
O desenvolvimento das competências de alunos formandos do curso de Administração: um estudo de modelagem de equações estruturais

*Arilda Schmidt Godoy
Claudia Simone Antonello
Diógenes Souza Bido
Dirceu da Silva*

RESUMO

Neste trabalho, tem-se como objetivo geral identificar e analisar as opiniões de alunos sobre as competências adquiridas no curso de graduação em Administração de Empresas. Os resultados encontrados são discutidos com foco na validação da escala utilizada na coleta dos dados e na organização de um modelo explicativo para o conjunto das competências identificadas. A estratégia metodológica utilizada visa avaliar a validade de um modelo explicativo gerado a partir de dados coletados em estudo anterior que identificou as quatro dimensões ou fatores aqui explicitados. Parte-se dessas dimensões, articulando-as em um modelo integrado, apoiado em Cheetham e Chivers (2005) e testado por meio do método de Modelagem de Equações Estruturais. A análise dos resultados obtidos possibilita dizer que, para os alunos pesquisados, as competências adquiridas estão organizadas em quatro construtos: competência social, competência para solução de problemas, competência técnico-profissional e competências básicas. Verifica-se, ainda, que o construto competências básicas pode ser considerado o fator gerador dos outros três.

Palavras-chave: ensino de administração, competências e habilidades, modelo de competências, modelagem de equações estruturais, avaliação de competências.

1. INTRODUÇÃO

As organizações buscam, pela implementação e pelo desenvolvimento sofisticado de seus recursos humanos e estratégias de aprendizagem no local de trabalho, desenvolver competências que permitam aos funcionários responder, rápida e flexivelmente, às necessidades do negócio (LEI e HITT, 1996; SPANGENBERG *et al.*, 1999).

Recebido em 06/abril/2007
Aprovado em 24/abril/2009

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*
Editor Científico: Nicolau Reinhard

Arilda Schmidt Godoy, Mestre e Doutora pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, é Professora no Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie (CEP 01302-907 – São Paulo/SP, Brasil).

E-mail: arilda@mackenzie.com.br

Endereço:

Universidade Presbiteriana Mackenzie
Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas
Rua da Consolação, 896
01302-907 – São Paulo – SP

Claudia Simone Antonello, Mestre e Doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, é Professora e Pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEP 90010-460 – Porto Alegre/RS, Brasil).

E-mail: csantonello@ea.ufrgs.br

Diógenes de Souza Bido, Mestre e Doutor em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, é Professor no Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie (CEP 01302-907 – São Paulo/SP, Brasil).

E-mail: diogenesbido@yahoo.com.br

Dirceu da Silva, Graduado em Física e Matemática e Doutor em Educação (avaliação e cognição) pela Universidade de São Paulo, é Professor no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho (CEP 05001-000 – São Paulo/SP, Brasil).

E-mail: dirceuds@gmail.com

Evidências sugerem que nos Estados Unidos e, mais recentemente, no Reino Unido, há aumento na utilização de modelos de competência nas organizações visando orientar as iniciativas de aprendizagem no local de trabalho. O uso desses modelos tem o duplo propósito de facilitar a identificação de necessidades de aprendizagem e assegurar a provisão de aprendizagem dirigida às necessidades do negócio (REID e BARRINGTON, 1994; THOMSON e MABEY, 1994).

Nota-se interesse pelo tema também no meio acadêmico. Segundo Garavan e McGuire (2001), uma pesquisa realizada pela Universidade de Cranfield mostra aumento no uso de modelos de competência na Europa. Outros estudos revelam que o movimento de competência já está instalado em vários países, entre eles Austrália (CORNFORD e ATHANASOU, 1995), Estados Unidos da América (BOYATZIS e KOLB, 1995), Reino Unido (NEWTON e WILKINSON, 1995), países escandinavos (MABON, 1995) e Israel (REICHEL, 1996).

Essa tendência pode ainda ser atribuída ao papel proativo assumido pelos governos nacionais, especialmente nos Estados Unidos e na Inglaterra, ao considerarem os possíveis benefícios advindos da criação e da adoção de padrões de competência reconhecidos. Entende-se, atualmente, que padrões de competência nacionais são inestimáveis por estabelecerem uma base para a implementação de treinamento no local de trabalho, bem como para iniciativas de desenvolvimento (WINTERTON e WINTERTON, 1999). No entanto, uma pesquisa empírica realizada por Matlay (2000) sugere que tais iniciativas estão tendo pequeno impacto nas necessidades de treinamento no setor de pequenas empresas. Para esse autor, o investimento atual em treinamento em pequenas empresas fracassa significativamente no que diz respeito ao atendimento das necessidades percebidas pelos proprietários/gerentes e sua mão de obra.

O uso de modelos de competência nas organizações é considerado problemático por alguns autores, isso porque os pesquisadores encontram dificuldade com a noção de que é possível isolar componentes de desempenho efetivo e selecionar funcionários utilizando modelos rigorosos (TOWNLEY, 1994). A ideia de que funcionários eficientes deveriam exibir um conjunto de competências específicas também é considerado um problema (RAELIN e COOLEGE, 1995), especialmente quando se vinculam os modelos às oportunidades de promoção e de desenvolvimento de carreira (THOMSON e MABEY, 1994). Apesar dessas dificuldades, o movimento de competência, na área de Recursos Humanos, parece ter contribuído para a identificação de necessidades, tanto nos níveis iniciais de carreira como nos níveis gerenciais (REID e BARRINGTON, 1994; GRUGULIS, 1997).

Além de sua utilização no âmbito das organizações, o modelo de competência também tem servido de balizador no campo da formação educacional, em seus vários níveis, apoiando a organização dos projetos pedagógicos e currículos escolares (NUNES e FERRAZ, 2005). Nesse campo

situa-se a temática do trabalho aqui apresentado, que foca sua atenção no uso da noção de competências no planejamento dos cursos superiores da área de Administração de Empresas.

Embora a noção de competências possa ser examinada – teórica e empiricamente – a partir de três dimensões (RUAS, 2005), esta pesquisa está centrada em sua dimensão individual. O exame dessas dimensões, ainda que superficial, dessas dimensões exige a adoção de um conceito amplo que permita uniformidade de vocabulário, mesmo que se reconheça a diversidade conceitual que envolve essa noção. É possível dizer, segundo Ruas (2005), que toda competência é fundamentada em um conjunto de capacidades que envolvem conhecimentos, habilidades e atitudes passíveis de desenvolvimento, tanto no âmbito organizacional quanto nos níveis funcionais ou de grupos, assim como sob uma perspectiva individual. É importante reconhecer, no entanto, conforme aponta Ellstrom (1997), que a questão das competências envolve uma complexa relação entre os atributos do trabalhador como indivíduo, os fatores presentes no nível da organização (por exemplo, suas políticas de geração e desenvolvimento de novos produtos e de recursos humanos) e aqueles que atuam no nível macro (como as políticas econômicas, tecnológicas e de desenvolvimento de um país).

Dentre os campos de conhecimento que se preocupam com a temática das competências, este trabalho está centrado no imbricamento das áreas de administração de empresas e de educação, uma vez que tem como foco questões relativas à formação dos administradores e procura responder à pergunta: Quais as competências individuais adquiridas para o exercício da profissão de administrador durante o curso de graduação, sob o ponto de vista do formando?

Para responder a essa questão, tem-se nesta pesquisa o objetivo de identificar e analisar as opiniões dos alunos sobre as competências adquiridas no curso de graduação em Administração de Empresas de uma universidade privada, localizada na cidade de São Paulo. Busca-se apresentar e discutir os resultados encontrados focando a validação da escala utilizada no processo de coleta dos dados e na organização de um modelo explicativo para o conjunto das competências identificadas. Espera-se que tais informações ofereçam subsídios para discussão de aspectos relativos à formação dos administradores em cursos de graduação.

O trabalho está estruturado em seis itens. No primeiro, de caráter introdutório, busca-se estabelecer a relevância do tema, o problema e os objetivos da pesquisa. No segundo apresenta-se breve referencial teórico; no terceiro descreve-se um modelo de competências; o quarto informa-se sobre os procedimentos metodológicos que orientaram a realização da pesquisa de campo; o quinto apresentam-se os resultados obtidos e a respectiva análise a partir do referencial teórico; e, por fim, no sexto, apresentam-se as considerações que fecham o trabalho.

2. EXPLORANDO AS NOÇÕES DE COMPETÊNCIA

O tema competências suscita, há alguns anos, longas discussões, inúmeros trabalhos juntamente com os saberes de experiências e saberes de ação, tanto no mundo do trabalho e da formação profissional como no do ensino.

De acordo com Sandberg (2000) e Garavan e McGuire (2001), as definições de competências refletem três abordagens particulares: orientada para o indivíduo; orientada para o cargo/função; multidimensional. Já de acordo com Civelli (1997), a abordagem de competência baseada no desenvolvimento de recursos humanos não está circunscrita a uma definição, identificação ou classificação. Segundo Garavan e McGuire (2001, p.74), também não está vinculada a conhecimento, mas é “uma combinação de saber e poder fazer”. Há várias definições em publicações e, conforme Civelli (1997), existem no mínimo três grandes abordagens com grau alto de generalização que podem ser categorizadas como correntes inglesa, norte-americana e francesa.

A corrente francesa tem como principais pesquisadores Le Boterf, Zarifian e Perrenoud. De acordo com Le Boterf (1999), a competência é constituída pela integração do saber (*savoir*), saber fazer (*savoir-faire*) e saber agir (*savoir-agir*), ou seja:

- “a competência é a capacidade de integrar os saberes diversos e heterogêneos para finalizá-los sobre a realização das atividades [...] não são transferíveis, mas sim temos de criar condições favoráveis para a construção pessoal de competências. A definição abrange um saber combinatório, em que o sujeito é o centro da competência. [...] em que ele faz por meio da combinação e mobilização de um duplo conjunto de recursos: os incorporados (conhecimentos, experiências, qualidades pessoais, vivência, etc.) e a rede de recursos de seu ambiente (redes profissionais, redes documentais, banco de dados, etc.)” (LE BOTERF, 1999, p.21).

No Brasil, apoiados no modelo francês, Fleury e Fleury (2001, p.21) definem competência como:

- “[...] um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”.

Complementarmente, é preciso levar em consideração os aspectos apontados por Bitencourt (2004, p.68) em relação à articulação entre competências individuais e coletivas. Nesse sentido, a autora entende as competências como

- “[...] um processo contínuo e articulado de formação e desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes, em que o indivíduo é responsável pela construção e consolidação de suas competências (autodesenvolvimento) a partir da interação com outras pessoas no ambiente de trabalho, familiar e/ou em outros grupos sociais (escopo ampliado), tendo em vista o aprimoramento de sua capacitação,

podendo, dessa forma, adicionar valor às atividades da organização, da sociedade e a si próprio (autorrealização)”.

Tomando como referência os conceitos alinhados à vertente francesa, é importante reconhecer, no entanto, que estudos que descrevem a opinião dos profissionais – ou dos indivíduos em processo de formação – acerca das competências adquiridas estão verificando as opiniões e representações que eles têm sobre elas, não permitindo inferências sobre o exercício delas em situações reais de trabalho. Zarifian (2001), ao discutir a relação das competências com os sistemas de formação, denomina as competências adquiridas no processo educativo de “competências de fundo” ou “competências recursos”. Considera que o termo competências utilizado nos sistemas formativos não tem exatamente o mesmo sentido quando de seu emprego pela área empresarial, pois as ações de formação não são marcadas pela relação salarial nem podem se comprometer em garantir uma preparação que esteja pautada em responsabilidades, controles e sanções que caracterizam os sistemas produtivos.

A partir das definições de competências, têm sido articulados e desenvolvidos sistemas classificatórios para o conjunto das competências necessárias ao exercício profissional dos administradores no âmbito das empresas e daquelas tomadas como referência na organização dos currículos escolares dos cursos de graduação.

Fleury e Fleury (2001, p.24) propõem três grandes blocos de competências. Num deles, denominado competências de negócio, estão presentes aquelas “[...] relacionadas à compreensão do negócio [...]” em função de seus objetivos, do mercado, da clientela, dos competidores, assim como do contexto político e social mais amplo. No segundo bloco, aparecem as competências técnico-profissionais características de determinada ocupação, atividade ou operação. No terceiro são colocadas as competências sociais entendidas como aquelas necessárias “[...] para interagir com as pessoas [...]”.

A partir da revisão da literatura sobre competências, identifica-se um ponto comum entre os autores, que é a derivação das competências com base no conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes esperadas das pessoas. Como se pode detectar, esse tripé está presente nos artigos teóricos, nos artigos de pesquisa empírica, nos artigos que examinam a questão no âmbito das empresas, assim como nos que buscam refletir e analisar como a noção de competência tem sido usada pelos processos educativos formais e não formais responsáveis pelo desenvolvimento dos indivíduos em diferentes níveis.

Examinando a literatura inglesa, foi possível identificar um modelo que a princípio parece reunir uma série de elementos importantes quando se quer refletir sobre a noção de competências no âmbito da educação superior. Assim, finalizando a construção do arcabouço teórico, apresenta-se o modelo elaborado por Cheetham e Chivers (testado, discutido e revisa-

do em artigos de 1996 e 1998, e apresentado em versão final na obra de 2005).

3. O MODELO DE COMPETÊNCIAS PROPOSTO POR CHEETHAM E CHIVERS

A ideia de competência, em qualquer esfera do trabalho, pode ser um conceito difícil de ser estabelecido. Particularmente difícil quando relacionado a ocupações profissionais cujos papéis podem ser complexos e o conhecimento e as habilidades envolvidos são muitos e variados. Não só há muitas definições de competência que podem ser encontradas na literatura, mas também há várias abordagens utilizadas na estruturação de um modelo para dar sentido às competências. McLagan (1997) identificou seis abordagens para definir e desenvolver modelos de competência: tarefas do trabalho; resultados de esforços de trabalho; resultados (*outputs*); conhecimento, habilidades e atitude (CHA); qualidades de desempenhos superiores; e pacotes de atributos. Com o incremento das adaptações de modelos de competência em estabelecimentos de ensino e organizações de setores privados, muitos dos modelos de competência desenvolvidos, pelo menos parcialmente, durante as últimas três décadas correspondem às seis abordagens identificadas ou a combinações dessas seis.

A identificação e a avaliação de competências são assuntos controversos. Diversas críticas são feitas quando se considera a validade e a confiança dos processos de identificação e os métodos de avaliação, que estão fortemente baseados em tradições positivistas e refletem os princípios científicos de abordagens quantitativas (BURGOYNE, 1989; SANDBERG, 2000).

Isso necessariamente não quer dizer que listas de competência tenham pouco ou nenhum valor. Burgoyne (1990), como crítico da “divisão por uma lista de competências”, reconhece que podem haver algumas competências que têm relevância universal e que essas poderão servir de embasamento para programas de desenvolvimento gerencial, incluindo fundamentos que são exigidos para atuar em qualquer contexto gerencial. Embora alguns desses possam mudar com o passar do tempo, eles também incluem as competências de *overarching*, tais como “aprender, mudar, adaptar, prever, antecipar e criar mudança” (BURGOYNE, 1990, p.23).

Cheetham e Chivers (1996; 1998; 2005) procuram contribuir discutindo e propondo um novo modelo. Para sua construção, utilizaram ampla gama de modelos existentes, protocolos para descrição de competências, extensa literatura sobre educação e desenvolvimento profissional e um estudo empírico desenvolvido com profissionais de 20 diferentes profissões. O objetivo principal não era produzir um modelo híbrido que tentasse conciliar todos os pressupostos e teorias, mas procurar elementos coerentes dentro das diferentes abordagens e propor um modelo mais holístico.

No coração do modelo proposto estão quatro componentes centrais, considerados importantes para a obtenção de um desempenho efetivo: competência de conhecimento/cognitiva; competência funcional; competência comportamental ou pessoal; e competência de valores / ética. O modelo elaborado por Cheetham e Chivers sofreu influências fundamentais:

- do trabalho seminal de Schön (1983, 1987) ao assumir que a competência crucial para todos os profissionais é a reflexão. Ela é importante para o desenvolvimento inicial, para a prática do dia a dia e para a melhoria contínua. Os tipos de reflexão incluem **reflexão em ação** (durante uma atividade) e **reflexão sobre ação** (após uma atividade). Schön chamou isso de nova epistemologia da prática profissional e gerou o conceito do **profissional reflexivo**, que se tornou noção central de muitos programas de desenvolvimento profissional;
- do modelo de competência no trabalho (MANSFIELD e MATHEWS, 1985), apontado como um modelo que tenta tornar os padrões profissionais mais dinâmicos, demonstrando como vários componentes de competência interagem entre si. Aqui a competência é vista como tendo três componentes básicos: o gerenciamento das tarefas, o ambiente de trabalho e o papel de trabalho;
- das habilidades fundamentais (antigamente chamadas de habilidades centrais), que se constituem em habilidades genéricas e transferíveis, assim chamadas por serem importantes para todas as ocupações e desejadas pela maioria dos empregadores no Reino Unido. Durante anos, o governo inglês tem patrocinado o desenvolvimento de padrões profissionais para todos os tipos de ocupação, os quais são usados como uma base para qualificações vocacionais nacionais (NVQs) e para variedade de outros propósitos. A abordagem de padrões profissionais está fortemente baseada na noção de competência (JESSUP, 1991);
- da taxionomia de Bloom (1956), utilizada para categorizar os vários tipos de resultados de aprendizagem no domínio do conhecimento;
- do trabalho sobre competência comportamental (principalmente na área de Administração) desenvolvido por vários investigadores norte-americanos, incluindo Boyatzis (1982), Klemp (1980) e Schroder (1989). Em contraste com a abordagem de competência funcional, vários investigadores dos Estados Unidos, especialmente no campo da Administração, focalizam nas competências pessoais (ou comportamentais). Essas incluem a autoconfiança, o controle das emoções e as habilidades interpessoais;
- do conceito de metacompetências (metaqualidades ou meta-habilidades) associado a autores que identificaram competências genéricas de alto nível, que transcendem outras competências e que, em alguns casos, possibilitam a introspecção ou autoanálise. Essas podem ampliar e reforçar outras competências ou podem ser importantes para sua aquisição. Incluem criatividade, análise, solução de problemas e autodesenvolvimento e as relacionadas com aprendizagem.

Reynolds e Snell (1988) identificam o que eles chamam **metaqualidades** criatividade, agilidade mental e habilidade de aprendizagem. Essas, acreditam os autores, podem reforçar outras qualidades. Hall (1986) recorre a **meta-habilidades**, definido-as como habilidades que tornam possível a aquisição de outras habilidades. Linstead (1991), Hyland (1992) e Nordhaug (1993) empregam o termo **metacompetências**;

- de vários trabalhos sobre ética e valores nas profissões e dentro dos padrões profissionais, tais como o de Ozar (1993) e Eraut *et al.* (1994). A maioria dos modelos de competência atribui pouca atenção explícita a ética e valores, porém, vários pesquisadores deram ênfase a sua importância para a competência profissional.

A partir de todas essas contribuições, o modelo gerado por Cheetham e Chivers (2005) apresenta, como especificado anteriormente, uma estrutura de quatro componentes essenciais: competência cognitiva / conhecimento, competência funcional, competência pessoal/comportamental e competência de valores/ética. Permeando essas competências centrais, estão as metacompetências propostas pelos autores: comunicação, autodesenvolvimento, agilidade mental, capacidade de análise, criatividade e solução de problemas.

A dinâmica do modelo, a partir da identificação das metacompetências, juntamente com os quatro componentes centrais e seus subcomponentes, interage para produzir uma gama de resultados: macrorresultados (os resultados amplos, globais – ou talvez a longo prazo – da atividade profissional); microrresultados (os resultados de atividades mais específicas); resultados parciais (os resultados de uma atividade parcialmente concluída).

Esses resultados podem ser observados e podem testar a competência profissional por parte de um indivíduo. Resultados, de qualquer tipo, foram considerados capazes de ser observados pelo próprio indivíduo e pelo *feedback* dos outros. A autopercepção dos resultados é entendida como conduzindo à reflexão como sugerido por Schön (1983; 1987). Assim, o principal propósito da reflexão é melhorar a competência profissional. O modelo apresenta os resultados da reflexão como tendo o potencial para alimentar quaisquer dos componentes centrais, seus vários subcomponentes e as metacompetências, completando assim o ciclo de melhoria contínua. A reflexão (sobre a ação passada ou atual) pode conduzir a alguma modificação comportamental e à melhoria da competência profissional.

Os quatro componentes centrais podem ser separados conceitualmente, mas na prática estão relacionados em vários níveis. Também há inter-relações entre diferentes competências dentro do mesmo componente central. Por exemplo, para realizar uma competência funcional particular, podem ser necessárias certas competências pessoais. Estabelece-se relevância similar para cada um dos quatro componentes centrais, mas estes podem variar na importância de acordo com as profissões, assim como as metacompetências. Profissões diferen-

tes podem requerer uma mistura diferente dos componentes centrais, de acordo com o que é determinado por diferentes papéis de trabalho dentro da mesma profissão.

Cheetham e Chivers (2005) definem contexto de trabalho como a situação particular na qual um profissional atua (por exemplo, um indivíduo pode empregar-se numa organização de pequeno porte, numa instituição pública ou em empresa de grande porte). Já ambiente de trabalho refere-se às condições físicas, culturais e sociais que cercam um indivíduo no trabalho. Os autores consideram que, embora distintos, esses dois conceitos (contexto e ambiente de trabalho) são suficientemente semelhantes para serem representados juntos no modelo.

Apesar de no modelo proposto por Cheetham e Chivers em 2005 os conceitos de metacompetências e transcompetências aparecerem juntos, os autores fazem uma distinção entre eles. Definem metacompetências como competências que estão além de outras competências. Elas permitem aos indivíduos analisarem as outras competências que eles possuem e/ou desenvolvê-las. Já a transcompetência refere-se a um tipo ligeiramente diferente de competência, que não está necessariamente voltada para o desenvolvimento de outras, mas que as penetra, enquanto mediadora, perpassando outras competências. Eles consideram a reflexão como uma metacompetência, que pode ser qualificada como a que permite às pessoas irem além de suas outras competências, analisá-las, modificá-las e desenvolvê-las.

Cheetham e Chivers em 2005 destacam ainda a relevância da personalidade e da motivação no processo de aquisição das competências. A personalidade influencia qualquer aspecto de competência, e talvez em alguns casos possa limitar seu potencial. Diferentes características de personalidade podem ajudar ou impedir o desempenho de papéis particulares do profissional. A motivação pode afetar ambos, o desempenho no papel de trabalho e a vontade de desenvolver ou melhorar suas competências.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A estratégia metodológica utilizada visa avaliar a validade de um modelo explicativo gerado a partir de dados coletados em um estudo anterior no qual – utilizando uma escala do tipo Likert – identificaram-se as quatro dimensões ou fatores aqui explicitados. Parte-se, portanto, dessas dimensões, buscando-se articulá-las num modelo mais integrado e holístico.

Devido às características próprias da população de interesse, optou-se pela amostragem não probabilística, por julgamento (MALHOTRA, 2006). A amostra contou com 436 alunos do último ano do curso de Administração de Empresas de uma universidade privada da Grande São Paulo, totalizando 57% da população de 770 alunos matriculados no ano letivo do curso em questão.

Uma vez obtida, a massa de dados foi submetida à avaliação da pertinência do modelo citado (doravante chamado de

modelo original) por meio do método de Modelagem de Equações Estruturais (SEM), método multivariado de segunda geração que compreende dois procedimentos básicos: avaliação de um modelo de medidas, isto é, como as variáveis ou indicadores se compõem em um modelo de Análise Fatorial Confirmatória (AFC); e avaliação de um modelo de caminhos (PA – *path analysis*), ou seja, avaliação das relações causais entre os construtos (BYRNE, 1998), por meio do uso do *software* Lisrel 8.51.

O SEM permite um estudo dos resíduos entre as variáveis medidas e as relações criadas a partir da modelagem e um conjunto de testes de ajuste que garantam com melhor confiança se um modelo pode ser interpretado, além de um conjunto de testes robustos para a avaliação da qualidade do ajuste dessa modelagem.

Testou-se aqui o modelo original (MO) e outros três (modelos concorrentes: MC1, MC2 e MC3) para verificar se o original era, de fato, a melhor explicação concorde com a teoria descrita.

Para tal, a massa de dados com as 27 variáveis ou indicadores descritos foi submetida ao programa Prelis, para a normalização dos dados e para a preparação de seu uso no Lisrel, como é o procedimento descrito por Jöreskog e Sörbom (2002a; 2002b).

5. RESULTADOS

Os dados foram analisados em três etapas: validação da escala por meio da AFC; análise das relações causais por meio do SEM; comparação do modelo de Cheetham e Chivers (2005) com o modelo mais bem ajustado pelo SEM.

5.1. Validação da escala por meio da AFC

Para se dirimir dúvidas quanto aos vieses dos respondentes, calcularam-se os coeficientes alfa de Cronbach (1996). Os valores obtidos foram: fator 1 = 0,881; fator 2 = 0,852; fator 3 = 0,802; fator 4 = 0,798. Todos os valores são considerados aci-

ma do valor de referências para estudos exploratórios (0,700) (HAIR JR. *et al.*, 2005). Nessa análise de tendências de respostas, as variáveis v6, v14, v15 e v18 foram retiradas do modelo porque, na análise do teste em questão, se mostraram pouco aderentes ao modelo. A escala inicial com 27 variáveis ficou então reduzida a 23, e com ela passou-se a fazer a análise de validação.

Analisando os dados pela AFC, usou-se como critério ou modelo de estimação de parâmetros o procedimento ULS (*Unweighted Least Squares*), adequado aos dados que não tenham como premissa o pressuposto de forte aderência à distribuição normal multivariada (GARSON, 2006), já que eram provenientes de uma escala de Likert de seis níveis de escolha e o teste de normalidade multivariada PK de Mardia (JÖRESKOG e SÖRBOM, 2002a; 2002b) mostrou valores significantes ($p < 0,05$).

Para os dados faltantes, usou-se o critério *listwise*, de modo que, dos 436 casos, 25 foram eliminados, resultando em 411 respostas completas que foram usadas na análise de dados.

O modelo inicial de AFC mostrou valores das cargas fatoriais (λ_i) abaixo de 0,60 apenas na variável v9 ($\lambda_9 = 0,522$), mesmo assim com valores acima de 0,50. O que, em princípio, mostra que o modelo aparenta boa validade dos construtos, com valores do teste t (*t-values*) muito acima de 1,96 (com $p < 0,05$), valor considerado como tendo validade convergente muito adequada (HAYDUK, 1987).

Para a análise dos índices de aderência do modelo foram observados sete valores de testes principais: qui-quadrado ponderado ou normado (χ^2/df), *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), *Normed Fit Index* (NFI), *Nonnormed Fit Index* (NNFI), *Comparative Fit Index* (CFI), *Goodness-of-Fit* (GFI) e *Adjusted Goodness-of-Fit* (AGFI) (JÖRESKOG e SÖRBOM, 2002a; PEDHAZUR, 1997). Esses valores podem ser encontrados na tabela 1.

A análise dos índices de ajuste do modelo deve ser observada com certa cautela, uma vez que os valores referenciais, obtidos em Maruyama (1998) e Hair Jr. *et al.* (2005), não são

Tabela 1

Valores Calculados e Referenciais dos Índices de Ajuste da AFC do Modelo Inicial e Valores de Referência

Índices	Valores Calculados	Valores Referenciais
χ^2/df (Qui-Quadrado/df)	4,4890	$\chi^2 < 5,0$; Ideal 2,0 < $\chi^2 < 3,0$
GFI (<i>Goodness-of-Fit Index</i>)	0,9790	$\geq 0,9$
AGFI (<i>Ajusted GFI</i>)	0,9740	$\geq 0,9$
NFI (<i>Normed Fit Index</i>)	0,9720	$\geq 0,9$
NNFI (<i>Tucker-Lewis Index</i>)	0,9850	$\geq 0,9$
CFI (<i>Comparative Fit Index</i>)	0,9860	$\geq 0,9$
RMSEA (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>)	0,0896	0,05 < RMSEA < 0,08

Nota: Apesar de ser uma informação importante, a matriz de covariâncias não foi incluída neste artigo apenas por restrição de espaço, mas pode ser obtida com os autores.

limitantes absolutos e não representam limitações para aceitação do modelo (MARUYAMA, 1998). Mesmo assim, pode-se observar que os valores obtidos para o qui-quadrado normado e para o RMSEA estão indicando que o ajuste deve ser melhorado, pois, apesar de o primeiro ser aceitável, o segundo mostra-se acima do valor máximo de referência.

Para conseguir um ajuste melhor, devem-se observar os valores dos λ_i ; neste caso, apenas a variável v9 mostrou valor inadequado e, portanto, foi eliminada. Além desse aspecto, deve-se observar com cuidado extra a análise dos resíduos padronizados (normalizados com média zero). Eles indicaram, pelo GFI, que 97,9% dos resíduos são inferiores ao valor em módulo de 2,58, e os valores extremos apresentaram-se com maior valor negativo de -3,636 e valor maior positivo de 5,375. Esse indicador isolado poderia estar mostrando um ajuste muito bom, porém os resíduos extremos indicam a fonte do ajuste pobre do modelo.

Analisando os valores dos resíduos extremos (acima de 2,58), as variáveis v21, v23, v26 e v27, quando compostas com outras, apresentam os valores de resíduos mais elevados. Então, a maneira de se ter melhor ajuste é a eliminação das variá-

veis citadas (v9, v21, v23, v26 e v27), pois tanto os valores do qui-quadrado normado como os do RMSEA dependem do binômio número de variáveis e tamanho da amostra.

Com a retirada dessas variáveis, os ajustes melhoraram ainda mais e o valor do qui-quadrado normado mostrou-se dentro da faixa de valores considerados ideais, indicando que o modelo pode ser aceito e que a escala pode ser considerada válida. Esses valores constam na tabela 2.

Os indicadores de ajuste apresentados na tabela 2 indicam que o modelo final pode ser considerado ajustado e a escala validada pelo método de AFC. A única observação a ser feita diz respeito ao qui-quadrado normado, que se apresenta 13,3% acima da faixa de valores ideais. Na tabela 3 pode ser observada a comparação entre o modelo inicial e o modelo final ajustado.

Em tese, poder-se-ia continuar a retirar outras variáveis do modelo para garantir um ajuste perfeitamente ideal e aumentar a variância extraída que ficou um pouco abaixo dos 50% recomendados por Hair Jr. *et al.* (2005), mas, como sugere Pedhazur (1997), deve-se buscar manter o maior número de variáveis em um modelo, para que ele possa preservar mais a estrutura teó-

Tabela 2

Valores Novos Calculados com a Retirada das Variáveis com Resíduos Excessivos

Índices	Valores Calculados	Valores Referenciais
χ^2/gf (Qui-Quadrado/gf)	3,4	$\chi^2 < 5,0$; Ideal $2,0 < \chi^2 < 3,0$
GFI (<i>Goodness-of-Fit Index</i>)	0,987	$\geq 0,9$
AGFI (<i>Adjusted GFI</i>)	0,983	$\geq 0,9$
NFI (<i>Normed Fit Index</i>)	0,982	$\geq 0,9$
NNFI (<i>Tucker-Lewis Index</i>)	0,994	$\geq 0,9$
CFI (<i>Comparative Fit Index</i>)	0,993	$\geq 0,9$
RMSEA (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>)	0,0775	$0,05 < RMSEA < 0,08$

Tabela 3

Comparação do Modelo Inicial e do Modelo Final Ajustado

Modelo Inicial	Variáveis	Modelo Final	
		Variância Extraída %	Confiabilidade Composta %
v16 v17 v19 v23 v24 v25 v26 v27 = CS1	v16 v17 v19 v24 v25 = CS1	46	0,81
v1 v2 v3 v4 v5 v12 = CSP2	v1 v2 v3 v4 v5 v12 = CSP2	53	0,87
v13 v20 v21 v22 = CTP3	v13 v20 v22 = CTP3	50	0,75
v7 v8 v9 v10 v11 = CB4	v7 v8 v10 v11 = CB4	47	0,78

Nota: Por exemplo, a notação "v7 v8 v9 v10 v11 = CB4" indica que as variáveis de v7 a v11 são indicadores do construto CB4 (modelo reflexivo). Essa notação foi mantida por ser aquela que foi usada no Lisrel.

rica original (validade de conteúdo). Então, das 23 variáveis ou indicadores originais, o processo de melhoria dos ajustes reduziu-as para 18 (tabela 3).

No modelo final aparecem apenas três ajustes de variáveis com resíduos acima de 2,58, o que representa algo desprezível, dadas as combinações que as 18 variáveis produziram sem resíduos significativos.

Para avaliar a validade discriminante, foi fixada a correlação entre os construtos, dois a dois, e constatado aumento significativo no valor do χ^2 , ou seja, há correlação entre os construtos, mas é inferior a um, logo são construtos diferentes.

Uma vez feita a validação da escala (conteúdo, convergência, discriminante e confiabilidade), passou-se ao modelo SEM, com as mesmas relações de dependência obtidas entre as variáveis e seus construtos.

5.2. Avaliação do modelo de caminhos e das relações causais por meio do SEM

Testaram-se o modelo proposto pelos autores com base em Cheetham e Chivers (2005), chamado de MO, e outros três (MC1, MC2 e MC3), como consta na figura 1. Nessa figura, por exemplo, o MO indica que o construto CB4 (denominado de competências básicas) influencia os outros – CS1 (compe-

tência social), CSP2 (competência solução de problemas) e CTP3 (competência técnico-profissional) e assim por diante segundo a mesma lógica de interpretação.

Uma comparação entre os índices de adequação de ajuste é apresentada na tabela 4. Observa-se que o MO, previsto pela teoria, se adequou melhor aos dados.

A análise da tabela 4 revela que o MO apresenta, tal como os outros modelos, índices muito bem aceitos; porém, como critério de decisão de escolha, as atenções recaíram para o qui-quadrado normado que se mostrou dentro da faixa de valores ideais e, como os outros estavam relativamente adequados, o MO foi eleito como melhor representativo da modelagem. Outro aspecto importante é a consideração de que ele apresentou os menores resíduos e isso é um critério forte para aceitá-lo em detrimento dos outros.

Uma vez escolhido o melhor modelo ajustado, procedeu-se à análise dos coeficientes estruturais, que representam o grau de aderência do constructo exógeno (CB4) aos constructos endógenos (CS1, CSP2 e CTP3). Os valores padronizados calculados foram $CB4 \rightarrow CS1 = 0,77$, $CB4 \rightarrow CSP2 = 0,87$, $CB4 \rightarrow CTP3 = 0,80$, indicando que as relações causais, sugeridas pela teoria prévia e testadas no presente modelo, são muito fortes e que o constructo CB4 de fato indica os outros três ou tem relações causais determinantes dos outros.

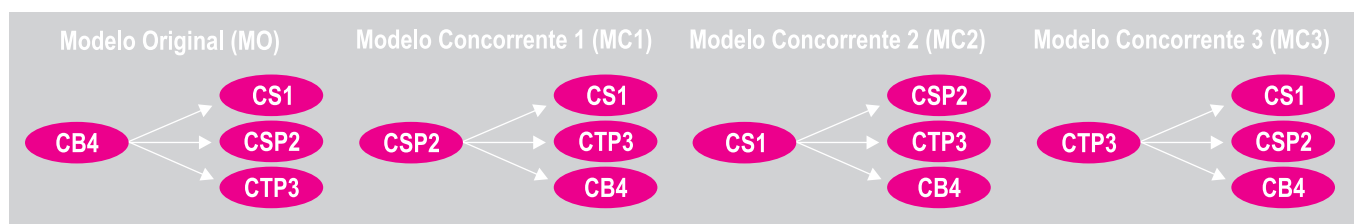


Figura 1: Representação dos Modelos Testados

Nota: Construto CB4 = Competências Básicas; Construto CS1 = Competência Social; Construto CSP2 = Competência Solução de Problemas; Construto CTP3 = Competência Técnico-Profissional.

Tabela 4
Comparação dos Índices de Ajuste dos Quatro Modelos Testados

Índices	MO	MC1	MC2	MC3	Valores Idealmente Aceitos
χ^2/gf	2,83	3,25	3,08	3,79	Ideal $2,0 < \chi^2/gf < 3,0$ Aceito: $\chi^2/gf < 5,0$
RMSEA	0,0668	0,072	0,0691	0,0801	$0,05 < RMSEA < 0,08$
NFI	0,972	0,969	0,971	0,964	$> 0,90$
NNFI	0,989	0,985	0,987	0,980	$> 0,90$
CFI	0,990	0,987	0,989	0,982	$> 0,90$
GFI	0,981	0,979	0,980	0,975	$> 0,90$
AGFI	0,976	0,973	0,975	0,969	$> 0,90$

Nota: O critério ULS foi usado em todos os casos, já que melhor se apresentou para a validação da escala pela AFC.

5.3. Interpretação do modelo obtido com base em Cheetham e Chivers

Analisando os resultados obtidos a partir da SEM, é possível dizer que para os alunos pesquisados as competências adquiridas estão organizadas em quatro dimensões: competência social (CS1), competência solução de problemas (CSP2), competência técnico-profissional (CTP3) e competências básicas (CB4), esta última influenciando as três primeiras. Na figura 2 pode ser vista a representação gráfica do MO resultante do SEM.

Na figura 2 há uma comparação entre os dois modelos, e percebe-se que a competência de valores e ética sugerida por Cheetham e Chivers (2005) não emergiu dos resultados obtidos no estudo; apesar de haver itens relativos a essa competência no questionário, eles foram eliminados durante a mode-

lagem por não atenderem aos critérios de validade ou de consistência interna. Além disso, das metacompetências-transcompetências (que no modelo Cheetham e Chivers são comunicação, criatividade, solução de problemas, aprendizagem, auto-desenvolvimento, agilidade mental, análise e reflexão), no presente estudo denominadas **competências básicas** (CB4), emergem apenas: comunicação, análise, raciocínio lógico e reflexão. Estabeleceu-se, para cada um dos resultados, uma nomenclatura com o intuito de sintetizar as variáveis/itens utilizadas na escala (conforme apresentado no quadro da página 274).

Considerando a literatura para examinar a dimensão **competência social**, verifica-se que os aspectos ali presentes estão associados ao que Zarifian (2003) denominou de “competências relacionais”, ao que Fleury e Fleury (2001) chamaram de “competências sociais” e Cheetham e Chivers (2005) de

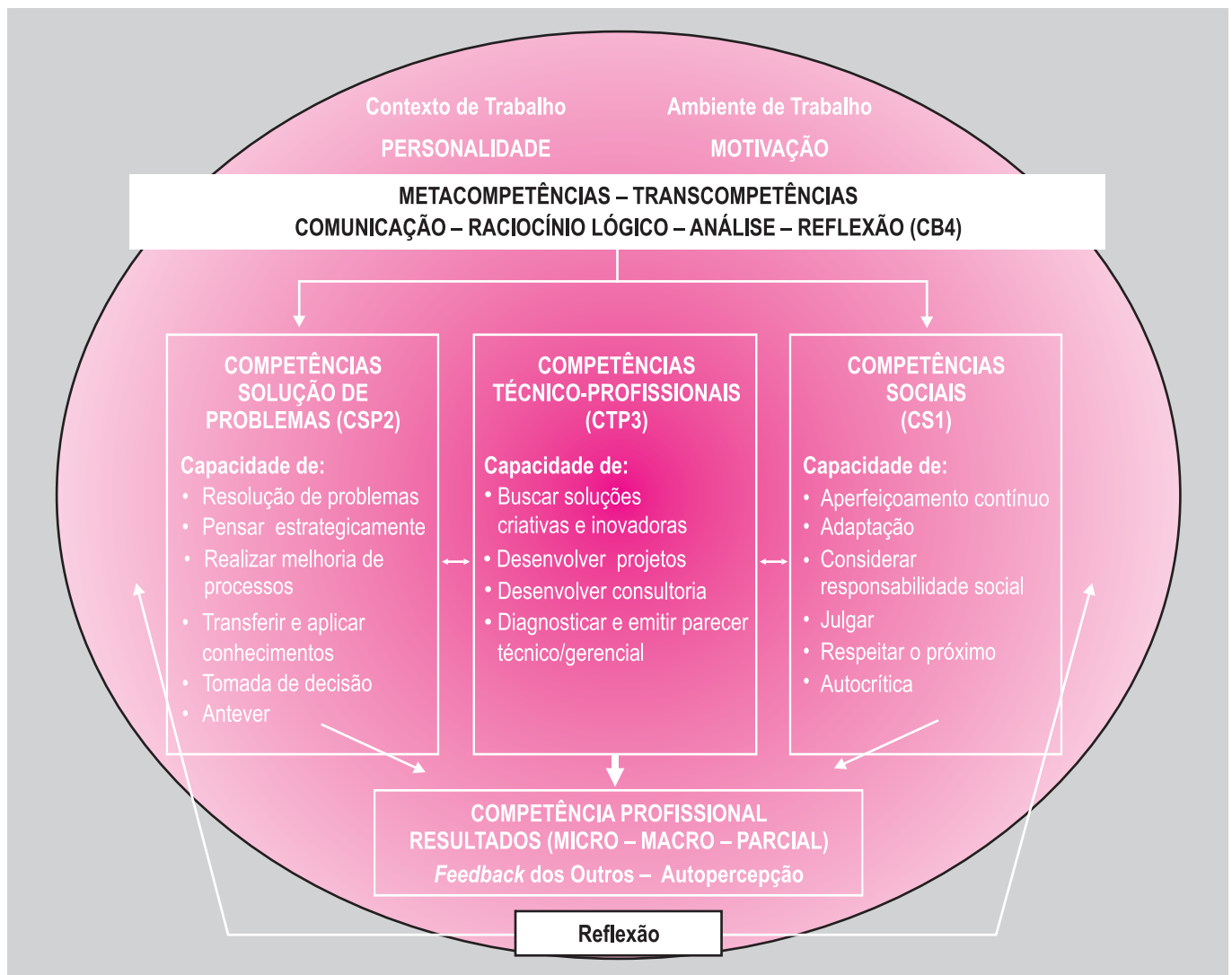


Figura 2: Representação Gráfica do MO Resultante do SEM

Fonte: Elaborada a partir da análise dos dados da pesquisa e do modelo de Cheetham e Chivers (2005).

Quadro Comparativo: Modelo Teórico e Modelo Original

Modelo Cheetham e Chivers	MODELO Identificado na Coleta e Análise dos Resultados	
	Itens do Questionário Aplicado	Competências Identificadas
Competência Funcional • Ocupação específica • Organizacional / processo • Mental • Física	Competências Básicas	
	7. Manter um canal aberto de comunicação entre pares e superiores.	Capacidade de Comunicação
	8. Comunicar-me nas formas escrita e verbal de maneira clara e objetiva.	Capacidade de Comunicação
	9. Raciocinar de forma lógica e analítica utilizando embasamento matemático.	Capacidade de Estabelecer Raciocínio Lógico e Análise
	10. Raciocinar de forma lógica e analítica estabelecendo relações formais e causais entre os fenômenos produtivos administrativos e de controle.	Capacidade de Estabelecer Raciocínio Lógico e Análise
	11. Ter uma postura crítica e reflexiva diante dos diferentes contextos organizacionais em relação aos negócios, pessoas e resultados.	Capacidade para Reflexão
Competência Pessoal ou Comportamental • Social / Vocacional • Intraprofissional	Competências Sociais	
	16. Buscar o aperfeiçoamento contínuo da qualidade dos trabalhos sob minha responsabilidade.	Capacidade de Buscar Aperfeiçoamento Contínuo
	17. Agir buscando atender às demandas críticas, com senso de responsabilidade pelos direitos e deveres dos indivíduos.	Capacidade de Agir com Responsabilidade
	19. Adaptar-se às novas situações e/ou pressões de trabalho, promovendo esforços de negociação para obtenção de resultados satisfatórios.	Capacidade de Adaptação
	24. Considerar aspectos de responsabilidade social na tomada de decisão.	Capacidade de Considerar a Responsabilidade Social na Tomada de Decisão
	25. Ter um juízo próprio a respeito do mundo e dos negócios.	Capacidade de Julgamento
	26. Respeitar o próximo.	Capacidade de Respeitar o Próximo
	27. Ter autocrítica.	Capacidade de Autocrítica
Competência de Conhecimento / Cognitiva • Tácita / Prática • Técnica / Teórica • Processual • Contextual	Competências Técnico-Profissionais	
	13. Buscar soluções originais e criativas, de forma inovadora e viável.	Capacidade de Buscar Soluções Criativas e Inovadoras
	21. Realizar tarefas e atividades próprias de consultoria em gestão e administração.	Capacidade de Realizar Consultoria
	20. Elaborar e implementar projetos em organizações.	Capacidade de Desenvolver Projetos
	22. Emitir pareceres e perícias administrativas gerenciais, organizacionais, estratégicas e operacionais.	Capacidade de Diagnosticar e Emitir Pareceres
	Competência Solução de Problemas	
	1. Identificar e definir problemas, bem como desenvolver soluções.	Capacidade de Resolução de Problemas
	2. Pensar estrategicamente em relação às oportunidades e aos resultados.	Capacidade de Pensar Estrategicamente
	3. Elaborar e propor modificações nos processos de trabalho.	Capacidade de Realizar Melhoria de Processos
	4. Transferir e aplicar conhecimentos técnicos para resolver problemas em situação de trabalho.	Capacidade de Transferir e Aplicar Conhecimentos
	5. Tomar decisões a partir da identificação e da análise dos vários aspectos envolvidos nas situações de trabalho.	Capacidade de Tomada de Decisão
	12. Antecipar-me aos problemas ou oportunidades, contribuindo com ideias e soluções, sugerindo ações sem necessidade de que seja solicitado.	Capacidade de Antever
	Competência de Valores / Ética	23. Levar em conta os valores éticos na minha atuação profissional.

“competência pessoal ou comportamental”, ou seja, à capacidade para adotar comportamentos apropriados e que é observável em situações relacionadas ao trabalho.

Esse tipo de resultado também tem sido encontrado na literatura internacional, como mostram os trabalhos de Kuh *et al.* (1991) e de Kuh (1993), que alertam para o fato de que a aquisição desse tipo de competência não deve ser entendida como uma consequência direta do currículo vivenciado, mas deve-se, fundamentalmente, às experiências que ultrapassam a sala de aula e que, de certa forma, promovem aprendizados informais.

Já a **competência para solução de problemas**, embora não conste das propostas de Fleury e Fleury (2001), e de Zarifian (2003), aparece em outros quadros organizativos, como o de Fandt (1994) e o de Nordhaug (1993). É importante lembrar que em Cheetham e Chivers (2005) ela aparece como uma metacompetência.

No campo da educação, essa competência é bastante valorizada entre autores preocupados com a aprendizagem escolar (AUSUBEL, NOVAK e HANESIAN, 1978; PERRENOUD, 1999), com o ensino superior (LOWMAN, 2004) e, mais especificamente, com o ensino de Administração (CARNEIRO, 2004). Relaciona-se com a **competência de conhecimento/cognitiva**, que é a posse de conhecimento apropriado relacionado ao trabalho e à capacidade para seu uso efetivo. O acoplamento de competência cognitiva com conhecimento enfatiza a capacidade para aplicar conhecimento de diferentes formas e em diferentes situações, conforme o modelo proposto por Cheetham e Chivers (2005).

Em relação às **competências técnico-profissionais** – também presentes na proposta de Fleury e Fleury (2001) e de Zarifian (2003) –, é importante notar que em sua caracterização se encontram elementos da competência denominada por Zarifian (2003) de inovação. No modelo de Cheetham e Chivers (2005) estão relacionadas com “competência funcional”, definida como a capacidade para executar uma gama de tarefas baseada no trabalho para produzir resultados específicos efetivamente. Inclui a posse de habilidades requeridas, mas a ênfase está em usá-las para alcançar resultados específicos.

Já a **competência de valores e ética**, considerada fundamental para o desempenho profissional por alguns autores e definida por Cheetham e Chivers (2005) como a posse de valores pessoais e profissionais apropriados e a capacidade para fazer julgamentos que estão baseados nas situações relacionadas ao trabalho, não foi identificada como um construto no modelo original. O acoplamento da competência ética com valores enfatiza o ponto que avalia como o conhecimento é efetivamente aplicado. Assim, competência ética recorre à aplicação efetiva e apropriada de valores no contexto profissional.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que os resultados aqui apresentados constituem rica fonte de informações acerca da visão de um determi-

nado grupo de alunos sobre as competências adquiridas em seu curso de graduação em Administração.

Do ponto de vista educacional (contribuição empírica), tais resultados disponibilizam subsídios para a discussão de aspectos relativos à formação dos administradores em cursos de graduação. Fornecem, portanto, informações que auxiliam no processo avaliativo dos cursos de graduação, que se constituem em uma obrigatoriedade para as instituições de ensino superior.

Como contribuição teórica, a replicação do modelo de Cheetham e Chivers mostrou a adequação das dimensões propostas originalmente com aquelas encontradas na presente pesquisa. Assim, as competências encontradas parecem ser significantes em diferentes contextos educacionais, apesar da amostra utilizada não ter sido de caráter probabilístico.

Além disso, como contribuição metodológica, o estudo confirmou a validade da escala desenvolvida, que pode ser aplicada em outras pesquisas da mesma natureza. No entanto, é importante ter em vista que a própria dinamicidade da sociedade e dos contextos educacionais gera a necessidade de revisões constantes nesse tipo de instrumental, pois o que se espera de um futuro administrador também deve ser repensado de forma contínua.

Por fim, associando-se a lógica da incerteza e insegurança predominantes no campo macroeconômico e macropolítico, delinea-se um quadro do mundo dos negócios caracterizado pela dificuldade de prever e de antecipar situações, especialmente no que se refere às relações com mercado e consumidores. É de conhecimento usual que o profissional de administração encontra hoje, no mercado de trabalho, novos desafios e oportunidades. Temas como globalização, desenvolvimento sustentável e *e-commerce* fazem parte do cotidiano de qualquer profissional. Cada vez mais se admitem a desordem e a incerteza como elementos-chave desse universo (ZARIFIAN, 2001).

Como resultado, a capacidade de lidar com a particularidade de cada situação ou evento tem se tornado mais e mais relevante. Em síntese, uma condição de sobrevivência do homem na sociedade atual, em sua vida pessoal e/ou profissional, é a capacidade de adaptar-se, de ser flexível, sem descuidar, é claro, da consistência ética e da preservação de seus valores.

Essa concepção assume um investimento na formação de um administrador voltado para a responsabilidade social, para a construção de uma cultura de respeito à diversidade, como expressão de uma postura ética comprometida com as políticas sociais na comunidade e no contexto organizacional em que está inserido. A sociedade exige desses novos profissionais de administração postura ética e moral, além dos compromissos sociais e ambientais.

Dessa forma, tendo em vista que a competência de ética e valores não foi identificada nos resultados do campo investigado, conclui-se este artigo apontando para a necessidade de estudos futuros referentes a essa competência no âmbito da Administração e das organizações. ♦

- AUSUBEL, D.A.; NOVAK, J.D.; HANESIAN, H. *Psicologia educacional*. 2.ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1978.
- BITENCOURT, C.C. A gestão de competências gerenciais e a contribuição da aprendizagem organizacional. *Revista de Administração de Empresas (RAE)*, São Paulo, v.44, n.1, p.58-69, jan./mar. 2004.
- BLOOM, B.S. *Taxonomy of educational objectives*. Book 1, Cognitive Domain. London: Longman Group, 1956.
- BOYATZIS, R.E. *The competent manager: a model for effective performance*. New York: Wiley, 1982.
- BOYATZIS, R.E.; KOLB, D.N. From learning styles to learning skills: the executive skills profile. *Journal of Managerial Psychology*, Bradford, v.10, n.5, p.24-27, 1995.
- BURGOYNE, J. Creating the management portfolio: building on competency approaches to management development. *Management Education and Development*, London, v.20, n.1, p.56-61, 1989.
- _____. Doubts about competency. In: DEVINE, M. (Org.). *The photofit manager*. London: Unwin-Hyman, 1990. p.2-26.
- BYRNE, B.M. *Structural equation modeling with Lisrel, Prelis and Simples: basic concepts, applications and programming*. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1998.
- CARNEIRO, A. Teaching management and management educators: some considerations. *Management Decisions*, London, v.42, n.3-4, p.430-438, 2004.
- CHEETHAM, G.; CHIVERS, G. Towards a holistic model of professional competence. *Journal of European Industrial Training*, Bradford, v.20, n.5, p.20-30, 1996.
- _____. The reflective (and competente) practitioner. A model of professional competence with seeks to harmonise the reflective practitioner and competence based approaches. *Journal of European Industrial Training*, Bradford, v.22, n.7, p.267-276, 1998.
- _____. *Professions, competence and informal learning*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2005.
- CIVELLI, F.F. New competences, new organizations in a developing world. *Industrial and Commercial Training*, Guilsborough, v.29, n.7, p.125-142, 1997.
- CORNFORD, T.; ATHANASOU, J. Developing expertise through training. *Industrial and Commercial Training*, Guilsborough, v.27, n.2, p.10-18, 1995.
- CRONBACH, L. *Fundamentos da testagem psicológica*. 5.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- ELLSTROM, P. The many meanings of occupational competence and qualification. *Journal of European Industrial Training*, Bradford, v.21, Issue 6/7, p.266-274, 1997.
- ERAUT, M.; STEADMAN, S.; COLE, G.; MARQUAND, J. *Ethics in occupational standards, NVOs and SVQs*. Sheffield: Employment Department, 1994.
- FANDT, P. *Management skills: practice and experience*. St Paul: West Publishing CO, 1994.
- FLEURY, A.; FLEURY, M.T.L. *Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeças caleidoscópico da indústria brasileira*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- GARAVAN, T.N.; MCGUIRE, D. Competencies and workplace learning: some reflections on the rhetoric and the reality. *Journal of Workplace Learning*, Bradford, v.13, n.4, p.144-164, 2001.
- GARSON, G.D. *PA765 – Statnotes: an online textbook*. 2006. Disponível em: <www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/structur.htm>. Acesso em: 09 mar. 2007.
- GRUGULIS, I. The consequences of competence: a critical assessment of the management NVO. *Personnel Review*, Farnborough, v.26, n.6, p.428-444, 1997.
- HAIR JR., J.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.; BLACK, W. *Análise multivariada de dados*. São Paulo: Bookman, 2005.
- HALL, D.T. *Career development in organisations*. San Francisco: Jossey-Bass, 1986.
- HAYDUK, L.A. *Structural equation modeling with Lisrel*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1987.
- HYLAND, T. Meta-competence, metaphysics and vocational expertise. *Competence and Assessment*, Employment Department, Sheffield, v.20, p.22-24, 1992.
- JESSUP, G. *Outcomes: NVOs and the emerging model of education and training*. London: The Falmer Press, 1991.
- JÖRESKOG, K.; SÖRBOM, D. *Lisrel 8: user's reference guide*. 2nd ed. Chicago: Scientific Software International, 2002a.
- _____. *Lisrel 8: structural equation modeling with the Simplis command*. Chicago: Scientific Software International, 2002b.
- KLEMP, G.O. *The assessment of occupational competence*, report to the National Institute of Education, Washington, DC, 1980.
- KUH, G.D. In their own words: what students learn outside the classroom. *American Educational Research Journal*, Washington, v.30, n.2, p.277-304, Summer 1993.

- KUH, G.; SCHUH, J.; WHITT, E.; ANDREAS, R.; LYONS, J.; STRANGE, C.; KREHBIEL, L.E.; MACKAY, K. A. *Involving colleges: encouraging student learning and personal development through out-of-class experiences*. San Francisco: Jossey Bass, 1991.
- LE BOTERF, G. *L'ingénierie des compétences*. Paris: Les Éditions d'Organisation, 1999.
- LEI, D.; HITT, M. Dynamic core competencies through meta-learning and strategic context. *Journal of Management*, New York, v.22, n.4, p.549-561, 1996.
- LINSTEAD, S. Developing management meta-competence: can learning help? *Journal of European Industrial Training*, Bradford, v.6, n.14, p.17-27, 1991.
- LOWMAN, J. *Dominando as técnicas de ensino*. São Paulo: Atlas, 2004.
- MABON, H. Human resources management in Sweden. *Employee Relations*, Bradford, v.17, n.7, p.57-83, 1995.
- MALHOTRA, N.K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MANSFIELD, R.; MATHEWS, D. *Job competence: a description for use in vocational education and training*. Blagdon: Further Education College, 1985.
- MARUYAMA, G.M. *Basic of structural equation modeling*. Thousand Oaks: Sage, 1998.
- MATLAY, H. Organizational learning in small learning organizations: an empirical overview. *Education & Training*, v.42, n.4/5, p.202-211, 2000.
- McLAGAN, P. Competencies: the next generation. *Training & Development*, Alexandria, v.51, n.5, p.40-47, May 1997.
- NEWTON, R.; WILKINSON, M.J. A portfolio approach to management development: the Ashworth model. *Health Manpower Management*, Keele, v.21, n.3, p.16-31, 1995.
- NORDHAUG, O. *Human capital in organisations*. Stockholm: Scandinavian University Press, 1993.
- NUNES, S.C.; FERRAZ, D.M. A reforma do ensino no Brasil e a inserção da noção de competência: um estudo empírico em instituições de educação superior. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília. *Anais ... Brasília: Anpad*, 2005. 1 CD ROM.
- OZAR, D.T. Building awareness of ethical standards. In: CURRY, L.; WERGIN, J.F. (Org.). *Educating professionals*. San Francisco: Jossey-Bass, 1993. p.148-177.
- PEDHAZUR, E.J. *Multiple regression in behavioral research: explanation and prediction*. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers, 1997.
- PERRENOUD, P. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- RAELIN, J.; COOLEGE, A.S. From generic to organic competencies. *Human Resource Planning*, New York, v.18, n.3, p.24-33, 1995.
- REICHEL, A. Management development in Israel: current and future challenges. *Journal of Management Development*, Bradford, v.15, n.5, p.22-36, 1996.
- REID, M.; BARRINGTON, H. *Training interventions*. London: Institute of Personnel Management, 1994.
- REYNOLDS, M.; SNELL, R. *Contribution to development of management competence*. Sheffield: Manpower Services Commission, 1988.
- RUAS, R. Gestão por competências: uma contribuição à estratégia das organizações. In: RUAS, R.L.; ANTONELLO, C.S.; BOFF, L.H. (Org.). *Aprendizagem organizacional e competências*. Porto Alegre: Bookman, 2005. p.34-54.
- SANDBERG, J. Understanding human competence at work: an interpretative approach. *Academy of Management Journal*, Briarcliff Manor, v.43, n.1, p.9-25, Feb. 2000.
- SCHÖN, D. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. London: Maraca Temple Smith, 1983.
- _____. *Educating the effective practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass, 1987.
- SCHRODER, H.M. *Managerial competencies: the key to excellence*. Dubuque: Kendall-Hunt, IA, 1989.
- SPANGENBERG, H.H. *et al.* A leadership competence utilization questionnaire for South African managers. *South African Journal of Psychology*, v.29, n.3, p.117-129, 1999.
- THOMSON, R.; MABEY, C. *Developing human resources*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1994.
- TOWNLEY, B. *Reframing human resource management: power, ethics and the subject at work*. London: Sage, 1994.
- WINTERTON, J.; WINTERTON, R. *Developing managerial competence*. London: Routledge, 1999.
- ZARIFIAN, P. *Objetivo competência: por uma nova lógica*. São Paulo: Atlas, 2001.
- _____. *O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas*. São Paulo: Senac, 2003.

ABSTRACT

The development of competencies of the course of administration students: a structural equation modeling approach

The work presented here has as main objective to identify and to analyze the opinions of pupils on the abilities acquired in the business administration ungraduated course. The research presented and argued the results concerning to the scale validation used in the collection of the data and the organization of a clarifying model for the set of the identified abilities. The strategy methodological used aims to evaluate the validity of a generated clarifying model from data collected in a previous study that identified to the four dimensions or factors explained here. Started of these dimensions and joint them in a model integrated, supported in Cheetham and Chivers (2005) and tested by the method of Structural Equations Modeling. Analyzing the results it is possible to say that for the searched pupils the acquired abilities are organized in four factors (social ability, problems solution ability, technician-professional ability and basic abilities). It was verified that the factor basic abilities can be considered generating factor of the others three.

Keywords: teaching administration, competencies and skills, competency model, structural equation modeling, competencies evaluation.

RESUMEN

El desarrollo de las competencias de alumnos egresados del curso de Administración: un estudio de modelado de ecuaciones estructurales

El objetivo general en este trabajo es identificar y analizar las opiniones de los alumnos sobre las competencias adquiridas en el curso superior de Administración de Empresas. Se trata de discutir y presentar los resultados encontrados con enfoque en la validación de la escala usada en la recolección de datos y en la organización de un modelo explicativo para el conjunto de las competencias identificadas. Con la estrategia metodológica utilizada, se pretende evaluar la validez de un modelo explicativo, generado a partir de datos obtenidos en un estudio anterior, que identificó las cuatro dimensiones o factores aquí tratados. Se articulan estas dimensiones en un modelo integrado, apoyado en Cheetham y Chivers (2005), y probado por medio del método de Modelado de Ecuaciones Estructurales. Con el análisis de los resultados obtenidos se puede decir que, para los alumnos investigados, las competencias adquiridas están organizadas en cuatro constructos: competencia social, competencia para solución de problemas, competencia técnico-profesional y competencias básicas. Se comprueba, además, que el constructo competencias básicas se puede considerar el factor generador de los demás.

Palabras clave: enseñanza de administración, competencias y habilidades, modelo de competencias, modelado de ecuaciones estructurales, evaluación de competencias.

RAUSP
Revista de Administração

CONHECIMENTO E PESQUISA
NO SITE DA RAUSP

www.rausp.usp.br



Visite o site da RAUSP. Acadêmicos e profissionais ligados ao estudo da Administração podem contar com essa importante ferramenta de pesquisa.
Pesquise, envie seu artigo, entre em contato com a RAUSP.