

Os Caminhos da Produção Brasileira sobre o Processo de Validação de Instrumentos de Pesquisa em Administração

Autoria: Juliano Nunes Alves, Viviane Flaviano, Mauri Leodir Löbner, Breno Augusto Diniz Pereira

RESUMO

Com objetivo de analisar como se comporta a publicação de artigos sobre validação de instrumentos nos eventos e periódicos de administração no Brasil foi realizado o presente estudo através de uma pesquisa teórica e descritiva quanto a sua natureza e bibliográfica quanto aos procedimentos técnicos. Foram analisados 91 artigos entre 2004 e 2012 demonstrando que apesar dos avanços sobre o tema no Brasil, os estudos ainda estão concentrados em grupos específicos e os procedimentos adotados para a validação dos instrumentos de pesquisa mais utilizados foram em relação à validação de construto tanto os de Convergente ou Consistência dos Itens.

1 INTRODUÇÃO

A validação é um processo que busca examinar com precisão uma determinada medida através dos escores de um teste. Validar exige um processo aprofundado de investigação. O processo de validação não termina em um único momento, mas, pressupõe continuidade e precisa ser repetido inúmeras vezes para o mesmo instrumento. Uma escala é realmente válida quando mede o que realmente se propõe medir. Sendo assim, os critérios de validação de um instrumento de pesquisa científica consistem em um elemento fundamental que compõe o rigor metodológico e com isso desenvolver uma pesquisa com resultados confiáveis (STRAUB; CARLSON, 1989).

Froemming *et al.*, (2000) numa análise dos artigos da área de Marketing concluiu que na análise dos artigos de pesquisas *survey* publicados na RAE, na RAUSP e no ENANPAD, no período de janeiro de 1990 a dezembro de 1999, em termos gerais, sinaliza pouca preocupação com aspectos relevantes da qualidade metodológica da investigação. Ficou evidente a baixa consideração aos seguintes elementos metodológicos: hipóteses e pressupostos básicos, modelo de pesquisa, mix de método, operacionalização das variáveis, validade de conteúdo, amostragem probabilística, teste do viés de não respondentes, confiabilidade, validade convergente, validade discriminante, validade externa e nomológica, limites do estudo e recomendações para pesquisas futuras.

Da mesma forma, Hoppen e Meirelles (2005) também destacam deficiência quanto à validação, quando afirmam que se identificou uma qualidade científica baixa-média nos artigos científicos baseados em pesquisa empírica, como consequência do pouco rigor no que se refere ao desenho de pesquisa e à validade de instrumentos. Portanto, ficando ainda evidenciada uma falta de cuidado com vários aspectos, entre eles a questão de validação dos instrumentos.

Recentemente Sampaio *et al.*, (2012), numa retomada de artigo bibliométrico publicado na década anterior, afirma que a qualidade aumentou na última década, entretanto, bastante lento, afirma que os pesquisadores tornaram-se mais criteriosos neste quesito (apresentação dos resultados) durante os anos 2000, aumentando o registro em suas pesquisas quanto às validades externa e nomológica (apesar de ainda serem percentualmente baixas), limites do estudo e recomendações para pesquisas futuras em relação à década de 90.

No sentido apontado, a realização deste trabalho foi orientado pela seguinte questão de pesquisa: **Quais os critérios de validade estão sendo empregados na produção científica em estudos da área de administração no Brasil?** Portanto, esta pesquisa teve como objetivo geral, analisar como se comporta a publicação de artigos sobre validação de instrumentos nos eventos e periódicos de administração no Brasil.

O trabalho está organizado da seguinte forma: na seção 2, é apresentada uma revisão dos principais aspectos relacionados aos critérios de validade identificados na literatura; na seção 3 descreve-se o delineamento metodológico; a seção 4 expõem-se os resultados obtidos; e, na seção 5 apresentam-se as considerações finais e as conclusões relativas ao trabalho e sugestões de futuras pesquisas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O termo validar refere-se ao grau com que um instrumento representa o objeto a ser medido, ou seja, é a relação entre o instrumento de medida e o que se pretende medir (BLOCK, 1982; FUMAGALLI, 2007). Para uma medição ter validade é preciso ter zero de erros sistemáticos. Os estudos de validação têm o papel de estimar parâmetros estatísticos desconhecidos dentro de um modelo que especifica relações entre medidas (KAKS *et al.*, 1994; FUMAGALLI, 2007). O processo de validação descreve a identificação dos erros de medição e não do método do qual se derivam as medidas.

Validação é um processo de coletar e avaliar as proeminências da validade de um instrumento. Tanto o pesquisador quanto o sujeito/respondente desempenham papéis importantes nesse processo, cabendo ao primeiro coletar as evidências que confirmam ou não a validade do instrumento (DANTAS, 2007).

A validade é assinalada de três formas: validade de conteúdo, validade de construto e validade de critério, dentro outros modelos, melhor descrito no Quadro 1.

Quadro 1: Tipos de validação mais utilizados.

Validade	Definição
Conteúdo ou nominal	É uma avaliação subjetiva, sistemática do conteúdo, sendo que o pesquisador examina se os itens da escala envolvem de forma adequada o domínio do constructo medido (MALHOTRA, 2006). Avalia também o grau de cada elemento de um instrumento de medida é relevante e representativo de um específico constructo com um propósito particular de avaliação. É também conhecida como validade curricular, amostral ou lógica. Não é determinada estatisticamente, mas resulta do julgamento de diferentes especialistas que analisam a relevância dos objetivos a medir. A validação de conteúdo é uma avaliação sistemática, mas subjetiva, com habilidade do instrumento de medir o que deve ser medido por meio de uma escala adequada, geralmente se dá por especialistas (HAIR Jr. <i>et al.</i> 2005).
Constructo	Envolve algumas variáveis significativas selecionadas por meio de critérios para examinar se a escala de medida se comporta conforme o esperado. Os critérios podem ser: concomitante, quando se coletam simultaneamente os dados da escala e das variáveis; e preditiva, quando a coleta dos dados sobre a escala for em determinado momento e os dados das variáveis for em um instante futuro (MALHOTRA, 2006).
Critério	Essa indica qual construto ou característica está realmente medindo por meio de respostas às questões teóricas sobre como funciona a escala, o porquê do funcionamento da escala e quais deduções podem ser feitas a partir da teoria relacionada com a escala. Malhotra, 2006, p. alerta que a validade de um construto pressupõe uma sólida teoria sobre a natureza do construto e do relacionamento deste com os demais (MALHOTRA, 2006).
Preditiva	A validade preditiva é um aspecto da validade que busca estabelecer relações entre o desempenho em um teste e outros fatores independentemente observáveis do comportamento, de modo que se possa estabelecer a probabilidade de ocorrência deste em função dos resultados do teste (ANASTASI; URBINA, 2000).
Convergente	A validade convergente pode ser definida como a relação significativa entre duas ou mais medidas de um mesmo construto ou de construtos teoricamente relacionados, utilizando-se diferentes métodos ou instrumentos de avaliação (PASQUALI, 2003).
Discriminante	Tem a capacidade de a medida proposta não ser modificada por processos que teoricamente não são relacionados ao objeto do questionário (CAMPBELL e FISKE, 1959).
Interna de Conteúdo e de Constructo	A primeira envolve um componente conceitual e a segunda um componente operacional (GIMENEZ; JÚNIOR, 2006).
Externa	Possui a capacidade de generalização dos dados entre pessoas, ambientes e épocas (COOPER; SCHINDLER, 2003).
Concorrente	Variedade da validade de critério, em que este é medido simultaneamente à coleta dos dados do teste (CRONBACH, 1996).
Aparente	É um processo subjetivo que passa por uma análise rigorosa de especialistas, para a escala medir o que se propõe medir (BABBIE, 2005).
Confiabilidade	Comparação dos resultados de aplicações repetidas da mesma medida em circunstâncias levemente diferentes (BABBIE, 2005).
Conclusão Estatística	Consiste na avaliação das relações matemáticas entre variáveis e a probabilidade de que essa avaliação matemática forneça um quadro correto da verdadeira covariação (STRAUB; CARLSON, 1989).

Fonte: adaptado de Oliveira; Walter e Bach (2012).

Em relação a essas três formas de validação, a validade de conteúdo de uma escala examina a extensão em que a especificação, sobre a qual ela foi construída, reflete o propósito específico para o qual ela está sendo desenvolvida. Em geral, demonstra o grau em que uma amostra de itens, tarefas ou questões de uma escala representa um universo definido ou um domínio de um conteúdo. Ou seja, ela relaciona-se com a capacidade dos itens de representar adequadamente todas as dimensões do conteúdo a ser abordado no instrumento. Ela define a extensão na qual uma medida empírica reflete um domínio específico de conteúdo e está associada a validade aparente. A validade de conteúdo e a validade aparente caminham juntas (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

A validade de conteúdo tende a ser julgada de forma mais qualitativa do que quantitativa baseando-se, fundamentalmente, em resultados empíricos, uma vez que não existem métodos totalmente objetivos para garantir que o instrumento avalie aquilo que se propõe. A validade de conteúdo para ser verdadeira precisa que o instrumento seja submetido a pelo menos dois especialistas, sendo o mais comum a avaliação por um painel de juízes e leigos que irão avaliar se o instrumento apresenta clareza, compreensão e redundância nos itens (DANTAS, 2007).

Outra forma de validação é a de critério, a qual é resultado da comparação dos escores de um teste com outra medida utilizada como referência, ou seja, busca-se evidência da possibilidade do instrumento prever determinados resultados comparando-o com algum critério externo (KAPLAN, 1975; SOUZA; SILVA, 2005). A finalidade da validade de critério está em verificar se o instrumento é capaz de identificar os que são efetivamente melhores para uma determinada atividade. A validade de critério se divide em: validade preditiva e validade concorrente. (CRONBACH, 1996; ANASTASI; URBINA 2000; PASQUALI, 2003; RAYMUNDO, 2009).

A terceira forma é a validação de construto onde os primeiros autores que estudaram foram Cronbach e Meehl em 1955, estudos concentrados na área da psicologia, que tinha como objetivo especificar a qualidade para investigação antes da publicação de testes (OLIVEIRA; WALTER; BACH, 2012). Um constructo é uma ideia científica desenvolvida para descrever ou explicar um fenômeno, busca evidências que abordoam a interpretação proposta dos valores baseada nas implicações teóricas associadas com o constructo a ser estudado. O processo de validação de um constructo abarca uma tentativa de unir dois domínios, um teórico e outro da observação (SOUSA; SILVA, 2005).

A validade de construto examina a ligação teórica dos itens juntamente com a escala hipotética, sendo a mais complexa e difícil de ser determinada. Para se obter a confirmação dessa validade incluem o exame lógico das relações que deveriam existir com outras medidas e/ou padrões de valores para grupos que supostamente devem divergir nos valores relacionados ao constructo. No domínio da teoria, das ideias, das intuições do pesquisador, o constructo pode originar-se das percepções que o pesquisador tem acerca do fenômeno a ser estudado enquanto no domínio da observação, estão incluídos a observação direta, as anotações informais e, especialmente, as medidas objetivas, formais, baseadas em questionários e/ou escalas (DANTAS, 2007).

Para investigar a validade de um constructo, precisam ser elaborados os seguintes itens: as questões da escala refletem a dimensão que se pretende testar, aquilo que se propõe? há algum julgamento teórico, por peritos, na estrutura da escala? escala, considerando-se o posicionamento individual numa variável que mede o constructo. Para isso, um instrumento de pesquisa deve ser avaliado quanto à sua precisão e à sua aplicabilidade, o que envolve a determinação da confiabilidade, validade e possibilidade de generalização da escala. A avaliação da confiabilidade compreende a confiabilidade no teste- reteste, a confiabilidade em formas alternativas e a confiabilidade na consistência interna. Já a validade pode ser avaliada

mediante a validade do conteúdo, a validade do critério e a validade de construto (MALHOTRA *et al.*, 2005; YIN, 2010).

Em todos os trabalhos de cunho científico, a produção do conhecimento está estreitamente associada ao seu rigor. Na literatura de metodologia da pesquisa especificamente dos estudos quantitativos, a rigidez é caracterizada pela validade e confiabilidade do estudo, que tem por objetivo reduzir o erro dos valores observados frente aos valores ditos “verdadeiros” (MONDADORI; LADEIRA, 2007).

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste artigo será de pesquisa bibliográfica com objetivo descritivo, a fim de proporcionar maior familiaridade com o problema, aprimorando as concepções já existentes (GIL, 1999).

Trata-se de uma pesquisa teórica quanto a sua natureza e bibliográfica quanto aos procedimentos técnicos. Consiste basicamente de identificar nos eventos realizados pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (Anpad) e presentes no repositório de artigos científicos SPELL® *Scientific Periodicals Electronic Library*, o estado que se encontra os estudos sobre validação de instrumentos de pesquisa. Esses eventos foram escolhidos por serem considerados como os principais encontros de autores do Brasil. A Anpad criada em 1976, a partir da iniciativa dos oito programas de pós-graduação então existentes no Brasil, é o principal órgão de interação entre programas associados, grupos de pesquisa da área de administração e a comunidade internacional. E a SPELL por concentrar a produção científica brasileira das áreas de Administração, Contabilidade e Turismo, publicadas a partir de 2008. Para este trabalho, foram selecionados todos os artigos de eventos da Anpad publicados no período compreendido entre 2004 e 2012, na área de Administração e de 2008 a 2012 nos periódicos da SPELL. A escolha tanto do período como das bases de publicações foi intencional.

Visando atender o objetivo do artigo – analisa-se como se comporta a publicação de artigos sobre validação de instrumentos nos eventos e periódicos de administração no Brasil., foram utilizados como base para avaliar cada um dos artigos presentes na amostra selecionada, ou seja, para cada artigo foram analisados os seguintes itens: quantidade publicações ano; os eventos; temas foco; os autores que publicaram; instituições de vínculo dos autores; redes de pesquisa dos principais autores e temas de estudo por esses grupos, além do grau de centralidade dessas redes e das formas de validação utilizadas pelos autores.

Para a obtenção do conjunto de informações e artigos, foi realizada, num primeiro momento, uma busca pela palavra validação nos títulos das publicações nos seguintes eventos: Encontro de Estudos em Estratégia - 3Es; Encontro de Administração da Informação – EnADI; Encontro da ANPAD - EnANPAD; Encontro da Divisão de Marketing da ANPAD - EMA; Encontro da Divisão de Estudos Organizacionais da ANPAD - EnEO; Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica da ANPAD - Simpósio; Encontro da Divisão de Administração Pública/APB da ANPAD - EnAPG; Encontro de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho - EnGPR e Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade – EnEPQ e na base do SPELL, sendo todos os artigos encontrados, tabulados e posteriormente codificados e analisados por meio do Software Excel e NVIVO 10.0. Essa estratégia de trabalho também permitiu complementar dados faltantes e levou a uma maior confiabilidade na codificação, tabulação e análise dos dados.

Feita a descrição da metodologia empregada para análise dos artigos, apresentam-se, na próxima seção, os resultados encontrados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para verificar a agenda da pesquisa atual sobre validação dos instrumentos, foi realizado um estudo quantitativo nos eventos (nacionais) nos anos de 2004 a 2012, encontrando 67 artigos na base da Anpad e 24 artigos da base SPELL totalizando 91 artigos. Primeiramente de maneira geral, foi analisada a quantidade de publicações ao longo dos anos; os eventos; temas foco. Após essa etapa foram realizadas análises dos principais autores que publicaram; instituições de vínculo dos autores; relações de pesquisa dos principais autores e temas de estudo por esses grupos, além do grau de centralidade desses autores. Por fim, na última etapa analisam-se os critérios de validação utilizados nos artigos sobre validação de instrumentos no campo da Administração.

4.1 Publicações sobre o tema

Inicialmente analisa-se a evolução das publicações ao longo desses anos de eventos da Anpad e Periódicos conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Evolução das Publicações sobre o tema

Publicações ANPAD				Publicações Periódicos*	
Ano	Total	Ano	Total	Ano	Total
2012	5	2006	11	2012	4
2011	10	2005	1	2011	6
2010	7	2004	2	2010	8
2009	7	2003	-	2009	5
2008	12	2002	-	2008	1
2007	11	2001	1	-	-

* Período de Análise 2008 a 2012

Fonte: Elaborado pelos autores (2013)

Ao analisar a Tabela 1 dos 12 anos de publicações em eventos 61% estão concentrados nos últimos 5 anos, e a base da Spell que concentra somente os últimos cinco anos de publicação nota-se comparando as publicações de eventos e periódicos nesses cinco anos uma preferência ou possível aceitação maior de artigos de validação de instrumento em eventos do que em periódicos e resultando numa superioridade de 59% de artigos em eventos do que em periódicos.

Esse crescimento do interesse dos pesquisadores em pesquisas de validação de instrumento nos últimos 5 anos vão ao encontro do apresentado na literatura por Sampaio *et al.*, (2012) de que os autores buscaram ser mais criteriosos em apresentar resultados com maior confiabilidade e por meio de instrumentos validados. Esses resultados contribuem para verificar o interesse no tema é relevante e a seguir busca-se verificar quais os eventos e periódicos que mais publicaram sobre o tema.

4.2 Periódicos / Eventos com publicações de validação

Em relação aos eventos da Anpad com publicações sobre o tema publicados de 2001 a 2012 foram ao total de 8 eventos e de 2006 a 2012 em periódicos foram ao todo 17 periódicos conforme apresentado no Tabela 2.

Tabela 2 – Periódicos e Eventos com publicações sobre o tema

EVENTOS	Total	PERIÓDICOS	Total	Qualis
Enanpad	45	RAM	4	B1
EMA	6	RECADM	3	B3
Enadi	5	Read	2	B3
Enepq	4	ALCANCE	1	B3
ENAPG	4	Contabilidade, Gestão e Governança	1	B2
Eneo	1	RAE - Revista de Administração de Empresas	2	A2
Simpósio	1	FACES	1	B3
Enegpr	1	INTERNEXT	1	B5
		Organizações em contexto	1	B4
		Produto & Produção	1	B3
		RAC	1	A2
		RAP	1	A2
		RAU	1	B5
		RBGN	1	B1
		Revista ADM.MADE	1	B4
		Revista da Micro e Pequena Empresa	1	B3
		Revista de Economia e Administração	1	B3
Subtotal	67	Subtotal	24	
TOTAL GERAL			91 artigos	

Fonte: Elaborado pelos autores (2013)

Ao analisar a Tabela 2 pode-se observar que as publicações em eventos possuem no período uma concentração no evento Enanpad com 45 artigos ou 67% dos 67 artigos publicados nos eventos da Anpad e nos periódicos percebe-se que 30% das publicações são em periódicos Qualis B3 seguido dos periódicos com Qualis A2 com 13%. Quanto aos periódicos que mais publicaram sobre o tema pode-se ressaltar a RAM – Revista de Administração da Mackenzie é uma publicação do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas (CCSA) e do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Presbiteriana Mackenzie com 4 publicações e a Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM) com 3 publicações.

Ressalta-se que as publicações em periódicos todas foram apresentadas previamente em eventos da Anpad demonstrando a importância desses eventos para área e também reforçou o interesse dos autores em buscar uma discussão ou aprimoramento dos instrumentos sugeridos. Também a partir dessas análises alguns questionamentos podem ser levantados: será que os artigos publicados em eventos e não publicados em periódicos, deve-se a problemas e inconsistências identificadas nos eventos? Os eventos possuem um grau de exigência inferior ao dos periódicos? Deve-se uma diminuição de interesse pela continuidade dos estudos pelos pesquisadores? A seguir analisam-se os autores que produziram sobre o tema e suas relações buscando avançar na análise e responder sobre a continuidade dos estudos pelos autores. Devido aos artigos publicados em periódicos serem oriundos de publicações nos eventos as próximas análises se concentrarão nos eventos onde busca-se descrever como estão configuradas as redes de pesquisa.

4.3 Autores que produziram sobre o tema em Eventos

Ao analisar os autores que mais produziram sobre o tema tanto em evento quanto em periódicos pode-se verificar que no Brasil 178 autores fizeram estudos sobre validação na área da administração. Os 67 artigos em eventos resultaram em 151 autores diferentes. Em periódicos os 24 artigos representaram 62 autores diferentes e em uma análise conjunta pode-se verificar que apenas 35 autores participaram com o mesmo estudo tanto em evento quanto em periódico.

A seguir na Tabela 3, apresentam-se os 16 principais autores com a sua participação nessa amostra de resultados e conjuntamente analisa-se a densidade desse autor e a instituição de origem do mesmo.

Tabela 3 – Autores que mais publicaram sobre o tema

Autores	Artigos	Densidade	ORIGEM
Mauri Leodir Löbler	6	3,97	UFSM/RS
Monize Sâmara Visentini	4	2,65	UFFS/RS
Jairo Eduardo Borges Andrade	4	2,65	UNB/DF
Francisco Antonio Coelho Junior	3	1,99	UNB/DF
Dirceu da Silva	3	1,99	UNINOVE/SP
Luciano Munck	3	1,99	UEL/PR
Cid Gonçalves Filho	3	1,99	FUMEC/MG
Rafael Borim de Souza	3	1,99	UFPR/PR
Antonio Isidro Filho	2	1,32	UNB/DF
Márcia Zampieri Grohmann	2	1,32	UFSM/RS
Marcelo André Machado	2	1,32	UNISINOS/RS
Hugo Pena Brandão	2	1,32	UNIBB/DF
Norberto Hoppen	2	1,32	UNISINOS/RS
Kelmara Mendes Vieira	2	1,32	UFSM/RS
Gustavo Quiroga Souki	2	1,32	Centro Univ. UMA/MG
Ana Paula Cavallet Mengarelli	2	1,32	PUC/RS

Fonte: Elaborado pelos autores (2013)

Ao analisar a Tabela 3 nota-se uma concentração dos estudos nas Universidades da região sudeste com destaque para o Rio Grande do Sul com 20 artigos e a Universidade Federal de Santa Maria com 10 artigos, destacando nesses artigos da Universidade Federal de Santa Maria, o Professor Mauri Leodir Löbler com 6 artigos publicados sobre sistemas de informação e de apoio a tomada de decisão.

A seguir Buscando caracterizar a existência de grupos que realizaram estudos de validação, a seguir, apresenta-se na Figura 1, a rede de autores sobre o tema.

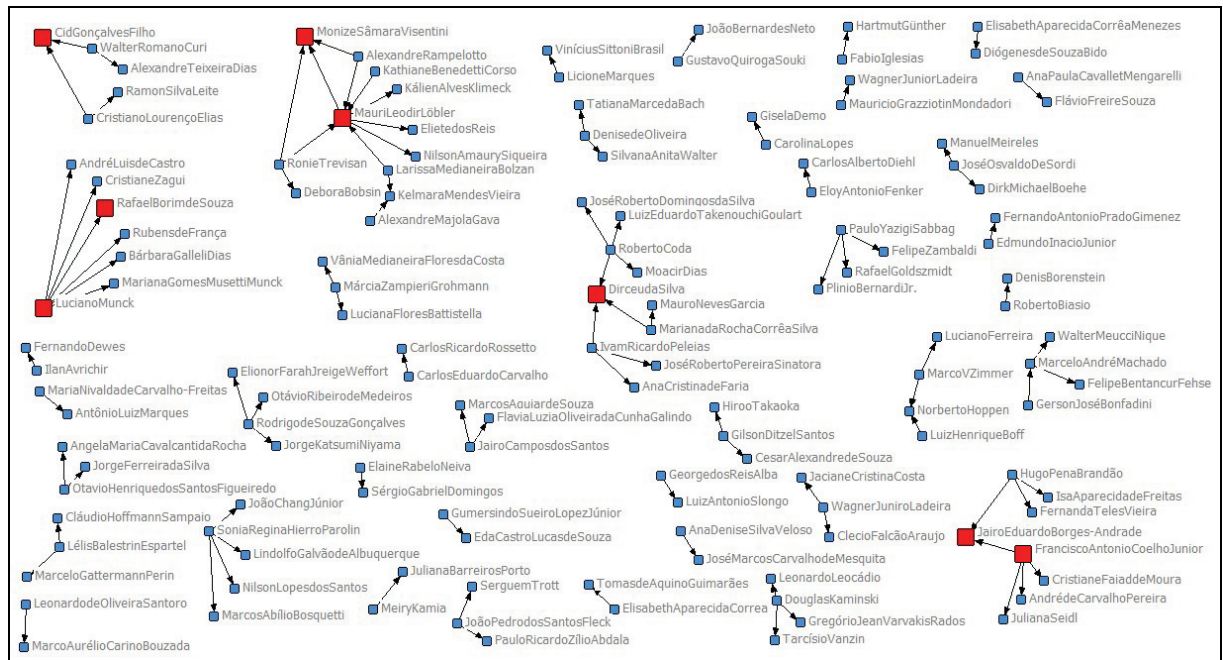


Figura 1 – Rede de autores sobre validação

Fonte: Elaborado pelos autores (2013)

Ao analisar a Figura 1, torna-se importante dizer que a análise incidu sempre sobre uma estrutura parcial de rede, definida ou subgrupos formados na rede de autores estudada não buscou-se representar todas as relações possíveis e sim as realmente existentes de cada autor envolvido. Iniciou-se a atividade examinando-se o diagrama (ou grafo) de rede (MONTEIRO, 2002).

Segundo Hanneman e Riddle (2005), a verificação da centralidade de grau da rede permite analisar a relevância dos atores nesse ambiente, assim como a importância da formação de laços. Quanto maior o número de laços constituídos por um ator, maior a possibilidade de influência deste sobre os outros componentes da rede, pois uma maior quantidade de conexões pode corresponder a um maior acesso a informações e recursos para o desenvolvimento de suas atividades. Um maior *degree* também pode corresponder à possibilidade de tal ator sofrer mais pressões e influências do contexto em que está inserido, considerando-se que este fica mais exposto às interações ocorridas em tal ambiente (ULRICH, OLIVEIRA & SCHEFFER, 2012).

Dessa forma, percebe-se que a pessoa que conecta outras pode vir a limitá-las, visto que ela detém um número maior de informações e suas ideias têm uma maior repercussão na rede. Segundo Scott (2001), os atores centrais da rede social são aqueles que possuem maior “grau”, ações consideradas positivas pelos componentes do ambiente em que estão inseridos, já que mais laços constituídos pressupõem maiores interações com os membros da rede, acesso a mais informações e, conseqüentemente, maiores possibilidades de expandir seu “espaço” de influência.

Pôde-se na Figura 1, identificar 5 grupos principais de autores sobre o tema possibilitando descrever esses atores centrais da rede social. Esses grupos denominados **Grupo 1** formado pelos professores / autores Mauri Leodir Löbler e seus orientandos: de Mestrado Monize Sâmara Visentini; Ronie Trevisan de graduação e mais 7 autores, todos ligados direto ou indiretamente ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria com estudos sobre sistemas de informação e tomada de decisão.

O **Grupo 2** formado pelos professores / autores Luciano Munck e seu orientando de Mestrado Rafael Borim de Souza e mais cinco autores com estudos voltados para competências organizacionais ligados direto ou indiretamente a Universidade Estadual de Londrina.

O **Grupo 3** formado pelo Professor Pesquisador Cid Gonçalves Filho e mais 4 autores com estudos voltados a comportamento do consumidor e competitividade ligados direto ou indiretamente ao mestrado em Administração da FUMEC. O **Grupo 4** formado pelo Professor Dirceu da Silva e mais 9 autores com estudos sobre atitudes e aprendizagem todos ligados direto ou indiretamente ao mestrado em Administração da Universidade Nove de Julho – Uninove.

E o **Grupo 5** formado pelos professores / autores Jairo Eduardo Borges Andrade e seu orientando de doutorado Francisco Antonio Coelho Junior e mais 6 autores com estudos sobre treinamento e aprendizagem no trabalho todos ligados direto ou indiretamente ao Mestrado e Doutorado em Psicologia da Universidade de Brasília – UNB.

A partir desses grupos procura-se a seguir comprovar a centralidade desses autores nos grupos e verificar a possibilidade de fortalecimento de outros subgrupos apresentados na Figura 1 com menor participação que os cinco grupos descritos a Tabela 4.

Tabela 4 – Centralidade da rede dos principais autores

Autor	Grau de saída	Grau de entrada	Grau de saída padronizado	Grau de entrada padronizado
Luciano Munck	8.000	0.000	1.918	0.000
Mauri Leodir Löbler	5.000	4.000	1.199	0.959
Francisco Antonio Coelho Junior	5.000	0.000	1.199	0.000
Sonia Regina Hierro Parolin	4.000	0.000	0.959	0.000
Roberto Coda	4.000	0.000	0.959	0.000
Hugo Pena Brandão	4.000	0.000	0.959	0.000
Rodrigo de Souza Gonçalves	3.000	0.000	0.719	0.000
Ronie Trevisan	3.000	0.000	0.719	0.000
Paulo Yazigi Sabbag	3.000	0.000	0.719	0.000
Ivam Ricardo Peleias	3.000	0.000	0.719	0.000
Douglas Kaminski	3.000	0.000	0.719	0.000
Monize Sâmara Visentini	0.000	4.000	0.000	0.959
Jairo Eduardo Borges-Andrade	0.000	4.000	0.000	0.959
Dirceu da Silva	0.000	3.000	0.000	0.719
Rafael Borim de Souza	0.000	3.000	0.000	0.719

Fonte: Elaborado pelos autores (2013)

Pode-se verificar, na Tabela 4, o resultado da análise da centralidade da rede de autores mapeado nas publicações em eventos, e na segunda e terceira colunas contempla o grau de saída e de entrada de cada um dos 151 (cento e cinquenta e um) atores dessa rede, enquanto que as duas últimas colunas refletem essas mesmas medidas de forma padronizada, isto é, calculada como uma percentual em relação ao número de atores da rede menos um (ego).

Os dados dessa Tabela 4, foram gerados com auxílio do software UCINET. Conforme ilustrado nessa tabela, os autores com os maiores graus de saída são Luciano Munck (grau=8); Mauri Leodir Löbler e Francisco Antonio Coelho Junior (grau=5), o que indica que são eles que têm mais capacidade de influenciar os demais atores das suas redes de relacionamento.

Com relação ao grau de entrada, os autores Mauri Leodir Löbler; Monize Sâmara Visentini e Jairo Eduardo Borges-Andrade (grau = 4) são os que possuem maior prestígio, sendo mais procurados para fins de comunicação nas suas redes. Vale notar, ainda, a centralidade do pesquisador Mauri Leodir Löbler que apresenta tanto representatividade de

saída quanto de entrada, o que ilustra certa capacidade de influenciar os demais autores e o seu prestígio perante os mesmos na rede.

Após esses resultados procurou-se analisar os temas que mais atraíram esses autores a realizar estudos de validação.

4.4 Temas pesquisados

Na Tabela 5 podem-se verificar analisando os títulos dos artigos quais foram às palavras consideradas chaves ou que representa o tema estudado tanto nos eventos quanto nos periódicos.

Tabela 5 – Palavras chaves mais utilizadas

GERAL	QTDE	%	ANPAD	QTDE	%	SPELL	QTDE	%
Validação	87	96%	Validação	63	94%	Validação	24	100%
Escala	32	35%	Escala	23	34%	Escala	9	38%
Instrumento	22	24%	Instrumento	17	25%	Construção	6	25%
Desenvolvimento	19	21%	Desenvolvimento	14	21%	Desenvolvimento	5	21%
Construção	17	19%	Avaliação	11	16%	Instrumento	5	21%
Avaliação	13	14%	Construção	11	16%	Organizações	4	17%
Aprendizagem	11	12%	Informação	9	13%	Aprendizagem	3	13%
Informação	11	12%	Aprendizagem	8	12%	Brasileiro	3	13%
Organizações	9	10%	Análise	6	9%	Competências	3	13%
Gestão	8	9%	Contexto	6	9%	Gestão	3	13%
Medida	8	9%	Modelo	6	9%	Medida	3	13%
Modelo	8	9%	Processo	6	9%	Setor	3	13%
Processo	8	9%	Trabalho	6	9%	Avaliação	2	8%

Fonte: Elaborada pelos autores (2013)

Analisando a Tabela 5, pode-se verificar que uma estratégia comum nos artigos é utilizar termos que direcionem os estudos ao seu objetivo e num segundo momento ao tema que está se realizando o estudo. Os termos que caracterizam isso são: validação; escalas; instrumento; desenvolvimento; construção; medida; avaliação; análise; modelo. Sendo assim, os temas mais pesquisados estão em informação; aprendizagem; organizações; competências e gestão indo ao encontro dos resultados apresentados na análise dos grupos de autores. Ressalta-se assim como as áreas que os pesquisadores ou obtiveram maior atenção em busca de um instrumento validado e confiável não pela aplicação em um único caso, mas em mais estudos. Por outro lado, verifica-se que foram poucos os temas que obtiveram atenção do meio acadêmico possibilitando novas discussões: É possível validar instrumentos em outras áreas na administração? Será que existem áreas que devido a complexidade e subjetividade não podem ser criados instrumentos de mensuração validados?

Para entender e tentar avançar nesses questionamentos a seguir busca-se verificar quais as formas de validação e confiabilidade utilizadas pelos autores em suas publicações.

4.5 Formas de Validação e Confiabilidade Utilizadas

Analisando os artigos publicados nos eventos e nos periódicos sobre os procedimentos de validação utilizados pelos autores, percebe-se que 72 ou 79,12% dos artigos apresentaram alguma menção a tipo de validação e/ou confiabilidade conforme Tabela 6.

Tabela 6 – Métodos de Validação e Confiabilidade Utilizados

FORMA DE VALIDAÇÃO	ESTUDOS
Convergente ou Consistência dos Itens	43
Discriminante ou Dimensionalidade	39
Conteúdo ou Nominal	20
Preditiva	8
Nomológica	7
VALIDADE/CONFIABILIDADE	
Validade e Confiabilidade	60
Validade ou Confiabilidade	13
Indefinida	17

Fonte: Elaborado pelos autores (2013)

Inicialmente ressalta-se que dos 91 artigos analisados 17 desses não foram estudos empíricos ou não apresentaram nem validade de conteúdo; de critério e de construto sendo assim tratados no presente estudo como indefinidos. Por outro lado, a maioria dos estudos (60 artigos) realizaram estudos unindo validade e confiabilidade dos instrumentos criados ou adaptados, seguindo os preceitos de Malhotra *et al.*, 2005, abordado na revisão de literatura realizada na seção 2.

Quanto aos procedimentos adotados para a validação dos instrumentos de pesquisa mais utilizados foram em relação à validação de construto tanto os de Convergente ou Consistência dos Itens (43 artigos), utilizando o valor obtido no *Alpha* de Cronbach, pois possibilita a verificação da medida em que o conjunto de itens explica os construtos investigados e nos artigos que realizaram análise fatorial foram analisadas as cargas fatoriais de cada indicador obtido na Análise Fatorial Exploratória. Segundo Pasquali e Araújo (1998), “o tamanho da carga fatorial fala da validade do item: quanto maior a carga, mais o item constitui uma representação adequada do construto medido pelo fator” (p.285).

Quanto os artigos que realizaram análise Discriminante ou de Dimensionalidade (39 artigos) que “estabelece o número de variáveis que explica ou operacionaliza um dado construto” (GONÇALVES; MEIRELLES, 2004, p. 140; CARVALHO-FREITAS; MARQUES, 2006). Foram utilizadas em grande maioria dos estudos a Análise Fatorial Exploratória com suporte do programa estatístico SPSS, tendo na fatorabilidade dos dados verificada através dos índices de *Kayser-Meyer-Olkin* (KMO) e do teste de esfericidade de *Bartlett*. E a validade monológica, na qual é verificado o relacionamento entre construtos teóricos foi identificado em 7 artigos.

Em terceiro lugar a Validade de Conteúdo ou Nominal (20 artigos) que se refere a uma “avaliação subjetiva, mas sistemática, da representatividade do conteúdo de uma escala para o trabalho de medição em questão” (GONÇALVES; MEIRELLES, 2004, p. 137; CARVALHO-FREITAS; MARQUES, 2006). Foram utilizadas nos artigos analisados mediante a apreciação dos questionários por especialistas e realização dos pré-testes.

Com menor presença foi a validade de critério ou preditiva (8 artigos), a qual examina se a escala de medida funciona conforme o esperado em relação a outras variáveis selecionadas como critérios significativos, ou seja, uma escala é válida se ela conseguir prever com sucesso algum critério.

Por fim, pode-se verificar que ao longo desses anos de análise os autores pesquisadores do tema seguiram metodologicamente argumentos de validade e confiabilidade na proposição de seus instrumentos de mensuração.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos artigos possibilitou estabelecer um panorama das pesquisas realizadas no Brasil nos últimos anos, permitindo com isso atingir o objetivo proposto pelo trabalho: analisar como se comporta a publicação de artigos sobre validação de instrumentos nos eventos e periódicos de administração no Brasil e os temas e formas de validação mais utilizadas pelos pesquisadores brasileiros.

Pode-se constatar que o tema validação de instrumentos os autores mantiveram os procedimentos escolhidos em todos os seus estudos e com isso mantiveram uma única corrente epistemológica de análise e formas de validade e confiabilidade. Outra consideração sobre os autores é que ficou clara a baixa interação entre os grupos e os temas de pesquisa, possivelmente justificado pelos focos de estudo de cada grupo de autores e falta de interação nos instrumentos entre as áreas de sistemas de informação; gestão de pessoas e aprendizagem.

O método de trabalho foram quase na totalidade dos artigos análises quantitativas e a análise dos 91 artigos entre 2004 e 2012 demonstrou que apesar dos avanços sobre o tema no Brasil, os estudos ainda estão concentrados em grupos específicos e os procedimentos adotados para a validação dos instrumentos de pesquisa mais utilizados foram em relação à validação de construto tanto os de Convergente ou Consistência dos Itens.

Outra consideração foi a de que não existe por parte dos autores o uso de mais de duas formas de validação. Sob esse ponto, reforça-se a carência de realização dos três métodos de validação mais conhecidos e apresentados na literatura (conteúdo, construto e critério) e com isso alcançar uma possível generalização dos resultados gerados pelo instrumento. Possibilitando a aplicação do instrumento em diferentes contextos sem que perca seu poder de explicação (BEARDAN; NETEMEYER, 1999).

Ressalta-se uma necessidade de maior aproximação entre os grupos de estudos do tema, não apenas nos cinco grupos apresentados de estudos. Mas uma integração dos estudos independentes desses grupos ou a reconfiguração em novos para com isso reforçar os resultados até o momento encontrados. E nisso o presente estudo, pretende ter contribuído demonstrando o caminho até o momento realizado pelos pesquisadores que buscaram validar um instrumento de pesquisa.

Destacam-se também as limitações relacionadas à pesquisa, como a impossibilidade de acesso a alguns periódicos devido à base selecionada, e também à limitação de desatualização de alguns, possibilitando acesso aos trabalhos publicados entre 2008 até 2012.

Como sugestão para pesquisas futuras, salienta-se a possibilidade de um estudo comparativo com trabalhos publicados em periódicos internacionais e também uma comparação entre os trabalhos apresentados em eventos nacionais e internacionais, buscando uma compreensão mais abrangente sobre o tema. Sugere-se também um estudo comparativo por países para verificar o quanto essa temática evolui em cada país estudado.

6 REFERÊNCIAS

ANASTASI, A.; URBINA, S. **Testagem Psicológica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de Survey**. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

BEARDEN, W. O.; NETEMEYER, R. G. (Ed.). **Handbook of marketing scales: Multi-item measures for marketing and consumer behavior research**. Sage, 1999.

BLOCK, G. A. Review of Validation of Dietary Assessment Methods. **American Journal of Epidemiology**, v. 115, p.492-505, 1982.

CAMPBELL, D. T.; FISKE, D. W. Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. **Psychological Bulletin**, 56, 81-105, 1959.

CARVALHO-FREITAS, M. N.; MARQUES A. L. Construção e validação de instrumentos de avaliação da gestão da diversidade: a inserção no trabalho de pessoas com deficiência. ENCONTRO DA ANPAD, XXX, 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: Enanpad, Setembro, 2006.

COOPER, D. R.; SCHINDLER Pamela S. **Métodos de Pesquisas em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CRONBACH, L. J. **Fundamentos da Testagem Psicológica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

DANTAS, R. A. S. **Adaptação cultural e validação do Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky em uma amostra de pacientes cardíacos brasileiros**. 2007. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

FROEMMING; L. M. S.; LUCE, F. B.; PERIN, M. G.; SAMPAIO; C. H.; BEBER, S. J. N.; TREZ, G. Análise da qualidade dos artigos científicos da área de marketing no Brasil: as pesquisas *survey* na década de 90. **Revista de Administração Contemporânea**, v.4, n.3, p. 201-219, Set./Dez. Curitiba, 2000.

FUMAGALLI, F. **Validação de Questionário Quantitativo de Frequência Alimentar para Crianças de 5 a 10 anos**. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Nutricionais) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIMENEZ, F. A. P.; JÚNIOR, EDMUNDO I. Validação do instrumento Team Factors Inventory em empresas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**. P. 137-158, 2006.

GONÇALVES, C. A.; MEIRELLES, A. M. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

HAIR JR., J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HANNEMAN, R. E.; RIDDLE, M. **Introduction to social network methods**. Riverside, CA: University of California, Riverside, 2005.

HOPPEN, N.; MEIRELLES, F. D. S. Sistemas de informação: um panorama da pesquisa científica entre 1990 e 2003. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. vol. 45, n. 1 (jan./mar. 2005), p. 24-35 (2005).

KAAKS, R.; RIBOLI, E.; ESTEVE, J.; VAN KAPPEL, A.L.; STAVEREN, W.A. Estimating the Accuracy of Dietary Questionnaire Assessment: Validation in Terms of Structural Equation Models. **Statistics in Medicine**, v.13, p. 127-42, 1994.

KAPLAN, B.; CASSEL, J.; GORE, S. Social support and health. **Medical Care**, v.15, p. 47-58, 1975.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma Orientação Aplicada**. Porto Alegre: Boockman, 2006.

_____; ROCHA, I.; LAUDISIO, M.C. **Introdução à Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MONDADORI, M. G., LADEIRA, W. JUNIOR. Validação de um instrumento quantitativo em pesquisa de Empreendedorismo e Inovação: um estudo no contexto dos recursos tangíveis e intangíveis. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 32, 2007, Rio de Janeiro (RJ). **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.

MONTEIRO, A. M. **Sociometria diádica**: Considerações Teórico-Práticas. Brasília, 2002. Tese (Doutorado em Psicologia Clínica) - Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2002.

OLIVEIRA, D.; WALTER, S. A.; BACH, T. M. Critérios de validade em pesquisas em estratégia. **Revista de Administração da Mackenzie**, v. 13, n. 6, Ed. Especial, p. 225-254, nov./dez. 2012.

PASQUALI, L.; ARAÚJO, R.M. Validação da bateria de raciocínio diferencial - BRD. [Resumo] In: Sociedade Brasileira de Psicologia (Org.), **Resumos de Comunicações Científicas**, XXVIII Reunião Anual de Psicologia (pp. 59). Ribeirão Preto: SBP, 1998.

PASQUALI, L. **Psicometria: Teoria dos testes na Psicologia e na Educação**. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

POLIT, D; BECK, C; HUNGLER, B. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. Métodos, avaliação e utilização. 5th ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RAYMUNDO, V. Pinheiro. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. **Letras de Hoje—Estudos e debates de assuntos de lingüística, literatura e língua portuguesa**, v. 44, n. 3, 2009.

SAMPAIO, C. H.; PERIN, M. G.; LUCE, F. B.; SANTOS, M. J.; SANTINI, F. O.; OLIVEIRA, M. O. R.; LENZ, G. S. Pesquisa científica da área de Marketing no Brasil: Uma revisão da primeira década do século 21. **Revista de Administração Contemporânea**, v.16 n.3, p. 459-478, 2012.

SCOTT, R. **Social Network Analysis**. London: Sage, 2001

SOUSA, F. F.; SILVA, J. A métrica da dor (dormetria): problemas teóricos e metodológicos. **Rev Dor**, v. 6, n. 1, p. 469-513, 2005.

STRAUB, D. W.; CARLSON, C. L. Validating instruments in MIS research. **MIS Quarterly**, p. 147-169, June, 1989.

ULRICH, D. R.; OLIVEIRA, J. S.; SCHEFFER, A. B. B. Formação de Redes Sociais de Coautoria na Área de Gestão de Pessoas: Uma Análise Bibliométrica em Periódicos Brasileiros no Triênio de 2007 a 2009. **REGE**, São Paulo – SP, Brasil, v. 19, n. 4, p. 553-570, out./dez. 2012.

YIN, R. K. **Estudo de Caso - Planejamento e Métodos** - 4^a ed. Editora: Bookman, 2010.