

Área Temática: Ensino de Administração

A CONSTRUÇÃO DE ESCALAS DE ATITUDES EM CIÊNCIAS SOCIAIS

AUTORES

MARCOS BIDART C. DE NOVAES

Universidade Municipal de São Caetano do Sul
bidart@uol.com.br

ELIZABETE CAMILO RIGOLON LANÇA

ELIZABETE.RIGOLON@COATS.COM

ANDRE LUIZ PESTANA DE OLIVEIRA

andrepestana@imes.edu.br

LUIZ FERNANDO DE MIGUEL

luiz.fernando.miguel@itelefonica.com.br

LEONEL MAZZALI

leonel_mazzali@uol.com.br

Resumo

O objetivo do presente artigo é analisar e discutir procedimentos para a construção de uma escala de atitudes em ciências sociais, com ênfase no apoio teórico e nas dificuldades encontradas ao se usar o método da análise fatorial exploratória. Para isto é traçado um breve histórico do tema e apresentada de forma sucinta a contribuição da análise fatorial para a exploração de séries complexas de dados. A construção de escalas em ciências sociais é um assunto que surge em conjunto com a necessidade de se medir opiniões e atitudes. Medir é uma das preocupações da psicologia desde sua origem. A medição de atitudes é um dos principais conceitos da Psicologia Social e, portanto da Administração de Empresas. Os pacotes estatísticos de informática deram grande impulso ao tema e análise fatorial exploratória contribui significativamente para a construção de escalas. A conclusão do artigo é que por inexperiência e não observação de alguns passos básicos na construção de uma escala de atitudes, os autores do presente trabalho obtiveram resultados inconclusivos em seu caso prático. Mas que servem de base para que em futuros estudos do mesmo grupo ou de outros autores os mesmos sejam observados ou evitados.

Palavras-chave: Construção de escalas, escalas de atitudes, análise fatorial

Abstract

This article aims to analyze and discuss the practical procedures implemented during a attitudes scale construction process applied to Social Sciences by a group of post graduate students. Emphasysing the theoretical support and highlighting the difficulties faced by the authors due to the use of exploratory factorial analysis implementation. In order to comply with this aim, it is designed a historical summary of the subject and it is presented, in a brief way, the contribution from the factorial analysis to enable to explore a complex series of data. Scale construction in social science is a subject that emerges with the need of measuring opinions and attitudes. Measuring is a concern from psychology since its origin. Attitude measuring is one of the main

concepts of the Social Psychology and , consequently, the same applies for the Business Management. Statistical software packages have given a great support to the matter and the factorial analysis contributes greatly to the scale construction. The conclusion is that, driven by the lack of experience and, consequently, not implementation of some essential theoretical steps, the group responsible to conduct the survey, have reached not conclusive results. Which will serve to be observed and (or) avoided in future studies conducted by the same group or other authors

Key words: scales construction; attitudes scale; factorial analysis

1. Introdução

Medir é uma das preocupações da psicologia desde sua origem e é seu sentido mais amplo relacionar objetos e acontecimentos a números de acordo com certas regras (STEVENS, 1951, apud Weinerman 1976). Habermas (1996) lembra que nas ciências sociais não há uma teoria da medição capaz de preexplicar a relevância de possíveis experiências, como a protofísica proporciona em relação à natureza. Isto porque primeiramente precisamos observar eventos e interpretá-los como parte de uma ação social ou situação de ação e depois definir como vamos medi-los. A relação entre o que foi observado na experiência comunicativa e os dados mensuráveis tem que ser estabelecida depois do fato. A relação não é pré-definida pelas operações de mensuração em si e isto, segundo o mesmo autor, tem sido sempre enfatizado por especialistas em metodologia quando se fala de procedimentos em relação a escalas.

A construção de escalas em ciências sociais surgiu em conjunto com a necessidade de se medir opiniões e atitudes. Allport e Hartman (1925) investigaram um procedimento lógico que permitisse medir a distribuição da opinião pública e selecionar “regiões” desta distribuição, como a divisão entre conservadores e radicais. Este esforço continuou durante os anos 30 e 40 do século XX, com os trabalhos de Likert (1932), Thurstone (1928), Guttman (1950). Para uma visão geral de aspectos históricos ligados à construção de escalas em ciências sociais pode-se consultar a obra de Catalina Wainerman (1976), usada como fonte em diversos momentos deste trabalho.

A afirmação de Thurstone (1928) de que atitudes podiam ser medidas abriu as portas para um dos principais construtos da psicologia social (GRAWONSKI, 2007). Igual importância tem o conceito para a Administração de Empresas, uma vez que a Psicologia Social é uma das ciências nas quais a Administração se apóia epistemologicamente. A Administração é uma ciência cujo objeto de estudo não apresenta contornos definidos. As pesquisas desenvolvidas em seu âmbito referem-se a pessoas, a grupos e a organizações. Para estudar pessoas são utilizados métodos e técnicas que têm origem na Psicologia e para estudar grupos utilizam-se métodos da Psicologia Social. Para estudar organizações, utilizam-se métodos da Sociologia. (BIDART NOVAES e GIL, 2007).

Grawonski (2007) ressalta a atualidade do tema, devido ao uso de técnicas de medida de atitude implícitas, em que os participantes de pesquisas não precisam reportar o que pensam, mas sim as suas atitudes são inferidas com base em performances reais.

Pesquisas recentes deram origem a novas definições do construto. De Bogardus (apud DROBA, 1933, p. 515) define atitude como “[...]uma tendência para agir a favor ou contra algo no meio ambiente, o que se torna por isso um valor positivo ou negativo”. Três quartos de século depois, Eagly and Chaiken (2007) argumentam por uma definição mais inclusiva, em que atitude fosse considerada como uma tendência psicológica expressa pela avaliação de uma entidade particular com um certo grau de favorabilidade ou desfavorabilidade.

A maioria dos trabalhos de pesquisa em Administração de Empresas adota uma orientação metodológica positivista. A forma positivista de pensar parte do pressuposto de que existe uma realidade objetiva e um pesquisador à parte desta realidade, que busca identificar variáveis capazes de atuar numa organização e estabelecer relações quantificadas entre estas variáveis. O grande impulso dado pelos pacotes estatísticos deu novas formas à construção de escalas e à mensurabilidade de atitudes e opiniões, reforçando este paradigma. Silva e Simon (2005) apresentam como o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), software usado pelos mestrandos no caso deste relato, pode ser usado como ferramenta de apoio na construção de escalas. O trabalho destes autores também foi importante referência por descrever de forma clara a relação entre métodos qualitativos e quantitativos na construção de escalas de atitude bem como por apresentar um passo a passo atual para esta modelagem.

Assim, o objetivo do presente artigo é analisar e discutir procedimentos utilizados pelos autores deste trabalho para a construção de uma escala de atitudes em ciências sociais. Mais especificamente apresentar o apoio teórico encontrado e as dificuldades encontradas ao se usar o método da análise fatorial exploratória. Para isto traça um breve histórico do tema e apresenta de forma sucinta a contribuição da análise fatorial para a exploração de séries complexas de dados.

A próxima seção apresenta o referencial teórico ligado ao tipo e à construção de escalas de atitude, apresentando as principais sugestões dos autores inicialmente envolvidos com o tema, bem como o desenvolvimento do tema no final do Século XX. Na seção seguinte é apresentado como os autores do trabalho procederam na prática e analisados estes procedimentos.

2. Escalas de Medida de Atitude

A preocupação com a medição de atitudes acima referida deu origem a escalas, geralmente de quatro tipos, conforme pode se observar no Quadro 1 abaixo. A coluna da esquerda apresenta o tipo de escala. As demais colunas mostram que as diferenças entre elas se associam às diferentes operações empíricas subjacentes, estruturas matemáticas, medidas estatísticas. Na coluna da direita são apresentados alguns exemplos simples de cada tipo de escala.

Quadro 1- Escalas de Medição

As operações básicas necessárias para desenvolver uma determinada escala são todas as enumeradas na segunda coluna, incluindo a operação enumerada em frente à escala. A terceira coluna indica as transformações matemáticas que tornam invariáveis a forma da escala. Qualquer numeral x em uma escala pode ser substituído por outro numeral x' , onde x' é a função de x apresentada na terceira coluna. A quarta coluna enumera, de forma acumulada até embaixo, algumas medidas estatísticas que apresentam não variação em virtude das transformações da terceira coluna.				
Escala	Operações empíricas básicas	Estrutura matemática do grupo	Medidas estatísticas permissíveis (invariáveis)	Exemplos típicos
Nominal	Determinação de igualdade	Grupo de Permutação $x' = f(x)$ [$f(x)$ significa qualquer substituição biunívoca]	- o N° de casos - o Moda - o Correlação de contingência - o Mediana	- o N° de jogadores de futebol - o Designação de tipos ou modelos à classes - o Dureza dos minerais
Ordinal	Determinação de Maior ou	Grupo Isotônico $x' = f(x)$ [$f(x)$ significa qualquer função monotônica crescente]	- o Percentis - o Correlação de Ordem (tipo O) - o Média	- o Qualidade do couro, madeira, lã, etc. - o Graduação de preferência de cheiro

	Menor		o Desvio padrão	o Temperatura (Fahrenheit e centígrados)
Intervalo	Determinação de igualdade ou diferença de intervalos	Grupo linear geral $x' = ax + b$	o Correlação de Ordem (tipo I) o Correlação momento/produto	o Energia o Dados de calendário o “Pontuação padrão” em testes de aquisição (?)
Razão	Determinação de igualdade das razões	Grupo de semelhança $x' = ax$	o Média geométrica o Coeficiente de variação o Transformação de decibéis	o Longitude, peso, densidade, resistência, etc o Escala de tons o Escala de intensidade de som

Fonte: Stevens, 1951 In: Weinerman 1976, p. 62

Segundo a definição proposta por Gutmann (1950, In: WAINERMAN, 1976 p. 298), para uma determinada população de objetos:

“... a distribuição de frequência multivariável de um universo de atributos se denominará escala, se é possível derivar da distribuição uma variável quantitativa, com a qual se possa caracterizar os objetos de tal maneira, que cada atributo seja uma função simples daquela variável quantitativa. Tal variável quantitativa se denomina variável de escala.”

Likert (1932) não chama o tradicional método de construir enunciados com pontos de 1 a 5 ou de 1 a 7 como de “construção de escalas”, mas sim de “um método mais simples de atribuir pontuação”. O autor propõe, entre outros pontos, sobre a construção de uma escala de atitudes que:

- (1) Cada enunciado deve ser de tal natureza que pessoas que tenham pontos de vista diferentes reajam de forma diferente. Qualquer enunciado que possa ser respondido da mesma maneira por pessoas com atitudes acentuadamente diferentes é naturalmente insatisfatório;
- (2) É essencial, que os enunciados sejam expressões de comportamento desejado, e não de fatos, sendo importante para tal o uso do termo “deve”;
- (3) O enunciado deve ser claro, conciso e direto;
- (4) É desejável preparar e selecionar mais enunciados do que se usarão porque depois de testados com o grupo é possível que se descubra que alguns são inadequados;
- (5) Os enunciados devem ser diferenciadores, ou seja, devem medir realmente o que está em jogo na escala.

Thurnstone (1928) propôs um método em todos os sentidos mais complexo do que o de Likert para a construção de escalas. Resumia brevemente os passos assim:

- 1) Especificar a variável de atitude que se quer medir;
- 2) Recolher grande variedade de opiniões relacionadas com a variável de atitude especificada;
- 3) Corrigir a redação deste material para confeccionar uma lista de aproximadamente cem enunciados de opiniões breves;
- 4) Distribuir os enunciados em uma escala imaginária que represente a variável atitude. Esta tarefa deverá ser realizada por aproximadamente trezentos leitores;
- 5) Calcular o valor de escala de cada enunciado;
- 6) Eliminar certos enunciados mediante o emprego de critérios de ambigüidade;
- 7) Eliminar certos enunciados mediante o emprego de critérios de irrelevância; e

8) Selecionar uma lista mais breve de aproximadamente vinte enunciados graduados de forma uniforme ao longo da escala.

Durante a segunda metade do Século XX, as sugestões de Likert(1932) e Thurstone (1928) foram amplamente aceitas e aprimoradas em especial por pesquisadores da área de marketing (AAKER *et al.* 2001; McDANIEL & GATES 2003; MALHORTA *et al.*, 2005).

Mais recentemente e baseados nestes estudos, Silva e Simon (2005) propõem o seguinte passo a passo para a construção de uma escala, durante a etapa qualitativa de preparação da mesma, ou seja, no momento que antecede a confecção em si:

- 1) O pesquisador deve ter uma visão muito apurada do objeto de conhecimento que irá estudar e para tal revisar a literatura pertinente;
- 2) A partir dessa literatura criar um conjunto de itens que possam cobrir todas as possibilidades do tema ou que contemplem as hipóteses de pesquisa;
- 3) Submeter esta pré-escala a duas validações iniciais: uma teórica e outra semântica, feitas por 3 a 5 especialistas da área, que devem apontar erros e omissões, provocando as primeiras modificações;
- 4) Procurar possíveis respondentes, também em número de 3 a 5, para que possam responder a escala e em seguida serem entrevistados sobre o que entenderam em cada item, adequando a linguagem aos respondentes e eliminando e/ou trocando termos fora do léxico dos sujeitos da amostra;
- 5) Proceder à formatação da mesma, buscando-se em primeiro lugar misturar e dispor os itens em sequência aleatória, para que a resposta de um deles não introduza viés na resposta seguinte;
- 6) Aplicar um pré-teste para a um número de respondentes característico. A “regra de bolso” ou procedimento empírico proposto para tal por Hair *et al.* (2006) é usar de 4 a 5 respondentes por itens da escala; e
- 7) Testes específicos devem ser feitos para que possamos avaliar a qualidade dos dados e a existência de vieses.

No início começo do Século XX a análise fatorial foi inventada por Charles Spearman. Foi usada inicialmente para ser utilizada nas ciências sociais e depois abandonada. Depois retomada com ênfase por cientistas sociais para a construção de escalas, apesar de algumas vezes que se opõem fortemente a isso, enfatizando seu uso apenas exploratório (RAY, 1973).

A análise fatorial é usada quando o pesquisador quer construir escalas de grupos de itens de questionários. Para isso necessita identificar grupos com certa homogeneidade. Isto pode ser feito *a priori*, baseado em considerações teóricas. Isto, no entanto, supõe que o pesquisador sabe antecipadamente quantos fatores relevantes existem em uma lista de enunciados. A análise fatorial exploratória é usada como um protocolo para determinar empiricamente o número e padrão de itens que se agrupam com certa homogeneidade. (ZELLER e CARMINES, 1980).

A análise fatorial exploratória envolve, portanto, uma série de procedimentos estatísticos que reduz uma matriz de correlação de um grande número de variáveis observáveis para um número menor das mesmas. É utilizada quando o pesquisador deseja identificar um conjunto de variáveis que sintetizem ou expressem o fenômeno analisado, mantendo ao mesmo tempo fidelidade aos padrões de correlação. A análise fatorial exploratória é apropriada em situações nas quais o pesquisador está muito pouco confiante *a priori* sobre a quantidade de fatores necessários e suficientes para descrever dados, sobre quantos itens (enunciados) definem fatores e sobre os padrões de associação existentes entre estes fatores (ZELLER e CARMINES, 1980).

A análise fatorial simplifica séries complexas de dados, baseando-se em correlações entre variáveis, ou seja, em escalas. Tabachnik e Fidell (2001) definem fatores como variáveis que são correlacionadas entre si, mas continuam substancialmente independentes de outras sub-séries de

variáveis. Kline (1994 apud SYSTMA, 2007) afirma que os fatores são declarações condensadas sobre as relações entre variáveis, e os descreve como dimensões operacionalmente definidas pelas suas cargas fatoriais, que são por sua vez correlações de cada variável com cada dimensão.

Usando esta definição um pesquisador poderia utilizar as pontuações dos fatores para fazer predições, responder questões ou sumarizar definições. Segundo Green *et al.* (2000 apud SYSTMA 2007) e Tabachnik e Fidell (2001), para que a análise fatorial possa ser considerada procedente, de forma geral, cada fator deveria ter entre três e seis variáveis marcantes com altas cargas fatoriais.

3. A aplicação da análise fatorial na construção de uma escala de reclamação pós-venda

Os autores deste trabalho estavam envolvidos na questão de identificar padrões de comportamento de reclamações do consumidor. O embasamento teórico para o trabalho era a questão do gerenciamento de reclamações, em especial em relação ao local em que elas são realizadas. Estas são as interações, os procedimentos e os mecanismos que entram em ação quando o consumidor registra um queixa à empresa e que podem resultar em benefícios tangíveis, tanto para o consumidor quanto para a empresa. (GIL e BOGOMOLTZ, 2004).

Como proposta empírica, decidiu-se aplicar a uma população de alunos de instituições de ensino uma escala previamente aplicada, mas não validada. Os resultados obtidos em ocasiões anteriores apresentaram-se inadequados e pouco representativos da realidade percebida para o grupo pesquisado. Assim sendo, a percepção com relação ao resultado era a de que a escala deveria ser analisada e reconstruída de forma a melhor contemplar os sujeitos alvo da pesquisa.

Com o objetivo de iniciar o processo de redesenho do questionário, decidiu-se, seguindo o que se dispunha naquele momento em termos de conhecimento teórico, ir a campo e perguntar a dois ou três conhecidos o seguinte: *Se você tivesse que reclamar após comprar um produto ou serviço o que faria?*

O questionário inicial era composto de 47 assertivas. Foram analisadas as questões, excluindo aquelas que se mostravam contraditórias ao propósito da pesquisa, além daquelas que não se referiam propriamente ao processo de reclamação pós-venda e sim, ao processo inicial de compra. Nesse estágio, as colaborações dos respondentes da assertiva sobre reclamação pós-venda foram discutidas e incorporadas na revisão do questionário. Foram identificadas também aquelas assertivas negativas que deveriam ser invertidas no momento do tratamento dos dados.

Com o instrumento de pesquisa analisado, foi realizado um pré-teste para avaliar a aderência das respostas ao propósito da pesquisa. Esta fase propiciou contribuições para adequação do instrumento para que pudesse ser aplicado a uma população mais abrangente. Uma mudança implementada no questionário refere-se à renda familiar mensal. O pré-teste apresentou dificuldades em se mensurar a composição da renda. A decisão pautou-se na mudança da variável “Renda familiar” por “Grau de Instrução dos pais”

Em sua versão final, o questionário foi desenhado com 33 assertivas, sendo 3 delas identificadas como assertivas negativas. O instrumento de pesquisa foi estruturado em dois blocos: o primeiro contendo as assertivas redesenhadas e o segundo contendo variáveis categóricas e dados nominais, que permitem a caracterização dos sujeitos pesquisados. As assertivas estavam dispostas em escala contínua *Likert*, com sete possibilidades de resposta, variando de discordância máxima à concordância máxima.

No início de Novembro de 2007, foram aplicados os questionários a alunos de graduação das Universidades Unicastelo, IMES, FIAP, São Marcos (privadas) e FATEC (pública). Foram coletados 483 questionários, 400 deles de universidades particulares e 83 da FATEC. Dias após,

foram obtidas 28 respostas adicionais que foram incorporadas ao volume inicial de questionários, totalizando 511 questionários respondidos.

3.1 Análise dos resultados quantitativos

Para a análise dos dados foi utilizada a técnica de análise fatorial com apoio do software SPSS 10.0, com o objetivo de substituir um conjunto inicial de variáveis por um outro conjunto menor de variáveis, ou fatores. Torna-se assim mais compreensível a interpretação segundo tendências comuns (PETT *et al.*, 2003). Foram realizados diversos testes: os testes Kaiser, Meyer-Olkin (KMO) e o de Esfericidade de Bartlett, que indicam o grau de suscetibilidade ou o ajuste dos dados à análise fatorial. Os referidos testes identificam o grau de confiança passível de se esperar dos dados quando do seu tratamento pelo método multivariado de análise fatorial. O resultado do KMO foi de 0,665, considerado por Hair (2006, p.89) como um padrão medíocre de ajuste. O teste de esfericidade de Bartlett testa a hipótese nula de que a matriz de correlação é uma matriz identidade, ou seja, não há relação entre as variáveis. Valores de significância abaixo de 0,10 sugerem que os dados são adequados. No caso deste estudo, o resultado obtido é inferior a 0,001 o que induz a conclusão de que a hipótese nula deve ser rejeitada.

O teste de comunalidades, que verifica a existência de explicação da variável em relação aos fatores comuns, apresentou 17 assertivas com resultado inferior a 0,600 (HAIR *et al.* 2006). Isto sugere necessidade de aumento da amostra em busca de confiabilidade da análise ou descarte das mesmas para não haver influência no resultado final. Optou-se por reduzir os fatores, utilizando uma rotação ortogonal de forma a preservar a orientação original entre os fatores. Para tanto escolheu-se o método de rotação varimax que maximiza a soma das variâncias das cargas fatoriais, fornecendo uma clara separação entre os fatores.(MALHOTRA *et al.*, 2005). A análise multivariada do questionário resultou no processo de redução após 19 iterações, de 33 variáveis em 12 fatores, uma proporção de 3 para 1.

3.2 Análise dos procedimentos para a construção da escala.

O número elevado de fatores encontrados ao final da análise fatorial exploratória levou o grupo de autores a decidir dar um passo metodológico atrás e se aprofundar em um estudo teórico sobre construção de escalas. Foram então consultadas obras de quatro autores, em busca das sugestões que estes dão, com o objetivo de verificar quais passos haviam sido seguidos e quais negligenciados.

Abaixo estas recomendações são apresentadas em dois quadros separados.

Quadro2 - Construção de Escalas / Recomendações Implementadas pelo Grupo

		1 ML	2 ML	3 McD	4 AA	5 H
	RECOMENDAÇÕES IMPLEMENTADAS					
1	A quantidade de categorias variou entre de 5 a 9	Sim		Sim	Sim	
2	Foi criado um número impar de categorias para permitir uma escala neutra	Sim		Sim	Sim	
3	A escala exigia uma escolha forçada	Sim		Sim		
4	Foram criadas assertivas em quantidade e descrição breve associada a cada categoria de resposta?	Sim				
5	As categorias com caráter negativo foram ser invertidas	Sim				
6	Houve padronização do processo de coleta de dados, ou seja, perguntas com texto e ordem iguais para a mesma pesquisa?		Sim			

7	Houve a especificação das informações necessárias e do método da entrevista?		Sim			
8	Foi determinado o conteúdo das perguntas individuais?		Sim			
9	Reproduzir o questionário (pré-teste)		Sim			
10	Informações de classificação (informações Socioeconômicas e/ou demográficas)		Sim			
11	Quanto à análise fatorial, a estrutura de categorias definida para confirmar hipóteses pré-existentes ou o estudo foi conduzido de forma exploratória?				Sim	Sim
12	Foram identificadas afirmações acerca do tema escolhido?			Sim		
13	Houve pré-teste?			Sim	Sim	
14	Foram selecionadas as categorias mais representativas?			Sim		
15	Foi implementada a pesquisa em sua forma final			Sim		
16	A população-alvo era conhecida?				Sim	
17	Foi discutido sobre o grau de liberdade que a ser dado aos respondentes?				Sim	
18	Foram usadas perguntas fechadas, ou seja, uma lista de possíveis respostas ou escala avaliativa?				Sim	
19	As instruções eram claras?				Sim	
20	As perguntas eram aplicáveis a todos os respondentes?				Sim	
21	Foi checado se a diagramação era amigável?				Sim	

Legenda e fonte: **1. ML** (MALHOTRA *et al.* 2005 Cap. 10), **2. ML** (MALHOTRA *et al.* 2005 Cap. 11), **3. McD** (McDANIEL e GATES 2003), **4. AA** (AAKER *et al.*, 2001), **5. H** (HAIR *et al.*, 2006)

Pode-se observar que o grupo obedeceu às recomendações mais tradicionais. Com um grau de complexidade maior entre as recomendações acatadas, pode-se dizer que houve a inversão das perguntas que possuíam caráter negativo, o que foi feito após o recebimento do questionário, com o uso do SPSS.

No quadro 3 abaixo encontramos no entanto, todas aquelas recomendações dos autores acima, que os autores deste trabalho apenas a posteriori da realização da pesquisa constataram não ter seguido ou não ter seguido à risca. Isto pode ter provocado o resultado pouco satisfatório na análise fatorial exploratória. Ao menos serve como hipótese para se iniciar novamente o trabalho feito até agora. Os autores deste trabalho, após esta pesquisa, reconhecem que a mesma teve muitas lacunas. Foge ao espaço disponível neste trabalho entrar em detalhes sobre o que poderia ser feito em cada um dos itens que deixaram de ser observados acima, mas a seguir ficam as recomendações para a continuidade deste trabalho.

Quadro 3 - Construção de Escalas / Recomendações Não Implementadas pelo Grupo

		1 ML	2 ML	3 McD	4 AA	5 H
	<u>RECOMENDAÇÕES NÃO IMPLEMENTADAS</u>					
1	As perguntas estavam em uma ordem lógica?	Não	Não			
2	Foi criada uma escala equilibrada entre a quantidade de categorias favoráveis e desfavoráveis	Não		Não		
3	Houve cuidado com a neutralidade da forma como a categoria foi descrita	Não				
4	Houve alguma reflexão sobre a forma ou configuração física da escala (horizontal/vertical)	Não				
5	Foram elaboradas perguntas para eliminar dificuldades em obter a resposta?		Não			

6	Houve Escolha da estrutura da pergunta?		Não			
7	Houve escolha do texto da pergunta?		Não			
8	Definir aspecto visual		Não			
9	Eliminar defeitos por meio do pré-teste		Não			
10	Eliminar palavras com sentido ambíguo (usualmente/normalmente)		Não			
11	Informações básicas (relacionadas diretamente ao problema)		Não			
12	Informações de Identificação ((dados pessoais: endereço/nome, etc.)		Não			
13	Foi Identificado o conceito a ser pesquisado?			Não		
14	Cada assertiva foi classificada como favorável ou desfavorável em relação à atitude do estudo?			Não		
15	Cada resposta recebeu um peso numérico (5, 4, 3, 2, 1)?			Não		
16	Foi computada a pontuação total da atitude do indivíduo que é dada de pela soma algébrica do peso associado aos itens?			Não		
17	Após o pré-teste, foram seleciona apenas os itens que parecem representar bem as pontuações totais mais altas e mais baixas?			Não		
18	Os pesquisadores perguntaram como esta informação será utilizada?				Não	
19	O objetivo de pesquisa era claro?				Não	
20	Foram utilizadas experiências anteriores com pesquisa semelhante?				Não	
21	Para cada necessidade de informação levantada, foram criados itens no questionário que levem a esta resposta?				Não	
22	Foi usado um vocabulário simples, direto e familiar?				Não	
23	Foram eliminadas palavras com sentido vago ou ambíguo				Não	
24	Foram eliminadas as perguntas com mais de uma possível resposta?				Não	
25	Foram eliminadas as perguntas condutoras ou tendenciosas?				Não	
26	Foi aplicado questionário duplo?				Não	
27	As perguntas estavam com tamanho apropriado				Não	
28	Foi checado se o questionário começava com perguntas simples e não ameaçadoras?				Não	
29	Foi checado se o questionário possuía fluência lógica, passando suavemente entre os assuntos?				Não	
30	Foi checado se as perguntas mais genéricas foram colocadas no início do questionário, seguindo depois em direção das mais específicas?				Não	
31	Foi checado se as perguntas com temas delicados foram colocadas no final do questionário?				Não	
32	Durante o pré-teste, foi checado o fluxo do questionário?				Não	
33	No pré-teste, foram checados os não preenchimentos?				Não	
34	No pré-teste foi checado o tamanho do questionário?				Não	
35	Durante o pré-teste foi observada a atenção dos respondentes?				Não	
36	Foram executadas as correção dos problemas detectados no pré-teste?				Não	

Legenda e fonte: **1 ML** (MALHOTRA *et al.* 2005 Cap. 10), **2 ML** (MALHOTRA *et al.* 2005 Cap. 11), **3 McD** (McDANIEL e GATES 2003), **4 AA** (AAKER *et al.*, 2001), **5 H** (HAIR *et al.*, 2006)

4. Considerações Finais

Habermas (1996) nos lembra que as operações de medição em ciências empírico-analíticas estão sempre sujeitas a um certo grau de arbitrariedade. Isto porque há necessidade de reconstruir assuntos ligados a ações ou comportamentos em termos matemáticos.

O grupo de mestrandos em questão, em função de suas observações na prática, encaminhou algumas recomendações aos docentes da disciplina, bem como observou seus principais erros e acertos técnicos e processuais cometidos.

Em termos técnicos, alguns erros foram observados, que podem ter influenciado gravemente a pesquisa. O primeiro é o de não ter formulado as questões como proposta por Likert (1932), na forma de juízos de valor e não de fato. As assertivas foram formuladas da seguinte maneira por exemplo:

*Tento resolver o problema na loja, senão vou ao PROCON.
Reclamo inicialmente na assistência técnica.*

Se o grupo fosse formular hoje o questionário, seguindo as orientações apresentadas na literatura, formularia:

*Devo tentar resolver o problema na loja e caso não consiga ir ao PROCON.
Devo reclamar inicialmente na assistência técnica.*

O segundo erro grave foi o de não ter submetido o questionário a um linguista. Há perguntas curtas e outras longas e não houve nenhum debate sobre a ordem das mesmas. Uma recomendação importante da literatura neste sentido é a de começar com as perguntas menos ameaçadoras, e nem ao menos isto foi observado pelo grupo.

A análise dos quadros acima sobre as sugestões não implementadas torna uma discussão mais longa sobre recomendações desnecessária. Para o próprio grupo fica a clareza de que em ocasiões futuras este referencial teórico deve servir de norte para a construção e validação da escala. Mesmo que isto implique em um trabalho menor e menos ambicioso em volume de questionários, mas com maior confiabilidade e que siga o que autores consagrados prescrevem como boas técnicas.

Com muita frequência alunos de pós-graduação de administração deparam-se com a expressão “escala validada” sem que haja tempo hábil, nem conste da grade curricular a questão de como preparar e validar as mesmas. Trata-se de tema rico e complexo, merecendo maior atenção de pesquisadores envolvidos com a utilização posterior dos pacotes estatísticos.

Atitudes continuam sendo tema do maior interesse em Marketing, em Recursos Humanos e em Processos Industriais. É de suma importância preparar os graduandos e pós-graduandos em Administração para discussões à altura com os profissionais que trabalham na confecção dos instrumentos de pesquisa de métodos quantitativos. Como também é importante prepará-los para discussões epistemológicas sobre como se dá esta abstração, da realidade para uma escala de atitudes, quais os momentos de arbitrariedade e como a escala reflete a realidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAKER, D. A.; KUMAR, V; DAY, G. S. Elaboração de Questionário. In: AAKER, D. (org) **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 2001
- ALLPORT, F.H.; HARTMAN, D.A. The Measurement and Motivation of Atypical Opinion in a certain group. **American Politics Science Review**. v. 19, n. 4, p. 735-760, nov. 1925
- BIDART NOVAES, M.; GIL, A.C. Os Programas de Mestrado em Administração e sua Responsabilidade Social: A Pesquisa Ação Participante como Resposta Local ao Fenômeno da Globalização. In: **X SEMEAD Seminário em Administração FEA USP**, Anais do Congresso, São Paulo, 2007.
- DROBA, D.D. Topical Summaries of Current Literature: Social Attitudes. **American Journal of Sociology**, v. 38, p. 513-524, 1933, disponível em < http://www.brocku.ca/MeadProject/Droba/Droba_1933b.html > acesso 24. fev. 2008.
- EAGLY, A.H.; CHAIKEN, S. The advantages of an inclusive definition of attitude. **Social Cognition**, v. 25, n.5, p. 582–602. 2007

GRAWONSKI, B. Attitudes can be measured! But what is an attitude? **Social Cognition**, Editorial. v. 25, n. 5, p. 573-581, 2007.

GIL, C.; BOGOMOLTZ, D.. Proposição de um modelo Conceitual para o Gerenciamento de Reclamações. In: **VII SEMEAD Seminário em Administração FEA USP**, Anais do Congresso, São Paulo 2004

GUTMAN, L. Fundamentos del análisis del Escalograma. (The basis for the analysis of the Scalogram, Measurement and Prediction, n. 1, 1950) In: WEINERMAN, C.H. **Escala de Medición en ciencias sociales**. Buenos Aires: Ed. Nueva Vision, 1976 p. 293-330

HABERMAS, J. **On the Logic of Social Sciences**, tradução de Sherry Weber Nicholsen e Jerry Stark, Cambridge, MA: MIT Press, 1996

HAIR Jr., J. F.; ET. AL. **Análise Multivariada de Dados**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

LIKERT, R. Una técnica para la medición de actitudes. (A technique for the measurement of attitudes, Archives of Psychology, n. 140, p. 1-50, 1932). In: WEINERMAN, C.H. **Escala de Medición en ciencias sociales**. Buenos Aires: Ed. Nueva Vision, 1976 p. 201-260

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

McDANIEL Jr, C.; GATES, R.. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Thomson, 2003

PETT, M. A.; LACKEY, N.R.; SULLIVAN, J.J. **Making Sense of Factor Analysis**: The Use of Analysis for Instrument Development in Health Care Research. Thousand Oaks, CA: Sage, 2003.

RAY, J. J. Factor Analysis and attitude scales. **The Australian and New Zealand Journal of Sociology**, v. 9, n. 3. p. 11-12. 1973.

SCHRAMM, W. **Notes on case studies of instructional media projects**. Working paper, the Academy for Educational Development, Washington, Dec. 1971.

SILVA, D; SIMON, F.. Abordagem Quantitativa de Análise de Dados de Pesquisa: Construção e Validação de Escala de Atitude. **Cadernos do CERU** série 2, n. 16, p. 11-27, 2005

STEVENS, S.S. Matemáticas y Medición. (Mathematics, Measurement and Psychologies. In: Handbook of Experimental Psychology, New York: Sage, 1951. In: WEINERMAN, C.H. **Escala de Medición en ciencias sociales**. Buenos Aires: Ed. Nueva Vision, 1976 p. 17-74

SYSTMA, R.. **Factor Analytic Results from a Semantic Differential on the Construct Optimism** disponível em < <http://www.gifted.uconn.edu/ohf/faoptim.html> > acesso em 16.12. 2007.

TABACHNIK, B.; FIDELL, L. **Using multivariate statistics**. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon, 2001

THURSTONE, L.L. Las actitudes pueden ser medidas (Attitudes can be measured, American Journal Of Sociology, n. 33, p.529-554, jan. 1928. In: WAINERMAN, C.H. **Escala de Medición en ciencias sociales**. Buenos Aires: Ed. Nueva Vision, 1976 p. 263-289

WAINERMAN, C.H. **Escala de Medición en ciencias sociales**. Buenos Aires: Ed. Nueva Vision, 1976

ZELLER, R.; CARMINES, E. **Measurement in the Social Sciences**, London: Sage, 1980