



UC/FPCE_2012

Universidade de Coimbra
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**Avaliação das Qualidades Psicométricas da Escala de
Orientação Cultural para a Aprendizagem (OCA): testes
de invariância da medida**

Isabel João de Faria Claro Jesus Rodrigues (e-mail:
isabeljoaor@gmail.com)

Dissertação de Mestrado em Psicologia das Organizações e do
Trabalho sob a orientação da Professora Doutora Teresa Manuela
Marques dos Santos Dias Rebelo

Avaliação das Qualidades Psicométricas da Escala de Orientação Cultural para a Aprendizagem (OCA): testes de invariância da medida

Resumo

O presente estudo insere-se no âmbito da cultura organizacional, mais concretamente no que respeita à cultura de aprendizagem. Seguindo esta linha de investigação, pretende-se contribuir para os estudos de validação da escala OCA, um instrumento destinado a medir o grau de orientação cultural para a aprendizagem, através de testes de invariância da medida. Procedeu-se então a uma análise da estabilidade da estrutura bidimensional desta escala. Para este efeito, recorreu-se a uma análise factorial confirmatória com recurso a comparações entre grupos. Foi criada uma amostra, com base em quatro grupos de empresas, que diferem em termos de tipo de empresa e dimensão da mesma. Posteriormente realizaram-se testes de invariância da medida, de modo a averiguar se existiam percepções diferenciadas em relação aos itens que compõem a escala quando aplicada em diferentes contextos. Os resultados obtidos suportam a invariância do modelo, garantindo a estabilidade da sua estrutura bidimensional nos grupos em estudo. Não obstante o facto de observarmos valores aceitáveis para o suporte do modelo, importa considerar que a validade é um processo que se encontra sempre em aberto, e existem inúmeras hipóteses de testar a validação da escala OCA. Neste sentido importa continuar com os estudos de validação desta escala, que se tem revelado útil no âmbito da avaliação da cultura de aprendizagem.

Palavras chave: Cultura organizacional, cultura de aprendizagem, escala OCA, validação, invariância.

Evaluation of Psychometric Qualities of the Scale for Cultural Learning Orientation (OCA): tests of the measure invariance

Abstract

The present study falls within the organizational culture, specifically as regards the culture of learning. Following this line of research, it is intended to contribute to the validation studies of the OCA scale, an instrument designed to measure the degree of cultural orientation to learning, by testing the measure invariance. We performed a stability analysis of the two-dimensional structure of this scale. For this purpose, we used a confirmatory factor analysis, using comparisons between groups. We created a sample based on four business groups, which differ in type and size of the company. Afterwards, we carried out tests of measurement invariance, in order to ascertain whether there were different perceptions in relation to items of the scale, when applied in different contexts. The results support the invariance of the model, ensuring the stability of its two-dimensional

structure in the groups we studied. Despite the fact that we observe acceptable values to support the model, it should be noted that validity is a process which is always open, and there are numerous hypotheses to test the validity of the OCA scale. In this regard, it is important to continue with the validation studies of this scale, which has proved useful in assessing the learning culture.

Key Words: Organizational culture, learning culture, OCA scale, validation, invariance.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, quero agradecer à Professora Doutora Teresa Rebelo pela sua excelente orientação. Por todo o apoio e entusiasmo com que sempre me acolheu, pelas sugestões e disponibilidade constante, o meu muito sincero obrigada.

Ao meu pai, que sempre me apoiou e acreditou em mim ao longo deste percurso académico.

À minha avó, pelas constantes palavras de conforto.

A toda a minha família pelo apoio.

À Patrícia, que sempre marcou presença com palavras de força e incentivo.

À Margarida, por me ter “obrigado” a rir nas piores alturas.

À Joana, que esteve presente em todo este percurso académico. Espero que assim continue na próxima etapa que se avizinha.

À Rita, por todas as noites em que me deu guarida, pela companhia, e por me ter animado sempre que precisei.

Ao Rui, por todo o carinho e compreensão. Pela paciência e palavras de incentivo nos momentos menos bons. Por todo o apoio incondicional ao longo deste período.

Índice

Introdução	1
I – Enquadramento conceptual (revisão da literatura)	2
Cultura Organizacional.....	2
Emergência do Conceito de Cultura Organizacional.....	3
Definição de Cultura Organizacional.....	4
Orientação Cultural Para a Aprendizagem.....	8
A Aprendizagem Organizacional e as Organizações Aprendentes.....	9
A Cultura de Aprendizagem.....	11
Qualidades Psicométricas de uma Escala.....	13
Validade.....	14
Fiabilidade.....	17
II – Objectivos	19
III – Metodologia	20
Tipo de Estudo.....	20
Procedimentos Adoptados na Recolha de Informação.....	20
Descrição da Amostra.....	20
Instrumentos.....	26
Escala da Orientação Cultural para a Aprendizagem (OCA).....	26
Modelos de Equações Estruturais e Análise Factorial Confirmatória.....	27
Teste de Invariância ao Modelo Bidimensional da Escala OCA no Presente Estudo.....	28
IV – Resultados	31
V – Discussão	33
VI – Conclusões	35
Bibliografia	36

Introdução

A cultura organizacional tem vindo a captar o interesse de vários investigadores, e a assumir importância na comunidade científica e organizacional (Gomes, 1994; Tsui, Zhang, Wang, Xin, & Wu, 2006). Considerando-a como um processo inerente às organizações, podemos encarar a cultura organizacional enquanto sistema de significados partilhados pelos colaboradores de uma determinada organização, que a distinguem de outras organizações (Robbins, 2010). A cultura pode ser gerida e modificada, ainda que lentamente e de forma planeada, e uma vez que se apresenta como algo vivido por todos os membros da organização, pode ainda ser considerada como um meio para alcançar aumentos na produção, bem como no empenho e fidelidade dos colaboradores.

O presente estudo insere-se nesta linha de investigação direccionada para a cultura organizacional, procurando elucidar e apresentar algumas concepções essenciais deste constructo, e abordando outro conceito que com ele se relaciona, a aprendizagem organizacional. Relacionando cultura e aprendizagem organizacional, importa considerar a primeira enquanto facilitador dos processos de aprendizagem nas organizações, podendo contribuir para a promoção dos mesmos, facilitando ainda a partilha das aprendizagens entre membros, grupos e as próprias organizações (Rebelo, 2006). Esta relação remete para a importância da cultura na eficácia dos processos organizacionais, sendo que, tal como defendido por Gomes (1991), o seu estudo, compreensão e aplicação contribui largamente para o desempenho das organizações e dos membros que nela se integram, bem como para a qualidade dos serviços que oferece.

A aprendizagem organizacional encontra-se então extremamente relacionada com as rápidas, e por vezes imprevisíveis, modificações do meio em que as organizações se encontram. Neste sentido é necessário que as organizações desenvolvam capacidades para se adaptarem e se modificarem, quando necessário, encontrando-se assim preparadas para a resolução de problemas diários, caso contrário correm o risco da sua própria extinção num mercado dinâmico e competitivo (Carvalho, 1999). Deste modo, compreende-se a importância do desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem que facilite a capacidade de adaptação das organizações, garantindo a sua eficácia e sobrevivência. De facto, tal como Schein (1996b) afirma, a capacidade de uma empresa criar novos métodos e processos para inovar, é crucial para que a empresa sobreviva num mercado que se caracteriza pela crescente competitividade. Para que tal aconteça, o autor defende o desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem que promova a comunicação e confiança entre colaboradores.

Atentando a importância de uma cultura de aprendizagem, que tem revelado o seu proveito no desenvolvimento das organizações, importa ter presente a necessidade da existência de instrumentos direccionados para a medição desta realidade. Neste sentido, o presente trabalho pretende abordar a temática da cultura de aprendizagem, em relação com a cultura das

organizações, tratando a escala OCA, desenvolvida por Rebelo (2001), que visa medir a orientação da cultura organizacional para a aprendizagem. Considerando que os estudos de validação de um instrumento se mantêm sempre em aberto, permitindo a continuação do estudo das qualidades de uma escala (Nunnally, 1978), o presente estudo tem como objectivo continuar as investigações em torno das qualidades da escala OCA. Para este efeito serão realizados testes de invariância da medida, de modo a avaliar a estabilidade da estrutura bidimensional da escala OCA em diferentes grupos de análise.

Num primeiro momento, este estudo terá presente uma revisão da literatura relativa à cultura de aprendizagem, procurando abordar os conceitos essenciais para a compreensão desta temática, onde serão também esclarecidos algumas concepções relativas às qualidades psicométricas de um instrumento, seguindo-se uma descrição dos objectivos do nosso estudo. Posteriormente apresenta-se a caracterização da amostra e uma exposição do instrumento utilizado, a escala OCA, seguindo-se uma breve descrição do modo como foi conduzida a nossa análise. No momento seguinte poderão ser observados os resultados obtidos através da análise factorial confirmatória realizada. No final deste estudo encontram-se a discussão dos resultados e a síntese das principais conclusões retiradas, apresentando-se algumas linhas de orientação para a prossecução de futuras investigações em torno desta escala.

I – Enquadramento conceptual (revisão da literatura)

Cultura Organizacional

A cultura organizacional tem vindo a ser alvo de largo interesse por parte de vários investigadores, sendo este conceito recorrente ao longo da literatura. Sendo considerada como uma potencial mais-valia para as organizações, capaz de conduzir ao envolvimento, empenho e lealdade dos colaboradores, bem como a aumentos de produtividade e eficácia, este constructo tem vindo a marcar terreno no seio da comunidade empresarial, constituindo-se como campo de análise e intervenção para vários investigadores e consultores na área organizacional e de gestão (Gomes, 2000).

Apesar de a cultura organizacional ter captado o interesse do mundo académico e do mundo empresarial, o seu significado e validade foram questionados, observando-se mesmo quem a tenha referido como se de uma moda se tratasse. No entanto, o interesse pela cultura não é novo, e tal como refere Gomes (2000), “se, como alguns o pretendem, se tratasse apenas duma “moda”, estaríamos, então, perante uma “moda” antiga” (p. 58).

Actualmente a ideia de cultura enquanto moda transitória encontra-se já ultrapassada, apresentando-se como um constructo com alguma

estabilidade conceptual, sendo várias as investigações e revisões literárias a ela dedicadas.

Emergência do Conceito de Cultura Organizacional

Actualmente, tem-se verificado um interesse crescente pela cultura organizacional, no entanto, e tal com já foi referido, ao analisar a literatura existente acerca da temática, constata-se que esta atracção pela cultura das organizações não é algo novo.

O conceito de cultura organizacional encontra a sua génese na antropologia, tendo sido posteriormente aprofundada por investigadores da área organizacional, que a trataram como sendo um conjunto de cognições partilhadas por membros pertencentes a uma unidade social (Rousseau, 1990; Kotter, 1992). Considerando a sua origem antropológica, observamos na literatura uma concepção pluralista e sociocultural, que definiu cultura enquanto parte integrante do sistema social, expressando-se através das vivências e artefactos presentes entre os membros de uma determinada sociedade e sendo aprendida e partilhada entre esses mesmos membros (Neves, 2001).

Em meados dos anos 50, autores como Selznick, Gouldner e Blau demonstravam já uma preocupação com as implicações das interpretações, valores e rituais na performance organizacional, e do mesmo modo, ainda que sem referir especificamente o constructo de cultura, os estudos do “Bank Wiring Room” e das “Minas de Carvão” salientavam factores essenciais para o entendimento da cultura organizacional (Gomes, 2000).

É, no entanto, desde os inícios da década de 80 que a cultura organizacional tem vindo a marcar terreno, apresentando-se como foco de interesse por parte dos meios científico e empresarial (Alvesson, 1993; Gomes, 1994). A cultura organizacional deparou-se assim com um ambiente propício ao seu desenvolvimento nesta década, fruto dos problemas que inquietavam as empresas, que não encontravam resolução nos modelos tradicionais de gestão e organização que nelas vigoravam, que se apresentavam ineficazes e com aparentes sinais de desgaste. Ao mesmo tempo, a crescente eficácia demonstrada pelas empresas japonesas levou a um interesse pela compreensão dos processos culturais que nelas vigoravam, e que lhes asseguravam a sua evidente vantagem competitiva (Gomes, 2000).

A década de 80 foi então caracterizada pela tomada de consciência da relevância da cultura para o desenvolvimento e produtividade das empresas, bem como do entendimento de que a cultura organizacional consiste num factor de diferenciação entre organizações bem-sucedidas e organizações em declínio.

Aliado a uma crença numa cultura organizacional caracterizada por elevados índices de produtividade, e pelo aumento do desempenho e motivação dos colaboradores, bem como pela crescente pressão competitiva dos mercados internacionais, a cultura organizacional encontrou-se assim

num terreno propício ao seu desenvolvimento, aceitação e proliferação (Neves, 2001).

O desenvolvimento do interesse pela cultura organizacional desde a década de 80 pode então ser facilmente compreendido enquanto resposta à frustração sentida em relação à dominância das abordagens positivistas da teoria organizacional, surgindo como uma estratégia de confronto aos problemas de gestão existentes (Alvesson, 1993).

Assim se entende que um dos aspectos mais evidentes do desenvolvimento da cultura organizacional se encontra relacionado com a internacionalização e expansão das organizações. Fruto de uma competição económica acentuada, em concomitância com a necessidade de cooperação internacional, as fusões e aquisições começam a ser recorrentes nos mais variados sectores organizacionais, intensificando esta realidade uma necessidade de compreender os fenómenos culturais existentes no seio das organizações. Neste cenário torna-se então essencial perceber em que medida os factores não económicos presentes na organização influenciam tanto os colaboradores que nela se inserem, como o seu próprio desenvolvimento (Neves, 2001).

Definição de Cultura Organizacional

De acordo com Rebelo (2006), ao procurarmos na literatura uma definição de cultura organizacional, deparamo-nos com uma multiplicidade de definições, mais ou menos convergentes, relativamente a este conceito. Porém, tal como defendido pela autora, é possível verificar a existência de um conjunto de ideias-força consensuais, que atravessam a maioria das definições.

Também Hofstede, Neuijen, Ohayv e Sanders (1990) referiram este aspecto, quando no seu artigo “Measuring organizational cultures: A qualitative and quantitative study across twenty cases”, defendiam que, ainda que se verificasse uma existência de ideias divergentes no que à cultura diz respeito, a verdade é que existe um conjunto de conceitos em relação aos quais se observa concordância. Os autores afirmam que existe consenso na literatura, relativamente ao facto de a cultura organizacional (1) compreender o todo e as partes, (2) ser historicamente determinada, (3) estar relacionada com conceitos antropológicos, (4) ser construída socialmente, (5) intangível, e (6) difícil de modificar.

Neste sentido é possível verificar que a noção de cultura enquanto sistema de significados partilhados se apresenta como a ideia mais recorrente na literatura do tema, sendo transversal à maioria das definições de cultura organizacional.

Parafraseando Schein (1991), verifica-se que o conceito de cultura apresenta vários significados e conotações, mas quando aliado à ideia de organização tende a gerar alguma confusão semântica e conceptual. O autor refere a existência de alguma dificuldade na definição de cultura organizacional, afirmando que ao questionar colegas e membros de uma

organização acerca deste conceito, todos concordam com a sua existência e realçam a sua importância, mas demonstram ideias diferentes acerca do que ele realmente é.

No sentido de clarificar a cultura organizacional, Schein (1991) apresenta alguns significados comuns relativos ao constructo, que se prendem com as regularidades comportamentais observadas; as normas que envolvem os grupos de trabalho; os valores dominantes presentes na organização; a filosofia que orienta as políticas organizacionais; as regras informais para sobreviver na organização, que os membros recém-chegados devem aprender para serem aceites; e as percepções que se retiram através do que é transmitido pelo layout físico, e pelo modo como os membros da organização interagem com o exterior. O autor considera, no entanto, que estes significados não reflectem a essência da cultura organizacional. Relativamente a este aspecto, Schein (1991) afirma que a cultura concerne a um nível mais profundo de crenças e pressupostos básicos, que são partilhados pelos membros de uma organização e se processam de um modo inconsciente, consistindo assim num produto aprendido através das experiências grupais no seio da organização. Kotter (1992), considera ser proveitoso encarar a cultura organizacional como tendo dois níveis. Um primeiro nível seria mais profundo e menos visível, constituído pelos valores partilhados pelos membros de uma organização, que tendem a persistir ao longo do tempo. O segundo nível da cultura defendido por Kotter (1992) é, por outro lado, mais visível, e diz respeito aos padrões de comportamento que os recém-chegados a uma organização são automaticamente impelidos a adoptar, de modo a agirem em conformidade com os restantes colaboradores.

Schein (1991) contribui ainda para a delimitação do conceito de cultura organizacional, distinguindo três níveis de elementos culturais. O primeiro consiste nos *Artefactos*, e corresponde ao nível mais visível da cultura. Aqui podemos encontrar o espaço físico e outputs tecnológicos, a linguagem verbal e escrita existente, e os comportamentos observados dos membros organizacionais. O segundo nível, o dos *Valores*, encontra-se relacionado com a missão e visão organizacional, e apresenta uma função de orientação das acções e comportamentos dos membros da organização. O terceiro e último nível apresentado por Schein (1991) diz respeito aos *Pressupostos Básicos*, que correspondem a soluções aprendidas pelos actores organizacionais. Na realidade organizacional, observa-se que estas soluções são de tal modo tomadas como uma garantia, que acabam por apresentar pouca variação no seio da unidade cultural. Demonstram assim um carácter rotinizado, constituindo-se como princípios a adoptar. E uma vez que são encarados como verdades absolutas, assumem-se como pressupostos implícitos que guiam comportamentos, e transmitem aos membros de um grupo uma orientação para o modo como devem perceber, pensar e sentir.

A cultura organizacional demonstra-se assim um conceito tão útil quanto complexo. Torna-se então necessária uma análise cuidada, tendo presente que a dimensão cultural é central em todos os aspectos da vida

organizacional, orientando o modo de agir e pensar dos seus membros. Daí que se demonstre essencial compreender o significado de cultura organizacional, bem como as várias dimensões que abrange, de modo a garantir o seu correcto entendimento, bem como a construção de uma cultura orientada para o desenvolvimento organizacional (Alvesson, 2002; Graetz, 2006).

Numa lógica de encarar a cultura enquanto promotor do desenvolvimento e desempenho organizacional, verifica-se que compreender a cultura e a sua profundidade no meio organizacional assume-se como um pré-requisito para entender o que pode ou não ser modificado numa organização. Neste sentido, qualquer gestor presente numa empresa deverá ter a responsabilidade de encarar a cultura com seriedade, de modo a ser capaz de orientar eficazmente a organização (Schein, 1986).

Importa compreender que a cultura organizacional emerge do conjunto de indivíduos presentes numa empresa, que se formam enquanto grupo através de uma partilha de ideias, que se expressa pela comunicação dentro e ao longo da estrutura organizacional, à medida que trabalham para o alcance tanto dos objectivos supra ordenados da organização, como dos seus próprios objectivos pessoais ou profissionais (Keyton, 2005).

Esta ideia de partilha e transmissão de ideias é também partilhada por Robbins (2010), quando descreve cultura organizacional como um sistema de significados partilhados (salientando-se que esta ideia é transversal na literatura do tema), mantido pelos membros que assim distinguem a organização em que se inserem de outras organizações. O autor refere ainda que as investigações direccionadas para este tema revelam a existência de sete características primárias no seio das organizações, que em conjunto capturam a essência da sua cultura. Estas características são compostas pela inovação e tomada de riscos; atenção aos detalhes; orientação para os resultados; orientação para as pessoas; orientação para os grupos; agressividade; e estabilidade. Robbins (2010) considera então que o analisar de uma organização com base nestas sete características fornece uma imagem composta da sua cultura, imagem esta que demonstra ser a base dos sentimentos e entendimentos partilhados pelos membros acerca da organização onde se encontram, do modo como as coisas devem ser feitas e como devem agir.

Encontrando-se já clarificado o conceito de cultura organizacional, importa agora proceder a uma distinção entre os conceitos de cultura e clima que, apesar de por vezes serem tratados como idênticos, consistem na realidade em dois constructos distintos (Reichers & Schneider, 1990; Verbeke, Volgering, e Hessels, 1998).

De acordo com Pettigrew (1990), estes dois conceitos têm vindo a apresentar alguns problemas relativos à sua definição, ao longo da literatura. Ainda que o autor reconheça os progressos realizados neste âmbito, considera ainda assim que parte do problema relacionado com a cultura se relaciona com o facto de esta, mais do que um conceito, se apresentar como uma família de conceitos, um campo de referência, ou uma metáfora para a análise organizacional. Pettigrew (1990) afirma ainda que cultura e clima

são constructos de natureza multinível que, ainda que apresentem diferenças reconhecidas, são semelhantes em termos de complexidade e multidimensionalidade.

Reichers e Schneider (1990) procuram elucidar acerca das semelhanças e diferenças entre clima e cultura, utilizando um modelo de três fases da evolução dos constructos, nomeadamente, introdução e elaboração; avaliação e desenvolvimento; e consolidação e acomodação. Os conceitos de cultura e clima organizacional passaram por essas fases de modo distinto, mas actualmente os dois conceitos encontram-se já na fase de consolidação, facto que é visível através da observação da actual literatura existente. A este respeito, Gomes (2000) refere mesmo que actualmente é comum falar e pensar em cultura organizacional, sendo este um conceito já consagrado, num actual panorama que em nada se parece com o de há 10 ou 15 anos atrás.

Relativamente ao que caracteriza cada um dos conceitos, cultura e clima são também distinguíveis. Neste sentido, importa considerar as contribuições de Verbeke et al. (1998) no âmbito do seu estudo destinado a explorar a expansão de conceitos alusivos ao comportamento organizacional. Os autores efectuaram uma análise de conteúdo, com o objectivo de analisar as associações entre as definições de cultura e clima organizacional presentes ao longo da literatura.

Da análise efectuada a 32 definições de clima e 54 de cultura, emergiu um conjunto de categorias mais frequentes, que se apresenta na seguinte tabela, de modo a facilitar a sua percepção.

Tabela 1. Categorias emergentes da análise de conteúdo efectuada por Verberke et al. (1998) a 32 definições de clima organizacional e 54 definições de cultura organizacional (adaptado de Verbeke, Volgering, & Hessels, 1998, p. 310)

Clima organizacional		Cultura organizacional	
Categoria	Frequência	Categoria	Frequência
Organização	30	Membros	40
Membros	26	Partilhado	40
Percepções	21	Valores	30
Características	15	Organização	28
Comportamento	15	Comportamento	27
Descrições	12	Crenças	23
Partilhado	11	Padrões	21
Conjunto	10	Normas	17
Influência	9	Aprendido	16
Práticas	8	Modo (way)	15
		Significados	15
		Sistema	12
		Pressupostos	11
		Social	10
		Conjunto	9
		Práticas	8
		Entendimento	7

Ao observar a Tabela 1, é possível verificar a existência de categorias semelhantes entre cultura e clima, sendo também clara a existência de um maior número de categorias para o conceito de cultura.

A análise de conteúdo realizada por Verbeke et al. (1998) e a posterior utilização da técnica *PRINCALS* (*principal components analysis via alternating least squares*) revelaram que, ainda que clima e cultura organizacional apresentem alguns aspectos semelhantes, são na realidade conceitos distinguíveis. Segundo este estudo, é essencial reter que, se por um lado o conceito *core* do clima consiste no reflexo das características de uma organização que são percebidas pelos seus membros, o conceito *core* da cultura, por outro, é o de que esta reflecte os comportamentos e normas aprendidos pelos membros, influenciando o modo como as coisas são feitas numa organização.

Enquanto o alvo do clima se prende com o significado das características organizacionais em termos individuais, a cultura remete para uma noção de inconsciente colectivo, onde o seu alvo é o significado partilhado presente nas várias manifestações da cultura, que contribuem para a sobrevivência do grupo, bem como para a justificação e formulação de normas de conduta no seio organizacional (Neves, 2001). Assim, é possível considerar os constructos de clima e cultura numa relação de integração, verificando-se, no entanto, que a cultura organizacional demonstra um carácter mais amplo e integrativo.

Concluindo a clarificação acerca da temática da cultura organizacional, importa reter que a cultura pode então ser encarada como um padrão de pressupostos básicos que “has worked well enough to be considered valid and, therefore, to be taught to new members as the correct way to perceive, think, and feel in relation to those problems.” (Schein, 1991, p. 9).

Orientação Cultural Para a Aprendizagem

O presente estudo centra-se essencialmente, tal como já foi referido, no conceito de cultura de aprendizagem. De acordo com Fiol e Lyles (1985), é comum na literatura, especialmente naquela que se encontra direccionada para a gestão estratégica, a crença de que as organizações são capazes de aprender e de se adaptarem, e que tal lhe fornece os meios necessários para a sua sobrevivência. No sentido de clarificar a relação entre cultura e aprendizagem, salienta-se a posição adoptada pelas referidas autoras, que encaram cultura e aprendizagem organizacional numa relação circular. Deste modo, a cultura facilita a aprendizagem, e a aprendizagem de uma cultura permite o desenvolvimento de características e comportamentos orientados para uma melhor performance organizacional, fornecendo assim à empresa uma vantagem competitiva no mercado.

Importa no entanto salientar que a cultura pode também funcionar como um entrave a novas aprendizagens, facto salientado por Schein (1991),

quando afirma que é necessário ter em consideração a cultura presente numa empresa, no momento em que se visa introduzir novas aprendizagens, desenvolvimentos ou mudanças.

Demonstra-se assim essencial compreender a cultura num contexto de aprendizagem, de modo a que esta possa ser utilizada como um facilitador de mudanças e aprendizagens, ao invés de um inibidor das mesmas, facto que remete para a importância de desenvolver uma cultura orientada para a aprendizagem.

Relativamente à aprendizagem organizacional, importa ainda não esquecer um outro conceito que se lhe encontra intrinsecamente relacionado, o de organização aprendente. No seguimento deste trabalho pretende-se ainda aprofundar a temática da cultura orientada para a aprendizagem, bem como esclarecer as distinções entre os dois referidos conceitos.

A Aprendizagem Organizacional e as Organizações Aprendentes

Ao tratar a aprendizagem organizacional, torna-se necessário compreender a multiplicidade de abordagens existentes relativas a este conceito, entendendo-se que a aprendizagem possui uma natureza multinível, o que a torna possível de perspectivar, analisar e estudar a vários níveis (Rebello, 2006). Neste sentido, importa esclarecer o conceito de aprendizagem organizacional, tomando como ponto de partida a sua relação com o conceito de organizações aprendentes.

Apesar de a denominação de aprendizagem organizacional ser precedente à de organização aprendente, a verdade é que durante algum tempo estes termos foram várias vezes tratados de modo semelhante, sendo encarados como se de conceitos idênticos se tratasse (Rebello, 2006). Mais tarde começou a observar-se uma viragem no modo como estes conceitos eram abordados, constatando-se a estreita relação entre ambos, mas sendo clara a sua distinção (Rebello, 2006).

Enquanto processo de nível organizacional, a exploração da aprendizagem teve o seu início em meados dos anos 60, com o debate entre Cyert e March (1963) e Cangelosi e Dill (1965), sobre qual seria o melhor modo de uma organização aprender (Rebello & Gomes, 2011a). Contudo, só mais tarde é que esta temática começou a ganhar terreno, em especial com o lançamento da obra “Organizational learning: a theory of action perspective”, de Argyris e Schön (1978), começando a ganhar uma crescente popularidade na década de 90 (Rebello & Gomes, 2011a). Segundo Rebello e Gomes (2011a), a popularidade de que foram alvo os conceitos de aprendizagem organizacional e organizações aprendentes deveu-se essencialmente a dois factores. Se, por um lado, se observava uma pressão do contexto externo, gerada pela crescente competitividade, que traz consigo uma necessidade de sobrevivência por parte das empresas, por outro lado, as empresas demonstravam acrescidas dificuldades ao enfrentar essas pressões externas.

A expressão organização aprendente teve a sua origem e mediatização

com Senge, em 1990, no seu livro “The fifth disciple: the art and practice of the learning organization” (Senge, Kleiner, Roberts, Ross & Smith, 2002). O autor estabeleceu o conceito de organização aprendente em cinco premissas, nomeadamente, domínio pessoal; modelos mentais; visão compartilhada; aprendizagem em equipa; e pensamento sistémico. De acordo com o autor, as referidas premissas, quando colocadas em prática, permitiriam uma transformação da organização numa organização que aprende. Este termo encontra-se assim associado a uma estratégia de gestão das empresas, onde as organizações procuram desenvolver os processos de aprendizagem, orientando-as para os seus objectivos, de modo a assegurar a qualidade dos seus serviços e, assim, a sua continuidade e permanência no mercado competitivo (Senge, et al., 2002).

Também Garvin tratou este conceito, definindo organizações aprendentes como organizações que se encontram capazes de criar, adquirir e transferir novos conhecimentos, do mesmo modo que conseguem modificar os comportamentos nelas presentes (Franco & Ferreira, 2007). Consiste assim nas capacidades que uma organização tem para manter ou melhorar a sua performance, envolvendo uma aquisição de conhecimentos tácitos e explícitos, uma partilha dos conhecimentos, e a utilização desses mesmos conhecimentos, de modo a que as aprendizagens possam facilitar mudanças comportamentais e culturais necessárias para melhorias na performance organizacional (García-Morales, Lloréns-Montes, & Verdú – Jover, 2007). Este conceito surge como uma decorrência da preocupação relativamente à aprendizagem nas organizações, trazendo consigo a ideia de que deverá ocorrer aprendizagem organizacional nas organizações aprendentes (Sampaio & Leitão, 2007).

Relativamente à temática da aprendizagem organizacional, são visíveis os contributos de Nevis et al. (1995 cit. in Santana, 2005), afirmando a necessidade de entender as organizações enquanto sistemas de aprendizagem, e definindo a aprendizagem organizacional como as capacidades que uma organização possui ou os processos que pode utilizar, de modo a melhorar o seu desempenho e eficácia. Os autores acreditam que a aprendizagem organizacional é essencial para a gestão dos conhecimentos, e fornecem um modelo de três fases relativas ao conceito. O modelo é constituído pelas fases de aquisição de conhecimento; partilha ou disseminação; e utilização do conhecimento através da integração do que foi aprendido. Este último permite tornar o conhecimento acessível a todos, de modo a ser possível generalizá-lo perante novas situações.

Huber (1991), dedicou-se também à temática da aprendizagem organizacional, que considerava estar assente no processamento de conhecimento e informação. O autor defende a existência de quatro subprocessos que surgem como facilitadores dos processos de aprendizagem organizacional, nomeadamente, a aquisição de conhecimento, a interpretação da informação recebida, a distribuição de informação e a memória organizacional.

Considerando a literatura existente sobre a aprendizagem organizacional, é possível concluir que este conceito se encontra

direccionado para o estudo dos processos de aprendizagem existentes nas organizações, preocupando-se com as aprendizagens adquiridas pelos actores organizacionais, tomando em consideração os processos responsáveis por essas mesmas aprendizagens (Rebelo & Gomes, 2011a).

Relativamente à aprendizagem organizacional e às organizações aprendentes, Schein (1996a) considera estes conceitos em estreita relação com a cultura das organizações. Afirma assim que as organizações são sistemas complexos, e que para tratar o modo como as empresas aprendem é necessário considerar a sua saúde sistémica. O autor refere que para compreender a cultura sistémica nas organizações é essencial ter presente a combinação de quatro factores que devem estar presentes, sendo eles, um sentido de identidade, propósito ou missão; capacidade de o sistema se adaptar e manter face a mudanças internas e externas; capacidade de compreender e testar a realidade; e possuir algum grau de integração interna ou alinhamento dos subsistemas que compõem o sistema como um todo. Schein (1996a) considera assim estas quatro condições como sendo um pré-requisito para a aprendizagem, podendo mesmo ser encaradas como a base para uma capacidade de aprender da organização. O autor defende então uma diferenciação entre os dois conceitos de aprendizagem organizacional e organizações aprendentes, referindo a distinção efectuada por Craig Lundberg, segundo a qual o termo aprendizagem organizacional diz respeito às aprendizagens efectuadas pelos indivíduos nas organizações onde se inserem, enquanto organização aprendente trata as aprendizagens de uma organização como um todo.

Esta análise dos conceitos de organizações aprendentes e aprendizagem organizacional permite constatar que as duas temáticas se diferenciam, porém encontram-se relacionadas, uma vez que as teorias da aprendizagem organizacional fornecem um suporte teórico acerca dos processos de aprendizagem, essenciais para o campo das organizações aprendentes, e esta última abastece a primeira de informações essenciais acerca do que é implementável e que se apresenta de extrema relevância para as organizações (Rebelo, 2006). Importa ainda destacar que a maior parte da literatura relativa a estas temáticas salienta a importância do papel da cultura enquanto facilitador dos processos de aprendizagem, bem como a existência de uma cultura de aprendizagem no seio das organizações aprendentes. Dando então por encerrada a distinção entre aprendizagem organizacional e organizações aprendentes, demonstra-se agora pertinente tratar de forma mais aprofundada o tema da cultura de aprendizagem.

A Cultura de Aprendizagem

Ao tratar a temática da aprendizagem nas organizações, verifica-se que são vários os autores que a relacionam com a cultura organizacional. A este respeito, Fiol e Lyles (1985), num artigo sobre o tema, referem a existência de quatro factores contextuais que aumentam a probabilidade da ocorrência de aprendizagens nas organizações, nomeadamente uma cultura

corporativa que conduza à aprendizagem; uma estratégia que permita alguma flexibilidade; uma estrutura organizacional que possibilite a existência de inovação e novos insights; e o ambiente. As autoras salientam a relação circular destes factores com a aprendizagem, uma vez que originam e reforçam a aprendizagem, mas são também eles próprios criados pela aprendizagem. Destaca-se aqui o papel da cultura, que do mesmo modo que é apresentado por Fiol e Lyles (1985), foi também já tratado por vários outros autores enquanto constructo promotor e facilitador da aprendizagem organizacional.

Neste sentido salienta-se a posição defendida por Schein (1991) que, tal como já foi referido anteriormente nesta dissertação, ressalva a relação entre cultura e aprendizagem, defendendo que a primeira deriva de uma aprendizagem realizada através de interacções grupais dos membros de uma organização, e salientando ainda a necessidade de tomar especial atenção à cultura existente numa organização quando nela se pretendem introduzir novas aprendizagens, desenvolvimentos ou mudanças. Neste sentido, entende-se que, para que uma organização encontre satisfeitos os requisitos fundamentais para desenvolver as aprendizagens necessárias, assumindo-se como aprendente, deverá desenvolver um esforço de criação e sustentabilidade de uma cultura de aprendizagem.

A cultura de aprendizagem é definida por Rebelo (2006) como sendo uma cultura que se encontra direccionada para a promoção e facilitação das aprendizagens realizadas pelos actores organizacionais, do mesmo modo que deverá estar também orientada para a partilha e disseminação do que foi aprendido, com o objectivo de alcançar melhorias no desempenho da organização, garantindo assim o seu sucesso. Relativamente a este aspecto, importa ainda considerar que uma cultura de aprendizagem exige uma vontade por parte dos membros da organização de abraçar o desafio dinâmico de aprender enquanto trabalham, e trabalhar enquanto aprendem (Sense, 2011).

Relativamente aos processos relacionados com a cultura de aprendizagem, Huber (1991) refere que as aprendizagens mais significativas ocorrem de modo informal no local de trabalho, através das interacções entre colaboradores, sendo este facto comumente aceite na literatura sobre o tema.

Segundo Rebelo e Gomes (2011b), um modo de encarar e compreender a cultura de aprendizagem consiste em focar as suas características distintivas. Os autores destacam a posição de Ahmed, Loh e Zairi (1999), que apresentam um quadro de cultura de aprendizagem dividido em duas dimensões, a adaptabilidade externa e a consistência interna. A primeira dimensão engloba características como um ambiente seguro para a experimentação e ocorrência de erros; tomada de riscos; orientação para o futuro, comunicação aberta e partilha de informações; autonomia; e orientação para o exterior e para o cliente. A dimensão da consistência interna, por outro lado, engloba o tempo para a experimentação e aprendizagem; o recompensar das aprendizagens; uma liderança comprometida para com a aprendizagem; a partilha de objectivos comuns; e uma orientação para a acção.

Uma outra perspectiva de interesse no contexto da cultura de aprendizagem é a de Marsick e Watkins (2003 cit. in Menezes, Guimarães, & Bido, 2011; Rebelo & Gomes, 2011b; Santos, 2011). As autoras consideram que muitas das aprendizagens efectuadas nas organizações ocorrem de um modo informal, devendo as empresas promover uma cultura de aprendizagem propícia ao desenvolvimento e suporte dessas aprendizagens. Consideraram então um conjunto de factores que acreditam estar relacionados com a cultura de aprendizagem nas organizações, que serviram de base para a elaboração do Dimensions of the Learning Organization Questionnaire (DLQ), um instrumento de medida que procura analisar a orientação cultural de uma organização para a aprendizagem. De notar que as autoras defendem que a aprendizagem pode ocorrer a três níveis, individual, grupal e organizacional, e que estes se encontram distribuídos por dois componentes dominantes, as pessoas, que engloba os dois primeiros níveis, e a estrutura, que engloba o nível organizacional.

Tendo em consideração o reconhecimento existente acerca da importância de uma orientação cultural para a aprendizagem nas organizações, torna-se evidente a necessidade da existência de medidas válidas e fiáveis para analisar este constructo. No entanto, apesar da existência de instrumentos direccionados para a análise da cultura de aprendizagem nas organizações, como é o caso do referido DLQ, a verdade é que se verifica ainda alguma insuficiência no número de instrumentos direccionados para a medição deste constructo. É neste sentido que se torna relevante a explanação e análise das qualidades psicométricas da escala OCA, na medida em que esta se apresenta como um instrumento com potencial para ajudar a alcançar uma maior compreensão da cultura de aprendizagem das organizações, ao mesmo tempo que contribui ainda “to providing researchers and practitioners with a valid measure” (Rebelo & Gomes, 2011b, p. 225).

Qualidades Psicométricas de uma Escala

Quando nos propomos à realização de uma investigação, devemos ter presente que a forma e o processo como as investigações são levadas cabo não são uniformes, existindo uma multiplicidade de abordagens existentes para a investigação científica. Para o presente estudo, importa considerar as quatro tipologias de investigação de Drenth (1998), que se assumem como investigação instrumental, investigação descritiva, investigação exploratória, e investigação explanatória.

Procedendo a um esclarecimento destes conceitos, verificamos que a investigação instrumental tem por objectivo a construção e validação de instrumentos, para a sua posterior aplicação em outros contextos de investigação, de diagnóstico, ou de tomada de decisão. A investigação descritiva prende-se com a identificação e registo sistemáticos de um dado fenómeno ou processo. A terceira tipologia de investigação mencionada, a exploratória, encontra-se orientada para a teoria, pretendendo, tal como o seu

nome indica, utilizar os dados obtidos para testar ou explorar determinadas relações teóricas. Por último, a investigação explanatória, à semelhança da anterior, encontra-se também orientada para a teoria. Este tipo de investigação insere-se na lógica do teste de hipóteses, tendo uma essência dedutiva, na medida em que procura respostas, ou “explicações”, para um conjunto de questões relativas a um problema identificado (Drenth, 1998).

Considerando as referidas tipologias de investigação é possível constatar que a presente investigação é de tipo instrumental, dado que tem por objectivo contribuir para os estudos de validação de um instrumento, mais concretamente, a escala OCA.

Sendo a escala OCA um questionário de auto-administração, que visa avaliar através de percepções, importa, no âmbito deste estudo, ter em atenção os questionários enquanto instrumento para a obtenção de comportamentos e outras informações relevantes, que permitem proceder a um processo de diagnóstico, e posterior intervenção (Noronha & Vendramini, 2003).

Para que um teste apresente eficácia e utilidade, deverá antes passar por estudos que corroborem as suas qualidades psicométricas, ficando assim demonstrada a sua consistência e precisão, relativamente ao grau em que mede aquilo que realmente é suposto medir (Cohen & Swerdlik, 2009). Assim se constata que um instrumento de medida deverá reunir um conjunto de atributos que comprovem a sua confiabilidade, sendo as suas qualidades avaliadas através de testes de validade e fiabilidade (Nunnally, 1978; Byrman & Cramer, 2004; Noronha, Freitas & Ottati, 2002).

A validade e fiabilidade apresentam então um papel crucial para a avaliação de instrumentos de medição, sendo importante ter em conta que, ainda que estes conceitos se encontrem interligados, representam aspectos diferentes no que respeita às qualidades das variáveis (Byrman & Cramer, 2004). Neste sentido, os conceitos de validade e fiabilidade serão seguidamente desenvolvidos, tendo em consideração a sua relevância para o suporte do nível de confiança num instrumento.

Validade

A existência de instrumentos de medida tem como finalidade primordial ajudar o investigador a formular inferências acerca de determinadas populações, e seus comportamentos (Urbina, 2004). Contudo, importa ter presente que é necessário construir esses testes, e que existem alguns critérios a considerar antes de proceder à sua utilização em investigação científica. Neste sentido, após a escolha de um modelo para a elaboração de um instrumento de medida, e encontrando-se já finalizado o seu processo de construção, torna-se necessário verificar se esse instrumento tem utilidade científica, sendo esta necessidade satisfeita através da determinação da sua validade (Nunnally, 1978). A análise da validade demonstra-se assim imperativa no âmbito da investigação, sendo mesmo referida por Cronbach (1984) como o aspecto mais importante quando

tratamos de inquéritos. De facto, por muito satisfatório que um teste se apresente, se for erroneamente interpretado acaba por se demonstrar inútil.

Importa então perceber em que consiste a validade. De um modo geral, a validade de um instrumento de medida preocupa-se em averiguar se uma variável realmente mede aquilo que é suposto medir (Nunnally, 1978; Byrman & Cramer, 2004).

Os dados que obtemos dos testes de validade são geralmente traduzidos pelas palavras “aceitável” ou “fraco” (Cohen & Swerdlik, 2009). Não há modo de provar a validade de um instrumento simplesmente através de um apelo a uma autoridade, de um processo dedutivo relativo a uma teoria, ou de algum tipo de evidência matemática. A validade é considerada em termos de grau, e não como um critério em absoluto, facto pelo qual não podemos simplesmente excluir ou aceitar em pleno a validade de um instrumento, como se de uma propriedade “tudo ou nada” se tratasse (Nunnally, 1978).

Neste sentido, os estudos de validação de um instrumento consistem num processo sem fim, que se mantém sempre em aberto para a continuação de uma investigação (Nunnally, 1978). Aqui se revê o presente estudo, que visa contribuir para o processo de validação da escala OCA.

Relativamente aos procedimentos para determinar a validade de uma escala, verifica-se que estes têm presente uma preocupação relativa às relações existentes entre os resultados apresentados num teste, e os factores observáveis, relativos ao comportamento que se visa estudar (Anastasi & Urbina, 2000). Estes procedimentos são numerosos, verificando-se na literatura do tema uma multiplicidade de definições, fruto do desenvolvimento da utilização de testes, que conduziu à correspondente evolução dos conceitos de validade. Aqui abordaremos apenas os conceitos de validade de critério, validade de conteúdo, e validade de constructo, uma vez que são os mais referenciados na literatura, e os mais comumente utilizados na análise das qualidades psicométricas de instrumentos de medida (Kaplan & Saccuzzo, 2009; Byrman & Cramer, 2004; Cohen & Swerdlik, 2009; Nunnally, 1978; Seifert, 1995).

A validade de critério permite-nos averiguar em que medida um dado teste corresponde a um critério específico, podendo ser utilizado para deduzir a posição de um indivíduo ou grupo, relativamente a uma medida de interesse, ou critério. O critério é então encarado como um padrão, em relação ao qual o teste é comparado (Kaplan & Saccuzzo, 2009). Através deste método, procura-se então avaliar em que grau o instrumento de medida discrimina sujeitos que diferem em determinadas características, de acordo com um critério padrão.

Segundo Byrman e Cramer (2004), podemos aceder à validade de critério através de dois métodos, a análise da validade concorrente, e da validade preditiva. A validade concorrente consiste em aplicar o instrumento e o critério padrão em simultâneo. Assim, relaciona uma variável em estudo com um outro critério, consistindo num indicador do grau em que os resultados de um teste se encontram relacionados com um critério de medida obtido sensivelmente ao mesmo tempo, em concorrência (Byrman &

Cramer, 2004; Cohen & Swerdlik, 2009). A validade preditiva, por outro lado, relaciona a variável com um critério futuro, ou seja, procede-se em primeiro lugar à aplicação de um instrumento a um dado grupo de sujeitos, e só mais tarde se retiram informações acerca do critério padrão, junto dos participantes. Consiste então num índice do grau em que os resultados de um teste previram os critérios de medida (Byrman & Cramer, 2004; Cohen & Swerdlik, 2009). Para melhor esclarecer a diferença entre estas duas formas de validade, Byrman e Cramer (2004) fornecem como exemplo a recolha de informação, ou a realização de um diário estruturado, por parte dos respondentes de uma escala, onde estejam presentes aspectos que se relacionem com o constructo que pretendemos medir (os autores dão como exemplo concreto a quantidade de vezes que se vai às compras, e o tempo que se demora, no âmbito de uma escala destinada a averiguar o grau de consumismo compulsivo). Se pedirmos aos participantes estas informações sensivelmente ao mesmo tempo da aplicação do instrumento, estamos a tratar a validade concorrente. Se por outro lado pedirmos o preenchimento do diário meses depois da resposta ao questionário, testamos a validade preditiva.

A validade de conteúdo diz respeito ao grau em que um instrumento de medida representa o conteúdo que visa analisar, tendo uma maior fidedignidade sempre que o teste é cuidadosamente planeado e elaborado (Cronbach, 1984). A evidência para a validade de conteúdo de um teste considera a adequação da representação do domínio conceptual para o qual o teste foi projectado (Kaplan & Saccuzzo, 2009). Ainda relativamente à validade de conteúdo, importa salientar que, de acordo com Nunnally (1978), este tipo de validade pode ser assegurada através de dois critérios de base. O primeiro consiste na existência de um conjunto representativo de itens, e o segundo na utilização de métodos “sensíveis” para a construção de testes. O método mais utilizado para assegurar este tipo de validade consiste na avaliação do instrumento por parte de um grupo de peritos (Hoyle, Harris, & Judd, 2002). No entanto, Nunnally (1978) releva o facto de nem sempre ser fácil, ou mesmo possível, proceder a uma avaliação destes critérios.

Ainda que os tipos de validade já referidos suportem evidências fundamentais no processo da avaliação de um instrumento, não são por si só suficientes, sendo necessária a existência de um terceiro tipo de validade, a de constructo, que assume particular relevância neste âmbito da avaliação das qualidades de um instrumento de medida. A validade de constructo analisa em que medida o instrumento tem correspondência com os conceitos teóricos, ou constructos, relativos ao fenómeno que se pretende estudar (Seifert, 1995). A validade de constructo, tendo a sua origem na lógica da construção de instrumentos de medida, foca-se então na extensão em que podemos afirmar que um dado teste realmente mede um determinado constructo teórico (Anastasi & Urbina, 2000). Neste sentido, importa considerar os constructos enquanto entidades teóricas, sendo que uma resposta irá depender, em parte, da força da teoria na qual se insere o constructo. A este respeito, Shum, O’Gorman, e Myors (2006) afirmam que uma teoria que se demonstre fraca terá obrigatoriamente constructos pobres

em termos de definição e operacionalização, sendo difícil, nestas circunstâncias, concluir com alguma precisão a favor da validade de uma tal medida, ou do seu constructo. A realização de testes da validade de constructo implica então uma examinação das conclusões teóricas que têm vindo a ser realizadas em relação ao constructo em análise, bem como o teste dessas mesmas conclusões (Byrman & Cramer, 2004).

Para terminar, importa salientar que, tal como defendido por Nunnally (1978), ainda que estes tipos de validade sejam geralmente tratados em separado ao longo da literatura, a verdade é que estamos a tratar de conceitos que se complementam. Assim, apesar de ser comum salientar as diferenças existentes entre estes tipos de validade, é importante ter presente que na prática a validade de critério, de conteúdo, e de constructo se suportam reciprocamente.

Assim se conclui que a validade assume especial relevância no âmbito da construção de instrumentos de medida, uma vez que pretende averiguar se um teste realmente mede o que é suposto medir, servindo-se, para isso, de estudos sistemáticos para determinar se as conclusões formuladas são de facto justificadas (Kaplan & Saccuzzo, 2009).

Fiabilidade

O termo fiabilidade sugere confiança. De facto, este conceito refere-se à consistência e precisão dos resultados obtidos através de um instrumento ao longo de diversas situações, que permitem confirmar a sua confiança. A fiabilidade de um teste permite averiguar se as diferenças individuais presentes nos resultados de um questionário são atribuídas a diferenças consideradas na investigação, ou se por outro lado são fruto de erros de causalidade (Anastasi & Urbina, 2000). Deste modo, as medidas de fiabilidade permitem estimar a variância de erro, de entre a parte de variância total presente nos resultados.

Neste âmbito, Bryman e Cramer (2004) distinguem dois aspectos essenciais para estimar a fiabilidade de um instrumento de medida, nomeadamente, a fiabilidade externa e interna.

A fiabilidade externa consiste essencialmente na estabilidade. Se uma variável for fiável do ponto de vista externo, tal significa que não apresentará grandes flutuações ao longo do tempo (Bryman & Cramer, 2004). O exemplo mais utilizado da avaliação da fiabilidade externa é o teste de fiabilidade teste-reteste. Este teste consiste em analisar os resultados de um instrumento, quando aplicado em duas ocasiões distintas. Uma vez que se espera que a fonte de erro varie, ao invés de permanecer constante, nas duas aplicações do questionário, a correlação dos resultados obtidos através das suas duas aplicações fornecem estimativas essenciais para determinar a fiabilidade do instrumento (Hoyle et al., 2002).

A outra vertente, a fiabilidade interna, encontra-se relacionada com os indicadores de uma variável. Se uma variável for fiável do ponto de vista interno, tal significa que ela é coerente, e que todos os itens que a constituem

medem o mesmo constructo (Bryman & Cramer, 2004). Este tipo de fiabilidade assenta na ideia de que o erro varia não só ao longo do tempo, como também de um item para outro, no mesmo instrumento de medida. Isto significa que a ocorrência de um erro, a compreensão errada de uma palavra, ou outras fontes de erro aleatório, podem influenciar alguns itens específicos de um questionário, e não influenciar outros (Hoyle et al., 2002). Se pudermos assumir que todos os itens medem o mesmo constructo, então a inexistência de correlações entre itens específicos poderá consistir a base para averiguar a influência dos erros aleatórios. Assim, se o erro aleatório apresentar um efeito considerável, iremos presenciar uma redução da correlação entre itens, uma vez que contribui para a existência de pontuações altas num item, e baixas no outro. Por outro lado, um efeito reduzido do erro aleatório transmite que cada item mede a mesma característica, percebendo-se uma elevada correlação entre os itens (Hoyle et al., 2002).

Ainda relativamente à fiabilidade interna, importa ter presente a existência de vários métodos para a sua determinação. Entre os métodos mais utilizados, encontram-se o coeficiente de bipartição ou em duas metades, *split-half reliability*, e o cálculo do coeficiente alpha de Cronbach (Bryman & Cramer, 2004).

A fiabilidade assume-se relevante no âmbito do presente estudo, uma vez que, à semelhança da validade, é essencial para a avaliação das qualidades de uma escala. De facto, a fiabilidade permite-nos saber concretamente até que ponto podemos confiar num dado instrumento de medida (Shum et. al, 2006). A revisão da literatura referente a este tópico conduz à conclusão de que o método de fiabilidade mais seguro consiste na análise do alpha de Cronbach, que se demonstra a técnica mais utilizada nos estudos direccionados para a avaliação das qualidades de um instrumento (Bryman & Cramer, 2004; Hoyle et al., 2002).

No que respeita a este âmbito da avaliação das qualidades psicométricas de uma escala, a presente investigação irá recorrer à análise da validade de constructo, relativamente à bidimensionalidade da escala OCA, em amostras diferentes quanto ao tipo de empresa e dimensão. Para isso, iremos realizar uma análise composta por quatro fases de testes da invariância da medida, que serão posteriormente descritas, uma vez que estas análises nos permitem avaliar a operacionalização de um constructo em populações distintas.

Termina-se assim esta exposição, com a ressalva da importância da análise da fiabilidade, bem como da validade, para garantir a estabilidade e consistência de um instrumento de medida, ao mesmo tempo que se assegura que realmente mede os constructos que é suposto medir.

II - Objectivos

Os conceitos de cultura organizacional, e de culturas orientadas para a aprendizagem, revelam grande aceitação e interesse no seio da literatura sobre a área. No entanto, apesar da crescente importância reconhecida pelos investigadores e gestores organizacionais, a realidade é que se observa alguma carência de instrumentos que permitam medir o constructo sobre o qual nos debruçamos. A este respeito, Hofstede et al. (1990), ainda que considerassem a cultura de um ponto de vista gestor, apenas compreendida na sua totalidade pelos seus membros, salientavam, contudo, a mais-valia da existência de instrumentos fiáveis que permitissem compreender, ainda que em parte, a cultura de uma organização. Os autores ressalvam que a existência de instrumentos validados, direccionados para este constructo, possibilita um aumento da percepção da cultura de uma empresa, o que permite alcançar melhores estratégias de gestão para a mesma.

Neste sentido, o presente projecto de investigação visa continuar a análise das qualidades psicométricas da escala de Orientação Cultural para a Aprendizagem (OCA), desenvolvida por Rebelo (2001).

Importa considerar que as qualidades desta escala têm sido testadas em várias amostras (Rebelo, 2001; Rebelo, Gomes, & Cardoso, 2005; Rebelo 2006; Rebelo & Almeida, 2008; Carvalho, 2008), ao nível da validade de conteúdo e de constructo. Os estudos efectuados revelaram que a referida escala se demonstra um instrumento fiável, estável e promissor, no entanto é ainda relevante prosseguir com os seus estudos de validação, tal como aqui se pretende.

A nossa amostra é constituída por sujeitos do contexto industrial e do contexto de serviços. Tendo em conta a existência de diferenças entre estas duas populações, há que considerar uma eventualidade de ocorrência de percepções diferenciadas relativamente ao conteúdo dos itens da OCA, o que poderá conduzir a diferentes estruturas factoriais. Neste sentido, temos como objectivo proceder a comparações entre os grupos de análise, com recurso a uma análise factorial confirmatória, de modo a avaliar se existem ou não diferenças entre os grupos. Uma vez que aqui se trata um constructo de nível organizacional, a cultura, demonstra-se relevante analisar até que ponto a estrutura de medida se mantém perante amostras com características diferentes, neste caso, tipo de empresa e dimensão.

Deste modo, o presente estudo visa contribuir para o estudo da validade da escala OCA, dando continuidade à avaliação das suas qualidades, nomeadamente no que concerne à estabilidade do seu modelo bidimensional em diferentes amostras. Para este efeito serão efectuados testes de invariância da medida, através de uma análise factorial confirmatória multigrupos.

III – Metodologia

Tipo de Estudo

O presente estudo insere-se no âmbito da investigação instrumental, que segundo Drenth (1998) se apresenta como um dos cinco tipos de investigação mais utilizados na Psicologia do Trabalho e das Organizações, e tem como cerne a avaliação das qualidades psicométricas da escala OCA.

Importa considerar que este tipo de investigação se encontra direccionado para a construção e validação de instrumentos fiáveis, que possam ser aplicados em outras investigações, possibilitando ainda a realização de estudos acerca de uma temática, ao mesmo tempo que permite um aumento de conhecimentos acerca de determinados aspectos de uma organização (Drenth, 1998).

Procedimentos Adoptados na Recolha de Informação

Para a recolha de dados, numa fase inicial, foram contactadas cerca de 500 empresas, explicitando-se o tipo de colaboração pretendida (Rebelo, 2006). Obteve-se uma resposta de 126 organizações, de entre as quais 107 aceitaram colaborar, e concretizaram a sua participação.

Considerando que a avaliação da cultura organizacional deverá ter presente um grupo representativo de colaboradores, a recolha dos dados foi feita a um elemento da gestão de topo e a um conjunto de colaboradores, que não deveria ser inferior a 10% em cada uma das empresas. Para a distribuição dos questionários pelos colaboradores, teve-se em consideração o organigrama da organização, de modo a que esse grupo fosse tão representativo da sua população quanto possível.

Descrição da Amostra

No que respeita aos dados a utilizar, o presente estudo terá como base os dados recolhidos por Rebelo (2006). A amostra utilizada é constituída por 107 empresas, 74 (69%) da indústria, e 33 (31%) dos serviços de consultoria, contando com um total de 1120 participantes no estudo, sendo 946 pertencentes à indústria e 174 aos serviços.

Uma vez que o número de sujeitos das duas áreas visadas era bastante díspar, sendo o N de sujeitos do sector industrial bastante maior que o N dos participantes dos serviços de consultoria, considerou-se que seria mais fiável trabalhar a amostra, de modo a que os grupos que se visam comparar na Análise Factorial Confirmatória apresentassem um número de sujeitos mais aproximado entre si.

Considerou-se que o facto de criar sub-amostras com base na variável dimensão da empresa consistiria uma mais-valia para a análise, dada a

influência que exerce na aprendizagem organizacional. Verifica-se que a dimensão e as interações existentes entre os colaboradores de uma organização se demonstram facilitadores ou inibidores de uma cultura de aprendizagem (Kim, 1993), observando-se estudos que suportam que organizações com uma maior dimensão apresentam uma orientação cultural para a aprendizagem mais reduzida (Rebelo, 2006). Como exemplo temos os estudos conduzidos por Davenport e Prusak (1998, cit. in Rebelo, 2006), que defendem uma maior facilidade de geração, partilha e transferência de conhecimentos em organizações de menor dimensão. Também Chandler et al. (2000, cit. in Rebelo, 2006) vão ao encontro desta realidade, quando defendem, com base nos dados da sua investigação sobre cultura e inovação, a percepção de uma cultura orientada para a inovação tende a ser inversamente proporcional ao tamanho e dimensão da organização.

Uma vez que empresas de diferentes dimensões poderão apresentar diferenças no que respeita à cultura de aprendizagem, demonstra-se pertinente a inclusão deste critério de diferenciação. A análise realizada permitiu então testar a estabilidade da escala OCA em populações organizacionais que diferem no que respeita ao tipo de empresa e ao seu tamanho. Deste modo, considerando que a amostra é constituída por quatro categorias de empresas, nomeadamente micro, pequenas, médias e grandes, utilizaram-se estas categorias, bem como o tipo de empresas (indústria ou serviços), para realizar a divisão dos sujeitos por grupos.

A amostra foi então trabalhada no programa SPSS 17.0, de modo a criar quatro grupos, para realizar as posteriores comparações multigrupo no software estatístico AMOS 17.0. O primeiro (Grupo 1) é constituído pelos sujeitos pertencentes a todas as empresas de serviços de consultoria, visto que a amostra é constituída apenas por micro e pequenas empresas de serviços, obtendo-se um N de 174 indivíduos para o Grupo 1. Sendo o sector industrial aquele que apresenta um maior número de sujeitos (N=946), os restantes grupos foram criados tendo em consideração a dimensão das empresas industriais. O Grupo 2 engloba assim as micro e pequenas empresas da indústria (N=223), o Grupo 3 (N=381) as médias empresas do sector industrial, e o Grupo 4 (N=342) as grandes empresas, também da indústria.

Esta divisão dos sujeitos pelos quatro grupos referidos permite uma análise mais fidedigna dos dados, uma vez que as comparações a realizar contam com grupos com uma dimensão mais aproximada. A utilização destes quatro grupos apresenta ainda uma mais-valia para comprovar a relevância da escala OCA na análise organizacional, dado que assim se testa a sua estabilidade não só entre empresas de sectores distintos, mas ainda considerando a dimensão dessas mesmas empresas. Deste modo, através das comparações multigrupos na análise factorial confirmatória, é possível verificar se existem alterações no modo como os sujeitos encaram a escala, em empresas de áreas e dimensões distintas.

Em seguida apresentam-se as tabelas com as características relativas a cada um dos grupos que compõem a amostra utilizada.

Tabela 2. Características do Grupo 1

Características	n	%
Sexo		
Masculino	75	43
Feminino	95	55
Não Respondeu	4	2
Idade (anos)		
<20	1	1
20-29	81	47
30-35	47	27
36-40	25	14
41-50	14	8
> 50	6	3
Habilitações académicas		
0-4 anos	0	0
5-6 anos	1	1
7-9 anos	8	5
10-12 anos	43	25
Bacharelato ou frequência	10	6
Licenciatura ou frequência	103	59
Mestrado ou pós-graduação	8	5
Não respondeu	1	1
Função		
Direcção de topo	35	20
Direcção de departamento	22	13
Outras	117	67
Tempo na função		
< 6 m	21	12
de 6m a 1ª	20	12
mais de 1 até 3A	46	26
mais de 3 até 5A	33	19
mais de 5 até 10 A	33	19
> 10 A	20	12
Não Respondeu	1	1
Antiguidade na empresa		
< 6 m	14	8
de 6m a 1ª	17	10
mais de 1 até 3A	38	22
mais de 3 até 5A	38	22
mais de 5 até 10 A	43	25
> 10 A	24	14

Tabela 3. Características do Grupo 2

Características	n	%
Sexo		
Masculino	143	64
Feminino	71	32
Não Respondeu	9	4
Idade (anos)		
<20	3	1
20-29	75	34
30-35	51	23
36-40	32	14
41-50	44	20
> 50	15	7
Não respondeu	3	1
Habilitações académicas		
0-4 anos	23	10
5-6 anos	33	15
7-9 anos	41	18
10-12 anos	62	28
Bacharelato ou frequência	14	6
Licenciatura ou frequência	41	18
Mestrado ou pós-graduação	4	2
Não Respondeu	5	2
Função		
Direcção de topo	21	9
Direcção de departamento	31	14
Outras	171	77
Tempo na função		
< 6 m	6	3
de 6m a 1ª	15	7
mais de 1 até 3A	52	23
mais de 3 até 5A	44	20
mais de 5 até 10 A	51	23
> 10 A	54	24
Não Respondeu	1	1
Antiguidade na empresa		
< 6 m	5	2
de 6m a 1ª	12	5
mais de 1 até 3A	44	20
mais de 3 até 5A	38	17
mais de 5 até 10 A	55	25
> 10 A	69	31

Tabela 4. Características do Grupo 3

Características	n	%
Sexo		
Masculino	225	59
Feminino	148	39
Não Respondeu	8	2
Idade (anos)		
<20	4	1
20-29	110	29
30-35	94	25
36-40	65	17
41-50	74	19
> 50	31	8
Não respondeu	3	1
Habilitações académicas		
0-4 anos	16	4
5-6 anos	39	10
7-9 anos	68	18
10-12 anos	109	29
Bacharelato ou frequência	13	3
Licenciatura ou frequência	110	29
Mestrado ou pós-graduação	6	2
Não Respondeu	20	5
Função		
Direcção de topo	21	6
Direcção de departamento	55	14
Outras	305	80
Tempo na função		
< 6 m	22	6
de 6m a 1ª	34	9
mais de 1 até 3A	69	18
mais de 3 até 5A	60	16
mais de 5 até 10 A	95	25
> 10 A	91	24
Não Respondeu	10	3
Antiguidade na empresa		
< 6 m	13	3
de 6m a 1ª	24	6
mais de 1 até 3A	59	16
mais de 3 até 5A	51	13
mais de 5 até 10 A	88	23
> 10 A	143	38
Não respondeu	3	1

Tabela 5. Características do Grupo 4

Características	n	%
Sexo		
Masculino	243	71
Feminino	85	25
Não Respondeu	14	4
Idade (anos)		
<20	2	1
20-29	113	33
30-35	71	21
36-40	37	11
41-50	83	24
> 50	33	10
Não respondeu	3	1
Habilitações académicas		
0-4 anos	16	5
5-6 anos	25	7
7-9 anos	68	20
10-12 anos	96	28
Bacharelato ou frequência	27	8
Licenciatura ou frequência	83	24
Mestrado ou pós-graduação	5	2
Não Respondeu	22	6
Função		
Direcção de topo	5	2
Direcção de departamento	23	7
Outras	314	91
Tempo na função		
< 6 m	14	4
de 6m a 1ª	34	10
mais de 1 até 3A	77	23
mais de 3 até 5A	39	11
mais de 5 até 10 A	65	19
> 10 A	110	32
Não Respondeu	3	1
Antiguidade na empresa		
< 6 m	11	3
de 6m a 1ª	19	6
mais de 1 até 3A	49	14
mais de 3 até 5A	42	12
mais de 5 até 10 A	63	18
> 10 A	115	45
Não respondeu	3	1

Instrumentos

O instrumento de medida sobre o qual se debruça o presente trabalho é a Escala de Orientação Cultural para a Aprendizagem (OCA), que será descrita em seguida.

Escala da Orientação Cultural para a Aprendizagem (OCA).

Tal como o seu nome indica, a escala OCA tem como propósito a avaliação da orientação cultural das organizações para a promoção e a facilitação das aprendizagens realizadas pelos colaboradores de uma empresa, de modo a que estas possam contribuir para o desenvolvimento e sucesso da organização. Por outras palavras, a escala OCA “visa avaliar a existência deste traço cultural nas organizações, o que na literatura centrada nas temáticas da aprendizagem organizacional e das organizações aprendentes se traduz por “cultura de aprendizagem” ou “cultura orientada para a aprendizagem”” (Rebelo, 2006, p. 195).

A escala OCA foi criada por Rebelo em 2000, tendo por base os dados recolhidos de seis entrevistas semi-estruturadas realizadas a gestores de topo, bem como os modelos de cultura de aprendizagem propostos por Schein (1992, 1994), Hill (1996), Marquardt (1996) e Ahmed et al. (1999), nomeadamente, nas características em que estes convergem. Sendo os gestores de topo o alvo das entrevistas, o objectivo consistia em compreender como era por eles definida e caracterizada uma orientação cultural para a aprendizagem, de modo a efectuar uma comparação com a literatura e, utilizando ambas as fontes, criar os itens da escala com uma maior confiança. Deste modo, os itens utilizados na escala OCA encontram-se em sintonia tanto com a literatura como com a compreensão que os gestores têm acerca da cultura (Rebelo & Gomes, 2011b).

Relativamente à sua construção e validade de conteúdo, seguiram-se as fases sugeridas por Hill e Hill (2000), e Benson e Clarke (1982), tendo-se procedido a uma realização de entrevistas (etapa 1), a uma elaboração prévia do questionário (etapa 2), e posteriormente foi verificada a sua adequação a uma amostra de 60 sujeitos, pertencentes a uma empresa industrial de Viseu (etapa 3 – pré-teste) (Rebelo, 2006).

No que respeita à validade de constructo, entende-se o grau em que o instrumento reflecte o constructo que realmente visa medir. No caso da escala OCA, os estudos em torno da sua validade de constructo têm-se centrado na análise da sua dimensionalidade, sendo que esta escala apresenta já diversos estudos a este nível.

De relevância para o presente estudo, é o teste do modelo bidimensional da escala OCA, efectuado por Rebelo (2006), através de análises factoriais confirmatórias. Este estudo contou com uma amostra de 1122 sujeitos, provenientes de 107 empresas (77 da indústria e 33 dos serviços). Os resultados demonstraram um bom ajustamento do modelo, com valores estatisticamente significativos em todos os parâmetros estimados,

reforçando a estrutura bidimensional da escala OCA, que engloba as dimensões Integração Interna e Adaptação Externa.

Estas duas dimensões apresentam-se como dois tipos de problemas e preocupações existentes nas organizações, que deverão ser resolvidos pela própria empresa e pelos grupos nela existentes, encontrando-se assim presentes na sua cultura organizacional (Rebello, 2006).

Relativamente à dimensão Integração Interna, esta apresenta como características as políticas de gestão da empresa, recompensas, formação, liderança, objectivos comuns, e a valorização da acção (Rebello, 2006). No modelo bidimensional da escala OCA aqui analisado, esta dimensão é composta por 12 itens, nomeadamente, item 2 – pessoas pagas para pensar; item 3 – interesse das chefias em ouvir as propostas de melhoria; item 4 – insucessos como oportunidade de experimentar; item 5 – facilidade de contacto com a direcção; item 9 – hábito de partilhar informações e conhecimentos; item 10 – os que contribuem com ideias e soluções são os melhores colaboradores; item 11 – encorajamento e apoio das chefias na procura de soluções; item 12 – as pessoas são informadas dos objectivos da empresa; item 13 – incentivo ao desenvolvimento profissional; item 17 – hábito de conversar em grupo sobre como resolver os problemas; item 19 – consentimento e apoio das chefias na implementação de sugestões; e item 30 – ambiente de confiança e respeito.

Por outro lado, a Adaptação Externa engloba como características a tolerância ao erro, valorização do risco, orientação para o futuro, abertura, autonomia, e orientação para o exterior (Rebello, 2006). No modelo bidimensional que este estudo visa avaliar, esta dimensão engloba 8 itens, sendo eles: item 7 – trabalhar com qualidade para garantir o sucesso da empresa; item 15 – importância do bom relacionamento com fornecedores; item 18 – sem clientes não há ordenado nem segurança; item 22 – noção da importância da interdependência departamental; item 23 – acredita-se que as pessoas podem e querem aprender para melhorar; item 24 – análise das reclamações para melhorar; item 25 – importância de contribuir para a melhoria dos processos; e item 28 – importância de conhecer a concorrência.

O presente estudo pretende dar continuidade às investigações já realizadas em torno da escala OCA, com o objectivo de contribuir para o estudo da sua validade. Pretende-se então suportar a sua relevância no âmbito organizacional, demonstrando a sua estabilidade ao longo de grupos com diferentes características organizacionais. Para esse efeito serão realizadas análises factoriais confirmatórias multigrupos, de modo a avaliar o grau de invariância deste modelo.

Modelos de Equações Estruturais e Análise Factorial Confirmatória

Os modelos de equações estruturais consistem num método estatístico que adopta uma abordagem confirmatória, de teste de hipóteses, para a análise de uma estrutura teórica de um dado fenómeno (Byrne, 2010),

permitindo a obtenção de informações sobre que variáveis afectam outras variáveis, e quais os seus efeitos. As especificações a priori reflectem a hipótese em estudo, formando o modelo de análise, facto pelo qual se pode encarar os modelos de equações estruturais como uma técnica confirmatória (Kline, 2011).

Esta é uma técnica a utilizar não quando observamos um modelo novo, mas sim quando possuímos bons conhecimentos dos dados que temos, pretendendo suportar um modelo por nós definido. Neste cenário, a análise com recurso aos modelos de equações estruturais, sendo confirmatória, coloca em teste a nossa hipótese de investigação, permitindo verificar se o nosso modelo de hipótese é ou não suportado pelos dados (Kline, 2011).

A análise factorial confirmatória permite analisar modelos de medida, nos quais tanto o número de factores como a sua correspondência com os itens estão previamente especificados pelo investigador, consistindo assim numa técnica fortemente orientada por evidências de investigações anteriores (Kline, 2011; Tran, 2009). A análise factorial confirmatória demonstra-se então apropriada em fases mais avançadas de teste e validação de constructo, quando existem já investigações e teoria que suportem as previsões que o investigador tem em relação à estrutura latente (Brown, 2006; Byrne, 2010).

No que respeita ao presente projecto de investigação, existe já um bom conhecimento acerca dos dados. Verifica-se a existência de vários estudos direccionados para a sua validade de constructo, do mesmo modo que se tem presente um modelo bidimensional, que aqui se visa suportar em termos da sua invariância ao longo de várias amostras.

De facto, esta técnica fornece ainda um quadro analítico bastante sólido para a avaliação da igualdade de modelos de medida ao longo de grupos distintos, que pode ser realizada através de, por exemplo, comparações multigrupo (Brown, 2006; Tran, 2010).

A análise factorial confirmatória apresenta a vantagem de examinar todas as potenciais fontes de invariância na estrutura factorial, verificando-se a relevância dos testes de invariância da medida para o desenvolvimento de uma escala, dado que permitem determinar o grau de generalização de um constructo (Brown, 2006).

Esta análise revelou-se assim essencial para o presente estudo, na medida em que permite avaliar se a estrutura bidimensional da escala OCA mantém a sua estabilidade ao longo de diferentes tipos de empresas, contribuindo para o estudo da sua validade.

Teste de Invariância ao Modelo Bidimensional da Escala OCA no Presente Estudo

No sentido de testar a estabilidade da bidimensionalidade da escala OCA, foram então efectuadas análises da invariância de medida do instrumento, através de uma análise factorial confirmatória, com o objectivo de averiguar se a estrutura de medida se mantém em diferentes populações,

ou se, por outro lado, indivíduos provenientes de contextos organizacionais distintos possuem percepções diferenciadas relativamente ao conteúdo dos itens da escala OCA. Assim, tal como já referimos, foram utilizadas amostras de colaboradores provenientes do contexto industrial e do contexto dos serviços, e de empresas com diferentes dimensões, realizando-se comparações entre esses grupos.

Para este efeito efectuou-se uma análise factorial confirmatória multigrupos, com recurso a testes de invariância. Na análise multigrupos, os dados de várias amostras são reunidos numa única análise, de modo a tornar possível o teste de invariância dos parâmetros específicos de um modelo, ao longo dos diferentes grupos (Satorra & Bentler, 2011). Como referido anteriormente, os colaboradores da amostra foram divididos por quatro grupos de análise, sendo que o Grupo 1 diz respeito a todas as empresas dos Serviços (N=174), neste caso, micro e pequenas empresas, o Grupo 2 a micro e pequenas empresas da Indústria (N=223), o Grupo 3 a médias empresas da Indústria (N=381), e o Grupo 4 a grandes empresas da Indústria (N=342).

Considerando que os testes de invariância da medida determinam se os itens de um instrumento significam o mesmo para populações diferentes, constata-se que a invariância de medida é particularmente relevante quando se comparam grupos. Se a invariância de medida não puder ser comprovada, as diferenças encontradas entre grupos só poderão ser interpretadas de modo ambíguo (Cheung & Rensvold, 2002).

A invariância de medida é geralmente utilizada na análise factorial confirmatória multigrupos, uma vez que permite analisar as mudanças nos índices da qualidade do ajustamento do modelo, à medida que se vão impondo constrangimentos de igualdade ao modelo de medida (Cheung & Rensvold, 2002).

A avaliação de um modelo constitui-se como um dos aspectos mais importantes no âmbito dos modelos de equações estruturais. Neste sentido, tem-se observado um desenvolvimento contínuo dos índices de ajustamento, que se assumem como aspecto crucial para a análise da adequação dos modelos (Yuan, 2005). No presente estudo, foram realizados vários testes de invariância, observando-se, para cada modelo criado, os seus índices de ajustamento global, nomeadamente os valores de qui quadrado, CFI, TLI e RMSEA, de modo a avaliar a qualidade do modelo à medida que se acrescentavam constrangimentos. No entanto, verifica-se que quando avaliamos um modelo somente com base nas distribuições de qui quadrado, esse modelo tenderá a apresentar um pobre desempenho estatístico (Satorra & Bentler, 2011). Deste modo, uma vez que o qui quadrado demonstra ser sensível à dimensão amostral (Byrne, 2010; Cheung & Rensvold, 2002; Boomsma, 2000), apenas os valores de CFI, TLI e RMSEA serão considerados para avaliar a qualidade de ajustamento do modelo.

De modo a verificar se a estrutura do modelo se mantém invariante, foram analisadas as diferenças de qui quadrado e de CFI, relativamente ao modelo de medida (Modelo 1, sem constrangimentos de igualdade impostos). No entanto, dado que, tal como já referimos, o qui quadrado é

sensível à dimensão amostral (Byrne, 2010; Cheung & Rensvold, 2002; Boomsma, 2000), apenas serão considerados os valores obtidos através da diferença de CFI para afirmar ou não a invariância de cada modelo testado.

Nesta fase de análise dos dados, utilizou-se Byrne (2010) como autora de referência. No entanto, uma vez que a autora não diferencia em fases a análise pretendida, optou-se aqui por combinar as indicações da autora com as fornecidas por Hair, Anderson, Tatham, e Blacke (2010), que apresentam um processo de seis passos para as comparações entre grupos. Constatou-se que as análises da invariância propostas por Byrne (2010) seriam as mais indicadas para a presente análise, no entanto, efectuar as várias análises de invariância separadamente, tal como proposto por Hair et al. (2010) permite um maior controlo dos dados obtidos, do mesmo modo que permite analisar com uma maior segurança as possíveis fontes de invariância.

Com base nas indicações dos referidos autores procedeu-se então a uma análise factorial confirmatória composta por quatro fases. A primeira fase consistiu na análise da invariância configural, seguindo-lhe a invariância métrica, invariância das covariâncias do factor, e invariância das variâncias do factor. Ainda que, de acordo com Byrne (2010), seja igualmente possível efectuar uma análise multigrupos automática no AMOS 17.0, optámos antes por guiar a nossa análise com base no processo manual, por uma questão de maior controlo e conhecimento dos dados por nós. Seguidamente será feita uma breve explanação de cada uma das fases testadas.

A invariância configural postula que sujeitos de diferentes grupos encaram os constructos do mesmo modo, ou seja, que os diferentes grupos associam os mesmos itens aos mesmos constructos (Cheung & Rensvold, 2002). Esta fase suporta a existência de uma mesma estrutura factorial de base em todos os grupos, sendo que, em termos de teoria de medida, assegura que os constructos são congéneres ao longo dos grupos (Hair et al., 2010). Este é um modelo totalmente livre, não havendo qualquer restrição adicional de parâmetros, consistindo no modelo de base para efectuar comparações.

Na invariância métrica, todas as cargas factoriais sofrem constrangimentos de igualdade ao longo dos grupos. Este teste de invariância verifica se a força das relações entre itens e os seus constructos subjacentes é similar em todos os grupos (Cheung & Rensvold, 2002). Uma vez que as cargas factoriais indicam a relação entre indicadores e factor latente, a invariância métrica estabelece a equivalência do sentido base do constructo (Hair et al., 2010).

A terceira fase dos testes de invariância efectuados foi a invariância das covariâncias do factor, que, tal como o nome indica, consistiu em constranger as covariâncias entre os factores. Esta fase permite testar se os constructos estão relacionados entre si, de modo semelhante, em todos os grupos (Hair et al., 2010).

O último teste realizado foi o teste da invariância das variâncias do factor, aplicando-se constrangimentos de igualdade às variâncias de cada factor. Este teste permite avaliar a igualdade das variâncias dos constructos

em todos os grupos (Hair et al., 2010).

Ao testar a invariância de medida numa análise factorial confirmatória multigrupo, são estimados vários modelos, e a invariância é testada através da comparação de índices da qualidade de ajustamento, de um modelo de base, com outro que sofreu constrangimentos de igualdade adicionais, ao longo dos grupos (Cheung & Rensvold, 2002). A presente análise terá por base as diferenças observadas entre CFIs, nos vários modelos. A escolha da observação dos valores críticos das diferenças de CFI (Δ CFI) prende-se com o facto de esta estatística se revelar independente dos parâmetros do modelo, do mesmo modo que demonstra não ser susceptível ao tamanho da amostra (Cheung & Rensvold, 2002; Byrne, 2010).

IV - Resultados

Nesta secção serão apresentados os resultados obtidos na análise factorial confirmatória multigrupos, realizada com o intuito de avaliar a estabilidade da escala OCA em amostras diferentes.

Procedendo então à apresentação dos resultados obtidos, importa começar por analisar os índices de ajustamento global, uma vez que indicam o grau em que os dados se ajustam ao modelo teórico proposto (Milfont & Fischer, 2010). Verificou-se que o primeiro modelo testado, relativo ao teste da invariância configural, demonstrou índices de ajustamento global com valores significativos de CFI (.925), TLI (.916), uma vez que estes deverão ser superiores ao valor de .90 (Byrne, 2010; Hair et al., 2010), bem como de RMSEA (.029), que apresenta um valor inferior a .07 (MacCallum et al., 1996 cit. in Byrne, 2010). O modelo apresenta ainda um χ^2 (676) = 1331.300, $p < .001$. Relembra-se aqui que, apesar de apresentados os valores de qui quadrado, os mesmos não serão considerados no que respeita ao grau de ajustamento dos modelos, ou aos testes de invariância, pelo facto de esta estatística demonstrar ser muito sensível ao tamanho da amostra (Cheung & Rensvold, 2002; Byrne, 2010).

O teste de invariância métrica revelou um χ^2 (730) = 1417.258, $p < .001$. Os restantes índices de ajustamento global demonstraram valores aceitáveis: CFI = .921, TLI = .918, e RMSEA = .029. Relativamente à diferença de quiquadrado ($\Delta\chi^2$), o valor observado foi de $\Delta\chi^2$ (54) = 85.958, $p < .001$, o que demonstra a evidência de não invariância (Tabachnick e Fidell, 2007). No entanto, é mais fiável basear a análise da invariância na diferença de CFI (Δ CFI), dado que esta estatística se demonstra fidedigna, e não é sensível ao tamanho amostral (Cheung & Rensvold, 2002; Byrne, 2010). Para a análise desta estatística serão consideradas as contribuições de Cheung & Rensvold (2002) que, com base no procedimento Monte Carlo, que teve por base vários índices da qualidade de ajustamento de modelos, propõem o valor de corte de .01 para a evidência de invariância. Este teste de invariância métrica revelou um valor de Δ CFI = .004 ($< .01$) que, por oposição ao valor observado de $\Delta\chi^2$, suporta a

invariância do modelo.

A terceira fase deste processo suporta a invariância das covariâncias do factor, apresentando igualmente índices de ajustamento global adequados, com χ^2 (733) = 1425.124, $p < .001$; CFI = .921; TLI = .918; e RMSEA = .029, que suportam a qualidade de ajustamento do modelo. O valor de ΔCFI = .004 assegura a invariância deste modelo.

A última fase, relativa ao teste da invariância das variâncias do factor, revelou, à semelhança dos testes anteriores, índices de ajustamento global aceitáveis, com valores de χ^2 (739) = 1444.266, $p < .001$; CFI = .919; TLI = .917; e RMSEA = .029. Ao testar as diferenças de qui quadrado e CFI, verifica-se que $\Delta\chi^2$ (63) = 112.966, $p < .001$, enquanto ΔCFI = .006, o que suporta também a invariância deste último modelo testado.

Seguidamente apresenta-se uma tabela (Tabela 5) com os referidos resultados, de modo a facilitar a compreensão dos mesmos.

Tabela 5. Resultados obtidos na Análise Factorial Confirmatória multigrupos manual

Descrição do Modelo	Modelo de Comparação	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δdf	CFI	ΔCFI
1. Modelo de Invariância Configural		1331.300***	676			.925	
2. Modelo de Invariância Métrica	Modelo 2 versus Modelo 1	1417.258***	730	85.958***	54	.921	.004
3. Modelo de Invariância das Covariâncias	Modelo 3 versus Modelo 1	1425.124***	733	93.824***	57	.921	.004
4. Modelo de Invariância das Variâncias	Modelo 4 versus Modelo 1	144.266***	739	112.966***	63	.919	.006

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Os resultados obtidos revelam a invariância do modelo, verificando-se que todos os testes demonstraram índices de ajustamento global significativos, sempre com valores de ΔCFI inferiores a 0.01, suportando a invariância do modelo em todos os testes de invariância realizados. Deste modo, é possível afirmar com segurança a estabilidade do modelo em diferentes populações, o que nos transmite que indivíduos provenientes de diferentes meios organizacionais encaram o instrumento em análise do mesmo modo.

As análises efectuadas permitem então concluir que a escala OCA se mostra invariante em amostras diferentes em termos de tipo de empresas e dimensão, suportando a estabilidade do seu modelo bidimensional nestas amostras.

V – Discussão

O presente estudo, que tem como propósito contribuir para os estudos de validação da escala OCA, insere-se na linha de investigação relativa à cultura organizacional, mais concretamente no que respeita à avaliação do grau de orientação cultural para a aprendizagem. Neste âmbito, focámos a questão da cultura organizacional, aprofundando o tema da cultura de aprendizagem, sendo o nosso objectivo continuar a avaliação das qualidades psicométricas de uma escala directamente orientada para a avaliação do grau de orientação cultural para a aprendizagem de uma organização.

Importa considerar que no actual mundo empresarial, caracterizado pela competitividade de mercado, verificamos que, devido às mudanças crescentes no meio envolvente, as organizações enfrentam uma necessidade continuada de alcançar métodos de aprendizagem (Schein, 1993). Considerando os trabalhadores de uma empresa como o seu recurso mais valioso, compreende-se que o desenvolvimento de uma organização passa pela maximização do valor dos seus colaboradores, o que exige uma cultura que facilite a aprendizagem organizacional e, concomitantemente, individual (Baker, 2002). Analisando a literatura existente sobre a cultura de aprendizagem, podemos então constatar que este tema tem sido amplamente considerado como um modelo prescritivo capaz de conduzir as organizações em direcção a uma melhor performance e desempenho (Macedo, Lima, & Fisher, 2007). Neste sentido, torna-se relevante a existência de instrumentos válidos e fiáveis, direccionados para a análise deste constructo.

A nossa investigação encontra-se direccionada para a análise das qualidades psicométricas de um instrumento de medição do grau de orientação cultural para a aprendizagem. Este estudo visa então contribuir para os estudos de validação da escala OCA, assumindo aqui um papel importante, no sentido em que, considerando as várias investigações em torno desta escala, aqui se avalia pela primeira vez se a sua estrutura se mantém estável ao longo de amostras diferentes.

Para tal procedeu-se a uma análise da sua estrutura bidimensional, através de análises factoriais confirmatórias multigrupos, com o objectivo de avaliar a invariância da medida ao longo de amostras constituídas por empresas de diferentes contextos e dimensões.

A análise factorial realizada para os quatro grupos em simultâneo revelou índices de ajustamento global aceitáveis, o que suporta a adequação do modelo à matriz de covariância dos dados. Os índices analisados, nomeadamente CFI, TLI, e RMSEA, permitem aceitar as relações entre variáveis propostas para o modelo, do mesmo modo que indicam uma robustez suficiente para posteriores aplicações do instrumento.

Procedeu-se a um conjunto de testes de invariância do modelo, começando por se testar a invariância configural. Neste teste analisámos os índices de ajustamento global acima mencionados, que demonstraram que o modelo teve uma boa representação dos dados pelas várias amostras. Este primeiro teste de invariância revelou então que a estrutura bidimensional do modelo é invariante nas diferentes amostras do nosso estudo, assegurando

que os constructos são congéneres ao longo dos grupos, o que comprova a existência de uma mesma estrutura factorial de base para todos os grupos (Hair, 2010; Siedlecki, Manly, Brickman, Schupf, Tang, & Stern, 2010).

Seguidamente realizou-se o teste da invariância métrica do modelo. Os resultados aqui obtidos revelam que a magnitude das relações entre as variáveis observadas e os constructos latentes é invariante ao longo das diferentes amostras. Verifica-se assim que o significado dos constructos, tal como é medido pelos indicadores, é o mesmo para todos os sujeitos das distintas populações (Siedlecki et al, 2010).

O próximo teste de invariância realizado foi o das covariâncias do factor. Também aqui o modelo bidimensional da escala OCA se demonstrou invariante, o que nos transmite que os constructos analisados se encontram relacionados, para todos os grupos. O último teste efectuado consistiu na análise da invariância das variâncias do factor que, certificando também a invariância, suporta a igualdade das variâncias dos constructos, em todos os grupos. Estes dois últimos testes de invariância permitem então suportar que a estrutura de medida geral é consistente ao longo das diferentes amostras, indicando assim a invariância do modelo bidimensional da escala OCA ao nível da estrutura (Jain, 2003).

Os resultados obtidos através dos testes de invariância realizados permitem concluir que o modelo bidimensional da escala OCA, composto pelas dimensões Integração Interna e Adaptação Externa, com pertença de 12 itens à primeira dimensão, e 8 à segunda, se ajusta a amostras diferentes no que respeita ao tipo e dimensão da empresa.

A análise da invariância da medida fornece um quadro importante para avaliar o modo como os constructos operam ao longo de populações distintas. Os dados oriundos da presente análise sugerem que é possível utilizar a escala OCA em diferentes amostras organizacionais, onde os indivíduos tenderão sempre a reconhecer a sua estrutura bidimensional, com a pertença das variáveis observadas aos constructos que a compõem.

Em suma, os resultados deste estudo suportam a validade de constructo da escala OCA com uma estrutura e configuração que demonstram ser estáveis em diferentes amostras, considerando as variáveis tipo e dimensão de empresa, testadas nas análises da invariância. Estes resultados permitem assim dar continuidade aos estudos realizados por Rebelo (2006) em torno desta escala, contribuindo, deste modo, para os estudos da sua validade, revelando que a escala OCA poderá ser utilizada para analisar diferentes populações, sem prejuízo da sua estrutura ou da sua validade de constructo.

VI - Conclusões

O presente estudo insere-se na linha de investigação da cultura de aprendizagem, definida como uma cultura orientada para a promoção, facilitação e valorização das aprendizagens realizadas pelos colaboradores de uma organização, bem como para a sua difusão, contribuindo assim para melhorias no desempenho e sucesso organizacional (Rebelo, 2006). Neste âmbito, o nosso objectivo primordial consistiu na avaliação das qualidades psicométricas da escala OCA, já reconhecida como um instrumento fiável, estável e promissor para a análise do grau de orientação cultural para a aprendizagem, com vista a contribuir para os estudos da sua validade.

A análise factorial confirmatória efectuada contou com comparações entre grupos que diferem no tipo de empresa e dimensão da mesma, tendo revelado resultados satisfatórios que, à semelhança dos modelos teóricos que lhe subjazem, suportam a robustez e validade de constructo desta escala.

Ainda que os resultados obtidos nas análises permitam aceitar a nossa hipótese de estudo, suportando a estabilidade da estrutura bidimensional da escala OCA em amostras diferentes no que toca ao tipo e dimensão, é também verdade que mais poderá ser feito para contribuir para os estudos de validação desta escala, existindo algumas sugestões para trabalho futuro que devem ser nomeadas.

Considerando as várias populações organizacionais onde a escala OCA poderá ser utilizada, para a investigação e intervenção na área da cultura organizacional, demonstra-se revelante dar continuidade aos estudos da sua validação considerando outras amostras. Sugerem-se posteriores investigações que englobem comparações entre outros tipos de empresa, com a administração pública, e mesmo entre empresas de países distintos, de modo a avaliar a estabilidade desta escala a um nível global.

Por último não deixaria de ser interessante efectuar um estudo longitudinal, de modo a averiguar a estabilidade da escala ao longo do tempo.

Importa salientar que um dos aspectos mais relevantes do presente estudo se prende com as contribuições que visa fornecer, no âmbito da validação de instrumentos direccionados para a análise da orientação cultural para a aprendizagem, nas organizações. Este aspecto assume um maior peso se relembrarmos que, apesar da reconhecida importância de uma cultura de aprendizagem para o desenvolvimento de uma organização, na realidade observamos uma insuficiência de investigações e instrumentos destinados a esta área.

Deste modo, pretendemos contribuir para prover tanto a área da investigação como a organizacional, de “instrumentos fiáveis que permitam, no primeiro caso, realizar estudos sobre uma mesma temática, de forma a cumulativamente contribuir para a sua explicação e compreensão e, no segundo, possibilitar um melhor conhecimento de aspectos particulares de uma dada organização, através da sua avaliação, de forma a orientar a tomada de decisão e a intervenção” (Rebelo, Gomes e Cardoso, 2005, p. 191).

Para terminar, relembramos a relevância e necessidade da realização deste tipo de estudos direccionados para a avaliação das qualidades

psicométricas de uma escala, designadamente para a Psicologia das Organizações e do Trabalho, na medida em que constituem a pedra basilar para a existência de instrumentos precisos e fiáveis, dos quais dependem tanto o rigor e qualidade da produção científica da nossa área, como as práticas de intervenção a realizar (Rebelo, Gomes, & Cardoso, 2005).

Bibliografia

- Alvesson, M. (1993). *Cultural Perspectives on Organizations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Alvesson, M. (2002). *Understanding organizational culture*. London: Sage.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica* (7th ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Baker, K. A. (2002). Organizational communication. *Management Benchmark Study*. Retirado em Outubro de 2011. (<http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/doe/benchmark/index.htm>).
- Boomsma, A. (2000). Reporting Analyses of Covariance Structures. *Structural Equation Modeling*, 7 (3), 461-483.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York : The Guilford Press.
- Bryman, A. & Cramer, D. (2004). Constructing variables. In M. Hardy & A. Bryman. *Handbook of data analysis* (pp. 17-34). London: SAGE.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming* (2nd ed.). New York : Routledge.
- Carvalho, A. V. (1999). *Aprendizagem organizacional em tempos de mudança*. São Paulo (SP): Pioneira.
- Cheung, G., W. & Rensvold, R., B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233–255.
- Cohen, R. J., & Swerdlik, M. E. (2009). *Psychological Testing and Assessment: An Introduction to Tests and Measurement* (7th ed.). Boston: McGraw-Hill.
- Cronbach (1984). *Essentials of Psychological Testing* (4th ed.). New York : Harper & Row.
- Drenth, P. J. (1998). Research in work and organizational psychology: Principles and methods. In P. J. Drenth, H. Thierry, & C. J. de Wolff (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology* (2nd ed.): Vol 1. *Introduction to work and organizational psychology* (pp. 11-46). Hove, East Sussex: Psychology Press.
- Fiol, C., & Lyles, M. (1985). Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10(4), 803-813.
- Franco, M. & Ferreira, T. (2007). Um estudo de caso sobre as organizações que aprendem. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 13 (2), 169-189.

- García-Morales, V., Lloréns-Montes, F., & Verdú –Jover, A. (2007). Influence of personal mastery on organizational performance through organizational learning and innovation in large firms and SMEs. *Technovation*, 27 (2007), 547–568.
- Gomes, A. D. (1991). Cultura organizacional: Estratégias de integração e de diferenciação. *Psicologica*, 6, 33-51.
- Gomes, A. D. (1994). Cultura: Uma metáfora paradigmática no contexto organizacional. *Psicologia*, IX, (3), 279-294.
- Gomes, A. D. (2000). *Cultura Organizacional: Comunicação e Identidade*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Graetz, F. (2006). *Managing organizational change* (2nd ed.). Sidney: John Wiley & Sons Australia.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed). New Jersey: Prentice-Hall.
- Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D. D., & Sanders, G. (1990). Measuring organizational cultures: A qualitative and quantitative study across twenty cases. *Administrative Science Quarterly*, 35(2), 286-316.
- Hoyle, R. Harris, M., & Judd, C. (2002). *Research Methods in Social Relations* (7th ed.). Toronto: Wadsworth.
- Huber, G. P. (1991). Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. *Organization Science*, 2 (1), 88-115.
- Jain, S. C. (2003). *Handbook of Research in International Marketing*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing.
- Kaplan, R. M. & Saccuzzo, D. P. (2009). *Psychological Testing: Principles, Applications, and Issues* (7th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Keyton, J. (2005). *Communication and organizational culture: a key to understanding work experiences*. Thousand Oaks: Sage.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modelling* (3rd ed.). New York: The Guilford Press.
- Kotter, J. P. (1992). *Corporate Culture and Performance*. New York: The Free Press.
- Macedo, R. B., Lima, S. M., & Fisher, H. C. (2007). Validação de instrumento para diagnóstico de cultura de aprendizagem em organizações. *rPOT*, 7 (2), 30-53.
- Menezes, E. A., Guimarães, T. A., & Bido, D., S. (2011). Dimensões da Aprendizagem em Organizações: Validação do Dimensions of the Learning Organization Questionnaire (DLOQ) no Contexto Brasileiro. *Revista de Administração Mackenzie*, 12 (2), 4-29.
- Milfont, T., L. & Fischer, R. (2010). Testing measurement invariance across groups: Applications in cross-cultural research. *International Journal of Psychological Research*, 3 (1), 111-121.
- Neves, J. (2001). Clima e Cultura Organizacional. In J. Ferreira, J. Neves & A. Caetano (Eds.), *Manual de psicossociologia das organizações* (pp. 431-468).
- Noronha, A., & Vendramini, C. M. (2003). Parâmetros Psicométricos: Estudo Comparativo entre Testes de Inteligência e de Personalidade. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16 (1), 177-182.

- Noronha, A., Freitas, F. & Ottati, F. (2002). Parâmetros psicométricos de testes psicológicos de inteligência. *Interação em Psicologia*, 6 (2), 195-201.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pettigrew, A. M. (1990). Organizational Climate and Culture: Two Constructs in Search of a Role. In B. Schneider (Ed.), *Organizational climate and culture* (pp. 413-431). San Francisco: Jossey-Bass.
- Rebello, T. & Gomes, A. D. (2011a). Aprendizagem organizacional e organizações aprendentes. In A. D. (Ed.) *Psicologia das organizações, do trabalho e dos recursos humanos* (pp. 93-131).
- Rebello, T. & Gomes, A. D. (2011b). The OCL Questionnaire: A Measure to Assess an Organization's Culture Orientation towards Learning. In A. Mesquita (Ed.), *Technology for Creativity and Innovation: Tools, Techniques and Applications* (pp. 216-236). New York: Information Science.
- Rebello, T. (2006). *Orientação Cultural para a Aprendizagem nas Organizações: Condicionantes e Consequentes*. Dissertação de Doutorado não publicada, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Rebello, T., Gomes, A. D., e Cardoso, L. (2005). Cultura de aprendizagem: A (bi)dimensionalidade da escala OCA. *Psychologica*, 38, 191-208.
- Reichers, A., & Schneider, B. (1990). Climate and culture: An evolution of constructs. In B. Schneider (Ed.), *Organizational climate and culture* (pp. 5-39). San Francisco: Jossey-Bass.
- Robbins, S. P. (2010). *Essentials of Organizational Behavior* (10th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Rousseau, D. M. (1990). Assessing organizational culture: the case for multiples methods. In B. Schneider (Ed.), *Organizational climate and culture* (pp. 153-192). San Francisco: Jossey-Bass.
- Sampaio, M. & Leitão, S. (2007). Economia de comunhão e organizações de aprendizagem: compatibilidades conceituais. *Revista de Administração Pública*, 41 (3), 419-442.
- Santana, S. (2005). Modelo integrado para o estudo da aprendizagem organizacional. *Análise Social*, 11 (175), 367-391.
- Santos, A. P. (2011). Cultura de Aprendizagem em Organizações: revisão crítica de pesquisas nacionais e estrangeiras. *Gestão Contemporânea*, 9 (2011), 35-61.
- Satorra, A. & Bentler, P. (2011). *A Scaled Difference Chi-square Test Statistic for Moment Structure Analysis*. Retirado em Janeiro de 2011. (<http://escholarship.org/uc/item/23c604tb>).
- Schein, E. H. (1986). What You Need to Know About Organizational Culture. *Training and Development Journal*, 40 (1), 30-33.
- Schein, E. H. (1991). *Organizational culture and leadership*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Schein, E. H. (1993). One Dialogue, Culture, and Organizational Learning.

- Organizational Dynamics*, 22 (2), 40-51.
- Schein, E. H. (1996a). *Organizational learning: What is new?*. Retirado em Outubro de 2011. (<http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/2628/SWP-3912-35650568.pdf>).
- Schein, E. H. (1996b). Three Cultures of Management: The Key to Organizational Learning. *Sloan Management Review*, 38 (1), 9-20.
- Schneider, B. (1990). The Climate for Service: An Application of the Climate Construct. In B. Schneider (Ed.), *Organizational climate and culture* (pp. 383-409). San Francisco: Jossey-Bass.
- Seifert, B. (1995). Validity criteria for exposure assessment methods. *The Science of the Total Environment*, 168 (1995) 101-107.
- Senge, P. M., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R. B., & Smith, B. J. (2002). *The fifth discipline fieldbook : strategies and tools for building a learning organization*. London: Nicholas Brealey.
- Sense, A. J. (2011). The project workplace for organizational learning development. *International Journal of Project Management*, 29 (2011), 986-993.
- Shum, D., O’Gorman, J., & Myers, B. (2006). *Psychological testing and assessment*. New York: Oxford University Press.
- Siedlecki, K. L., Manly, J. J., Brickman, A. M., Schupf, N., Tang, M., & Stern, Y. (2010). Do Neuropsychological Tests Have the Same Meaning in Spanish Speakers as They Do in English Speakers?. *Neuropsychology*, 24 (3), 402-411.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Tran, T., V. (2009). *Developing Cross-Cultural Measurement*. Oxford: University Press
- Tsui, A., Zhang, Z., Wang, H., Xin, K., & Wu, J. (2006). Unpacking the relationship between CEO leadership behavior and organizational culture. *The Leadership Quarterly*, 17 (2), 113-137.
- Urbina, S. (2004). *Essentials of Psychological Testing*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Verbeke, W., Volgering, M., & Hessels, M. (1998). Exploring the conceptual expansion within the field of organizational climate and organizational culture. *Journal of Management Studies*, 35(3), 303-329.
- Yuan, K. (2005). Fit Indices Versus Test Statistics. *Multivariate Behavioral Research*, 40 (1), 115-148.