Laros, J. A. (2009). Análise multinível: contribuições para estudos sobre efeito do contexto no comportamento individual. *Estudos de Psicologia*. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v26n3/v26n3a08.pdf>
- Rasbach, J., Steele, F., Browne, W., & Prosser, B. (2004). *A User's guide to MLwiN v. 2.0*. London. Centre for Multilevel Modelling. University of Bristol, UK.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical Linear Models: applications and data analysis methods*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Rebelo, T. M. M. S. D. (2006). Orientação Cultural para a Aprendizagem nas Organizações: Condicionantes e Consequentes. (Tese de Doutorado não publicada). Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Rowe, D. E. O. (2008). Múltiplos comprometimentos e suas relações com o desempenho: um estudo sobre docentes do ensino superior brasileiro em IES públicas e privadas (Tese de Doutorado). Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- Santos, 2011 ENAP
- Santos, A. P., & Borges-Andrade, J. E. (2012). Competências no Trabalho: “Estado da Arte” da Produção Científica Portuguesa e Estrangeira. (no prelo)
- Santos, L. A. (2001). Profissionalização da Gestão Pública, Ética, Corrupção, Eficiência e Eficácia: obstáculos institucionais e adequação dos processos de reforma do Estado no Cone Sul a esses propósitos. In VI Congresso Internacional do Centro Latino-Americano de Administração para o Desenvolvimento – CLAD. Retrieved from

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

http://www.anesp.org.br/userfiles/file/estudos/profissionalizacao_gestao.pdf

Santos, A. P. (no prelo). Competências para a Carreira de Gestores Governamentais:

Desenvolvimento e Evidências de Validade de uma Escala

Santos, A. P. (no prelo). Desenvolvimento e Evidências de Validade de uma Escala de

Competências para os Analistas em Tecnologia da Informação (ATI)

Santos, A. P. (no prelo). Evidências de Validade Fatorial da Escala de Competências para a

Carreira de Analistas de Finanças e Controle (AFC)

Santos, A. P. (no prelo). Construção e Evidências de Validação Fatorial de uma Escala de

Competências para os Analistas em Planejamento e Orçamento (APO)

Santos, A. P. (no prelo). Estudo Exploratório e Confirmatório da Escala de Orientação

Cultural para Aprendizagem (OCA)

Santos, A. P. (no prelo). Estudo Exploratório e Confirmatório das Escalas de

Comprometimento com a Carreira e Entrincheiramento na Carreira

Santos, A. P. (no prelo). Adaptação da Escala de Orientação Cultural para Aprendizagem

(OCA): Evidências de Validade de Conteúdo

Scheible, A. C. F. e Bastos, A. V. B. (2006). Comprometimento na carreira: explorando o conceito de entrincheiramento. In ENANPAD 2006, Salvador. *Anais do 30º Encontro da ANPAD – CD-ROM*.

Scheible, A. C. F., Bastos, A. V. B., & Rodrigues, A. C. A. de (2007). Comprometimento e entrincheiramento: integrar ou reconstruir? Uma exploração das relações entre estes construtos à luz do desempenho. *Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Snijders, T. (2008). Example session MLwiN. Retrieved from

<http://stat.gamma.rug.nl/snijders>

DESEMPENHO, APRENDIZAGEM E COMPROMETIMENTO

- Sonnentag, S., & Frese, M. (2002). Performance concepts and performance theory. In S. Sonnentag (Org.), *Psychological management of individual performance* (pp. 03-25). Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Sonnentag, S., Niessen, C., & Ohly, S. (2004). Learning at work: training and development. In C.L. Cooper, & I.T. Robertson (Orgs.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 19, 249-289. London: John Wiley & Sons.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Tesluk, P. E., Hofmann, D. and Quigley, N. (2005) Integrating the Linkages between Organizational Culture and Individual Outcomes at Work, In S. Sonnentag (Org.), *Psychological management of individual performance* (pp. 441-470). Chichester, UK: John Wiley & Sons. doi: 10.1002/0470013419.ch22
- Tucker, J. S., Sinclair, R. R., & Thomas, J. L. (2005). The multilevel effects of occupational stressors on soldiers' well-being: organizational attachment, and readiness. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(3), 276-299. doi: 10.1037/1076-8998.10.3.276

Conclusões

O comportamento humano, no trabalho ou fora dele, não pode ser compreendido apenas pela análise das características dos indivíduos ou das organizações onde realizam aquele trabalho. Esta premissa é evidentemente bem conhecida entre aqueles que investigam ou exercem atividades relacionadas ao comportamento humano no trabalho. Contudo, muitos estudos que investigam competências, ou outros aspectos associados a esse comportamento, frequentemente utilizam um método inadequado para capturar as influências do contexto organizacional, pois não tomam por base as teorias multiníveis.

Com o objetivo de suprir essa lacuna de pesquisa, este estudo teve como propósito investigar a expressão de competências no trabalho de carreiras da administração pública federal, a partir de um modelo multinível de análise. Para isso, evidencia características do contexto organizacional, com destaque para a existência de uma cultura de aprendizagem nas organizações; bem como atributos individuais, em especial, os vínculos com a organização e com a carreira.

Para o alcance do objetivo central anteriormente apresentado, a presente investigação foi realizada em três estudos: o primeiro buscou elaborar uma escala de competências para as carreiras participantes, bem como verificar evidências de validade fatorial das medidas desenvolvidas. No segundo estudo, foram realizadas verificações de evidências de validade de conteúdo e validade fatorial para as escalas de Orientação Cultural para Aprendizagem (OCA), comprometimento com a carreira e entrincheiramento na carreira. Para tanto, utilizou-se o coeficiente de validade de conteúdo (CVC), a análise fatorial exploratória e a análise fatorial confirmatória. No último estudo foi realizado o teste dos modelos por meio da análise multinível. Previamente a realização dos três estudos empíricos, foi elaborada uma revisão de literatura dos principais construtos investigados: expressão de competências no trabalho e orientação cultural para aprendizagem.

A revisão preliminar de literatura, no primeiro capítulo, sugere alguns pressupostos a partir dos quais essa investigação se desenvolveu:

a) a expressão de competências no trabalho depende não apenas da mobilização do repertório de conhecimentos, habilidades e atitudes adquiridos, mas também de variáveis contextuais, aproximando-se, portanto, da noção de desempenho no trabalho;

b) a cultura de aprendizagem em organizações exerce um importante papel como antecedente de variáveis dependentes de dimensão individual: aprendizagem, comprometimento, desempenho, satisfação, criatividade; e organizacional, como efetividade, mudança, produtividade;

c) a percepção da cultura de aprendizagem nas organizações impacta positivamente o comprometimento organizacional afetivo que, por sua vez, pode ser analisado como um dos antecedentes do desempenho individual;

d) há uma tendência nos estudos sobre comprometimento no trabalho à análise de diferentes vínculos – organização, carreira, sindicato – e a compreensão de seus antecedentes e consequentes;

d) há carência de estudos que procurem investigar as relações entre variáveis antecedentes ou moderadoras e a expressão de competências ou desempenho no trabalho, sob uma perspectiva multinível de análise; e

e) há, ainda, a necessidade de estudos capazes de abranger várias organizações com o intuito de identificar características desse nível intervenientes nos construtos em análise.

O desenvolvimento de medidas psicológicas relativas à expressão de competências no trabalho foi necessário uma vez que não havia medidas disponíveis para as carreiras investigadas, à exceção da carreira de Analista de Finanças e Controle. Nesse sentido, o

primeiro estudo dessa investigação correspondeu à elaboração de três escalas de competências para as carreiras de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental (EPPGG), Analista de Planejamento e Orçamento (APO) e Analista em Tecnologia da Informação (ATI), bem como na verificação de evidências de validade fatorial da escala já elaborada para os AFC.

As quatro carreiras estudadas – em situações diferenciadas de transversalidade – possuem dimensões específicas, no que se refere à expressão das competências no trabalho dos seus servidores. Os servidores pertencentes à carreira de EPPGG possuem competências classificadas em cinco dimensões, a saber: *políticas públicas e aperfeiçoamento da gestão; relacionamento interpessoal e comportamento profissional; habilidades gerenciais; apoio à formulação de políticas públicas e instrumentos e suporte ao trabalho*. Já os servidores pertencentes à carreira de APO expressam competências distribuídas em cinco fatores: *planejamento e orçamento governamentais; habilidades gerenciais; relacionamento interpessoal e comportamento profissional; instrumentos e suporte ao trabalho e avaliação da ação governamental*. As quatro dimensões: *planejamento e execução do trabalho, gestão estratégica; relacionamento interpessoal e comportamento no trabalho* constituem as competências exercidas pelos AFC. Os servidores pertencentes ao cargo de ATI exercem competências nas dimensões: *técnico-normativas, comportamentais, de suporte e de gestão de TI*. Os instrumentos elaborados refletiram as atribuições das carreiras e mostraram evidências satisfatórias de validade e fidedignidade.

A partir da elaboração desses instrumentos, foram identificados itens comuns que, por sua vez, constituíram duas dimensões transversais: *comportamento profissional e instrumentos e suporte ao trabalho*. Essas duas dimensões corresponderam às variáveis critério utilizadas no último estudo da presente tese

No segundo estudo empírico, o objetivo foi obter evidências de validades de conteúdo, fatorial e confirmatória para algumas das variáveis antecedentes do estudo: orientação cultural para aprendizagem (OCA), comprometimento com a carreira e entrincheiramento na carreira. A OCA revelou-se um instrumento válido, fidedigno e adequado à realidade brasileira. Nas investigações de dimensionalidade, adotou-se um modelo fatorial de segunda ordem cujas dimensões correspondem àquelas teoricamente previstas para o construto.

Os índices de fidedignidade das dimensões dos construtos comprometimento e entrincheiramento na carreira também revelaram adequabilidade e boa precisão das medidas. Ainda, as duas escalas obtiveram índices de ajuste bastante satisfatórios na análise fatorial confirmatória (AFC). Adotaram-se, no terceiro estudo, os itens resultantes da AFC por se tratar de uma técnica mais complexa e adequada à confirmação de dimensionalidade dos construtos.

O terceiro estudo, ao utilizar um modelo de regressão multinível, revelou antecedentes da expressão de duas dimensões do desempenho dessas carreiras. Ofereceu, portanto, evidências empíricas para pressupostos e relações hipotetizadas por teorias psicológicas e administrativas.

Das variáveis antecedentes, percepção de orientação cultural para aprendizagem (individual e agregada) e proporção de servidores pertencentes às carreiras (variável de nível organizacional) revelaram efeitos significativos em ambas as dimensões analisadas: *contexto* e *tarefa*. Pode-se inferir, assim, que ambientes mais profissionalizados e facilitadores da aprendizagem estimulam o desempenho dos servidores. Entendendo-se profissionalização como reforço ao sistema de mérito e à situação atual das áreas de recursos humanos na administração pública, cujas características marcantes são o desaparelhamento para o cumprimento de funções específicas relativas à contratação, gestão do desempenho e

desenvolvimento dos servidores; bem como pelo não incentivo aos ambientes promotores de aprendizagem.

Escolaridade e tamanho da organização também emergiram como preditores significativos das duas dimensões investigadas. Assim, práticas como o incentivo ao desenvolvimento por meio de pós-graduação, aliada à possibilidade de atuação em organizações com maior número de servidores – e, portanto, mais complexas – elevam o grau de expressão de competências transversais no trabalho. A gestão adequada da capacitação e da mobilidade dos servidores pertencentes às carreiras investigadas tem impacto significativo no desempenho.

Antecedentes específicos para cada uma das dimensões analisadas aproximaram o modelo proposto dos pressupostos teóricos preconizados por Sonnentag e Frese (2002). Nesse sentido, o desempenho contextual revelou preditores efetivamente relacionados a variáveis de natureza disposicional: comprometimento organizacional afetivo, identidade com a carreira e planejamento desta carreira. Por outro lado, o desempenho voltado para a tarefa, aqui caracterizado pela dimensão *interpretação e desenvolvimento de normas*, possui preditores relacionados à aquisição formal de habilidades necessárias à execução da tarefa, representados pelos investimentos em TD&E – nos níveis individual e organizacional.

Para além dos antecedentes investigados, os resultados apontam a necessidade de reconhecimento da natureza do desempenho – relacionado à tarefa ou ao contexto – para a tomada de decisão gerencial, formulação de políticas de pessoal na administração pública, bem como para a realização de investigações futuras.

Os resultados confirmaram a pertinência da análise multinível para o estudo da expressão de competências no trabalho, uma vez que esta permitiu gerar estimativas preditivas mais precisas e examinar melhor as relações entre variáveis que pertencem a diferentes níveis de análise. Essa abordagem facilitou a identificação de fatores contextuais

que influenciam diretamente a expressão de competências transversais de carreiras da administração pública, fazendo com que esta investigação pudesse oferecer contribuições essenciais para o estudo da expressão de competências e do desempenho no trabalho no setor público.

A participação significativa de variáveis contextuais – aliada a indicadores mais específicos, como a proporção de servidores de carreira na organização – revelam que a expressão de competências, e notadamente o desempenho, dependem de alguns fatores contextuais e características organizacionais: estruturação de carreiras e investimentos em TD&E e num ambiente organizacional promotor da aprendizagem individual. Tais contribuições se estendem ao entendimento do construto expressão de competências no trabalho, bem como da sua relação intrínseca com variáveis ainda pouco exploradas na literatura, como: cultura de aprendizagem e vínculos individuais com a carreira, além dos vínculos com a organização, previamente mais investigados.

Recomendações práticas

A presente investigação possui algumas implicações práticas, por se tratar de uma pesquisa aplicada. Desta forma seus resultados poderão impactar diretamente os órgãos da administração pública, bem como aquelas unidades responsáveis pela formulação de políticas de gestão das carreiras investigadas.

Recomenda-se o uso das escalas de competências aqui desenvolvidas para cada uma das carreiras participantes. As escalas de competências desenvolvidas podem subsidiar os processos de capacitação (formação e aperfeiçoamento), bem como a definição de critérios para mensuração de desempenho, seleção e alocação de servidores.

Outra recomendação às organizações públicas aqui investigadas é o incentivo ao desenvolvimento dos servidores públicos por meio da pós-graduação, bem como o desenvolvimento de políticas que incentivem a atuação de servidores em organizações

distintas com vistas a ampliar a mobilidade. Assim, trata-se da formulação de políticas de incentivo ao desenvolvimento de competências, seja por meio da pós-graduação, seja por meio do estímulo à atuação em organizações de complexidade distintas. Nesse sentido, a mobilidade pode ser inclusive ampliada e regulada para as demais carreiras que participaram deste estudo e cuja possibilidade de atuação em outros órgãos é mais restrita, como é o caso dos AFC.

A criação de um contexto que seja facilitador da aprendizagem revela-se como outra recomendação prática a ser observada pelas organizações. Nesse sentido trata-se de políticas e práticas gerenciais capazes de: estimular os servidores a refletirem sobre seu trabalho, incentivar a comunicação e a troca de informações entre servidores e departamentos, apoiar idéias inovadoras para melhoria dos processos de trabalho, reconhecer em outras organizações oportunidades de troca de conhecimento e mudança e perceber o cidadão enquanto principal ator das políticas desenvolvidas. Tão importante quanto oferecer ambientes e contextos de trabalho adequados, é o incentivo à aprendizagem formal, por meio da qual os servidores adquiram conhecimentos e habilidades requeridos para a expressão de competências relacionadas à tarefa.

Não obstante políticas específicas para o desenvolvimento de competências das carreiras investigadas, os resultados desse estudo instigam à formulação de políticas mais estruturantes relacionadas à profissionalização da administração pública. Trata-se, portanto, do incentivo ao sistema de mérito, bem como da estruturação de carreiras, cujos servidores tenham vínculos psicológicos com elas e com as organizações públicas e desenvolvam e expressem competências relacionadas à tarefa e às suas atribuições, bem como ao contexto em que estão inseridos. Esses vínculos, com a realização da presente pesquisa, acumularam evidências de validade para as escalas que os diagnosticam e três deles demonstraram ser

importantes preditores da expressão de competências associadas ao desempenho voltado para o contexto.

Limitações

O método utilizado na presente pesquisa impõe algumas limitações, entre as quais é importante destacar:

a) A obtenção dos dados sobre medidas utilizadas (expressão de competências, orientação cultural para aprendizagem, comprometimento organizacional afetivo, comprometimento com a carreira e entrenchamento na carreira), por meio de autorelato pode conter imprecisões, erros de halo e outros vieses, além de ter sujeitado os resultados ao impacto da variância comum;

b) A utilização de amostra circunscrita a apenas quatro carreiras da administração pública permite a obtenção de validade interna, mas restringe os resultados aos demais servidores da administração pública, impedindo sua generalização;

c) A natureza transversal da investigação realizada impede a indicação de relações causais teoricamente hipotetizadas entre as variáveis estudadas.

Acredita-se que essas limitações, embora existam e possam restringir os resultados, não invalidam o estudo, uma vez que tais entraves são bastante comuns em pesquisas no campo do comportamento organizacional (Jex & Bliese, 1999; Van Yperen, Van Den Berg, & Willering, 1999).

Contribuições do estudo

Considerando a relativa escassez de estudos empíricos sobre a relação intrínseca do construto expressão de competências no trabalho com variáveis ainda pouco exploradas na literatura, como cultura de aprendizagem e vínculos no trabalho, esta pesquisa oferece contribuições práticas, teóricas e metodológicas.

Para as organizações públicas – aqui delimitadas em ministérios, autarquias e fundações – a presente investigação traz contribuições de ordem prática. Seus resultados podem orientar a formulação de políticas relativas à gestão de pessoas, quer sejam mais próximas das carreiras investigadas, quer sejam mais abrangentes, por exemplo: o incentivo à mobilidade e a ambientes favoráveis à aprendizagem. Os resultados são importantes, também, para os servidores que integram as carreiras pesquisadas, uma vez que a identificação de competências relevantes ao seu desempenho contribui para o desenvolvimento dessas competências e pode orientar o processo de autodesenvolvimento profissional, de construção de trilhas de aprendizagem e de gestão de carreiras, com possíveis reflexos sobre seus vínculos com a carreira, maiores graus de comprometimento e menores de entrincheiramento.

Outra contribuição diz respeito ao desenvolvimento de uma escala para medir competências das carreiras investigadas. A validação dessas escalas revelou indicadores psicométricos confiáveis, de forma que os instrumentos podem ser utilizados, com segurança, tanto para condução de investigações empíricas, bem como para intervenções organizacionais, em especial no que se refere à identificação de necessidades de desenvolvimento de competências e à definição de padrões de desempenho.

O aprimoramento de outras três escalas, a saber: orientação cultural de aprendizagem, comprometimento com a carreira e entrincheiramento na carreira, facilita a realização de novos estudos empíricos com essas variáveis. Adicionalmente, a escala de orientação cultural para aprendizagem foi adaptada para o contexto brasileiro por meio da utilização de três técnicas de evidências de validade: coeficiente de validação de conteúdo (CVC), análise fatorial exploratória e análise fatorial confirmatória, obtendo excelentes indicadores psicométricos e estrutura fatorial de segunda ordem que se aproxima das investigações de dimensionalidade realizadas em Portugal.

Do ponto de vista teórico, esta investigação, ao revelar antecedentes da expressão de competências no trabalho, oferece evidências empíricas para pressupostos e relações hipotetizadas por teorias psicológicas e administrativas, trazendo contribuições àqueles que procuram explicar o desempenho de pessoas, bem como aos que desejam aprofundar estudos sobre a natureza da competência humana no trabalho.

Sob o aspecto metodológico, essa tese traz contribuições por adotar uma perspectiva multinível de análise, respeitando o pressuposto de que as organizações constituem sistemas integrados e multiníveis. A utilização desta perspectiva de análise facilitou a compreensão de fatores contextuais que influenciam a expressão de competências no trabalho. Também permitiu gerar estimativas preditivas mais confiáveis, trazendo uma contribuição mais relevante sobre o fenômeno estudado.

Finalmente, tratando-se de estudo sobre um tema em evidência e que ainda necessita de investigações empíricas, espera-se ter contribuído para o debate teórico e prático em torno do assunto, bem como ensejado a realização de novas pesquisas. Apesar do que foi alcançado por essa pesquisa é importante a realização de mais estudos sobre o tema.

Pesquisadores e organizações poderiam se dedicar a, por exemplo:

- a) realizar investigações sobre competências relevantes a outras carreiras da administração pública federal, incluindo competências relevantes aos ocupantes de cargos de natureza gerencial;
- b) verificar se os resultados obtidos nesta pesquisa são consistentes em outras carreiras da administração pública federal, ou ainda em outras organizações, inclusive no setor privado;
- c) realizar estudos de evidências de validade da escala de orientação cultural para aprendizagem visando confirmar a dimensionalidade da medida;

d) realizar estudos da especificidade de antecedentes e consequentes da expressão de competências no trabalho, tendo em vista sua natureza – relacionada à tarefa ou ao contexto;

f) investigar que outras características do contexto de trabalho e da organização podem facilitar ou restringir a expressão de competências no trabalho, dentro de uma perspectiva de múltiplos níveis de análise;

g) verificar como a expressão de competências no trabalho dos servidores públicos pode influenciar o desempenho das organizações; e

h) testar efeitos moderadores e mediadores em modelos de regressão multinível, bem como incluir novos níveis de análise no caso de expressão de competências no trabalho, quer sejam: equipes, carreiras ou departamentos.

Referências

- Bardin, L. (2002). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Blau, G. (2003). Testing for a four-dimensional structure of occupational commitment. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76(4), 469-488.
doi: 10.1348/096317903322591596
- Brandão, H. P. (2009). *Aprendizagem, contexto, competência e desempenho: um estudo multinível* (Tese de Doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Cohen, A. (2003). *Multiple commitments in workplaces: an integrative approach*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gonczi, A. (1999). Competency-based learning: a dubious past - an assured future? In D. Boud & J. Garrick (Orgs.), *Understanding learning at work* (pp. 180-194). Londres: Routledge.
- Jex, S. M., & Bliese, P. D. (1999). Efficacy beliefs as a moderator of the impact of work-related stressors: a multilevel study. *Journal of Applied Psychology*, 84 (3), 349-361.
Retrieved from
<http://faculty.washington.edu/mdj3/MGMT580/Readings/Week%208/Jex.pdf>
- Le Boterf, G. (1999). *Compétence et navigation professionnelle*. Paris: Éditions d'Organisation.
- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 20-52.
Retrieved from
<http://202.110.216.164:81/cds/forum/201010/13/093242vr55vhhbmbmgmtmtyt.pdf>
- Rebelo, T. & Gomes, A. D. (2011). The OLC Questionnaire: A Measure to Assess an Organization's Cultural Orientation towards Learning. In A. Mesquita, *Technology for*

- Creativity and Innovation: Tools, Techniques and Applications* (pp. 216-236). New York: Hershey.
- Richardson, R. J., Peres, J. A. S., Wanderley, J. C. V., Correia, L. M., & Peres, M. H. M. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas.
- Santos, A. P. (2011). Conhecimentos, habilidades e atitudes: o conceito de competências e seu uso no setor público. *Revista do Serviço Público*, 62, 369-384.
- Sonnentag, S., & Frese, M. (2002). Performance concepts and performance theory. In S. Sonnentag (Org.), *Psychological management of individual performance* (pp. 03-25). Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Tesluk, P. E., Hofmann, D. and Quigley, N. (2005) Integrating the Linkages between Organizational Culture and Individual Outcomes at Work, In S. Sonnentag (Org.), *Psychological management of individual performance* (pp. 441-470). Chichester, UK: John Wiley & Sons. doi: 10.1002/0470013419.ch22
- Van Yperen, N. W., Van Den Berg, A. E., & Willering, M. C. (1999). Towards a better understanding of the link between participation in decision-making and organizational citizenship behaviour: a multilevel analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72 (3), 377-392. Retrieve from:
<http://www.rug.nl/psy/organisatie/vakgroepen/seno/files/9.%20joop%201999%20ocb%2091.pdf>
- Vergara, S. C. (1998). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.