



IJIE

Iberoamerican Journal of Industrial Engineering
Revista Iberoamericana de Engenharia Industrial
Revista Iberoamericana de Ingeniería Industrial

IJIE – Iberoamerican Journal of Industrial Engineering
Periódico da área de Engenharia Industrial e áreas correlatas
Editor responsável: Nelson Casarotto Filho, Prof. Dr.
Organização responsável: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Processo de avaliação de artigos por pares
Periodicidade: Semestral
Florianópolis, SC, v. 3, n. 1, p. 118-139, Julho, 2011.
Artigo recebido em 28/04/2011 e aceito para publicação em 01/07/2011.

GESTÃO DE RH NO SETOR PÚBLICO: VALIDAÇÃO DA ESCALA DE PSM – PUBLIC SERVICE MOTIVATION

HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN THE PUBLIC SECTOR: VALIDATION OF THE SCALE OF PSM – PUBLIC SERVICE MOTIVATION

Prof^a. Carolina Lasmar Buiatti

IPG – Instituto de Pós-Graduação

Mestre em Administração de Organizações pela FEARP – Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto / USP - Universidade de São Paulo
Av. Afrânio Rodrigues da Cunha, 47 – Tabajaras, CEP: 38400-062, Uberlândia – MG, Brasil.
cbuiatti.usp@gmail.com

Prof. Gilberto Tadeu Shinyashiki

Universidade de São Paulo

Doutor em Administração pela USP – Universidade de São Paulo
FEARP – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto
Av. dos Bandeirantes, 3900 – Monte Alegre, CEP: 14040-905, Ribeirão Preto – SP, Brasil.
gtshinya@usp.br

RESUMO: Este estudo foi desenvolvido com o objetivo de validar a escala de PSM – *Public Service Motivation* para a amostra pesquisada no Brasil, uma vez que estudos sobre o constructo PSM somente foram realizados fora do país. Foram analisados os resultados da modelagem de equação estrutural aplicada à amostra brasileira, em comparação aos resultados da pesquisa americana. Os índices encontrados se mostraram significativos, apesar da necessidade de melhoria no ajuste geral do modelo, assim como na teoria sobre PSM com as devidas influências culturais do Brasil. Assim, a escala foi considerada adequada para a amostra e pode ser considerada como um estudo exploratório para novas pesquisas. Além disso, o trabalho contribui para estudos na área de validação de constructo pelo método utilizado de Modelagem de Equação Estrutural, que possibilita maior consistência e confiabilidade na mensuração proposta pelas escalas.

Palavras-chave: Motivação. PSM. Setor público. Validação de escala. Comprometimento organizacional.

ABSTRACT: This study was developed with the objective to validate the scale of PSM - Public Service Motivation for the sample searched in Brazil. This studies on the construct of PSM had been only carried through outside of the country. The results of the modeling of structural equation applied to the Brazilian sample had been analyzed, in comparison to the results of the American research. The indexes found had shown significant, although the necessity of improvement in the general adjustment of the model, as well as in the theory on PSM considering cultural influences of Brazil. Thus, the scale was considered adjusted for the sample and can be considered as an exploratory study for new researches. Moreover, this paper contributes for studies in the area of validation of construct using the method of Modeling of Structural Equation that makes possible greater consistency and trustworthiness in the measure of the scales.

Keywords: Motivation. PSM. Public sector. Scale validation. Organizational commitment.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo principal, validar a escala de medida do PSM – *Public Service Motivation* para a realidade das secretarias pesquisadas no município de Ribeirão Preto-SP. Este estudo é relevante tecnicamente por validar um instrumento de medida de motivação no setor público e cientificamente no que diz respeito ao desenvolvimento do processo de validação do instrumento, uma vez que o mesmo muitas vezes é ignorado na construção de escalas de mensuração de constructos. É relevante, também, para a literatura que trata do PSM – *Public Service Motivation*, uma vez que os principais estudos da área se concentram nos EUA e alguns em desenvolvimento na Bélgica e na Coreia.

No contexto de transformações por que as organizações públicas vêm passando desde as chamadas “reformas gerenciais” ou “Gestão Empreendedora” (PEREIRA, 2002), elas modificaram a sua forma de conceber e entender o papel desempenhado pelas pessoas. E estas, por sua vez, também reformularam suas crenças e pressupostos sobre o papel do trabalho em suas vidas. As mudanças implementadas nas organizações a fim de melhorar o relacionamento destas com seus funcionários e de acompanhar o ritmo frenético das mudanças tecnológicas podem ser percebidas como geradoras de ansiedade, incertezas e ameaça às pessoas. Isso porque aquele emprego em que o indivíduo passava a vida toda não existe mais e o relacionamento a longo prazo com as organizações está cada vez mais raro.

É nesse cenário que surge a necessidade de compreensão mais profunda do comportamento motivacional. Está claro que a dificuldade pessoal na busca de um ajuste nesse contexto “requer o apoio de uma pesquisa mais aprofundada a respeito da dinâmica interior e das razões que impulsionam essa busca” (BERGAMINI, 1997, p. 16).

Um estudo que vem sendo realizado nesse sentido é sobre o PSM – *Public Service Motivation*. Os fatores que motivam os indivíduos na organização vêm sendo amplamente estudados desde a década de 30, por muitos pesquisadores, com diferentes focos. As teorias criadas a partir desses estudos identificam e explicam os vários motivos pelos quais as pessoas estão sempre buscando satisfazer suas necessidades, sejam elas pessoais e/ou profissionais.

Entender como o PSM se relaciona com algumas das teorias motivacionais não deixa de ser necessário, uma vez que o conceito principal desse constructo é a motivação. Sendo assim, o PSM pode ser “classificado”, na Teoria da Hierarquia das Necessidades de Maslow, como a necessidade de auto-realização; na Teoria dos dois Fatores de Herzberg: como fator motivador (ou intrínseco). Apesar dessa classificação, Mann (2006) afirma que essas duas

teorias não dão suporte suficiente aos gerentes para influenciarem uma melhora nos níveis de motivação dos funcionários. Segundo o mesmo autor, as teorias da Expectativa de Vroom e de Equidade de Adams, por se basearem em escolhas racionais, focam muito nos fatores extrínsecos, que não são o foco principal do PSM (MANN, 2006).

Perry (1996), considerando a importância da escolha racional como base do comportamento, intencionou desenvolver uma teoria motivacional mais inclusiva, em que o comportamento pró-social e o autoconceito do indivíduo seriam influenciados por meio da exposição aos mecanismos de desenvolvimento social das instituições. De acordo com Mann (2006), o mais importante é que nenhuma dessas teorias cobrirá a gama de situações possíveis para todos e cada um dos funcionários de uma organização. Dessa forma, uma abordagem contingencial é necessária e a mais adequada, ajustando diferentes soluções para as diferentes situações, obtida das várias teorias disponíveis.

De acordo com Brewer (2002), a comunidade da administração pública vem acreditando, por muito tempo, que alguns indivíduos possuem uma forte ética de serviço público que os atrai para empregos no governo promovendo atitudes e comportamentos relacionados ao trabalho que vão além do interesse público. Há alguns anos, pesquisadores têm aumentado o foco de seus estudos no constructo de PSM – *Public Service Motivation*. Alguns estudos teóricos têm aparecido na literatura e outros empíricos têm ligado o PSM com vários assuntos vitais para a administração pública. Esses assuntos incluem motivação no trabalho, produtividade no setor público, melhoria nas práticas em organizações públicas, entre outros. O PSM possui implicações sociais, uma vez que muitas pessoas fora do governo possuem fortes motivos que os levam a desempenhar um trabalho público significativo, comunitário e social (BREWER, 2002).

Um dos primeiros estudos sobre ética no serviço público foi o de Buchanan (1975, *apud* BREWER; SELDEN; FACER, 2000). Posteriormente, vários autores deram contribuições significativas para a área: Rainey (1982), Perry e Wise (1990), Wittmer, (1991), Gabris e Simo (1995, *apud* BREWER; SELDEN; FACER, 2000), Crewson, (1997), Crewson e Guyot (1997), Perry (1996, 1997), Brewer e Selden (1998). No geral, surgiram basicamente duas correntes empíricas de pesquisa (BREWER, 2000): na primeira corrente, a maioria das pesquisas examinou diferenças entre funcionários dos setores público e privado com as dimensões relacionadas ao PSM, tais como preferências por recompensa financeira, significado de serviço público, comprometimento e satisfação no trabalho; a segunda corrente focou em capturar e explicar as dimensões multifacetadas do PSM.

Rainey (1982) foi um dos pesquisadores pioneiros e deu uma contribuição fundamental quando desenvolveu um estudo com gerentes dos setores público e privado. Os resultados mostraram que os gerentes do setor público obtiveram pontuações maiores do que os gerentes do setor privado. Entretanto, Rainey (1982) detectou diversos problemas no modo como realizou essas perguntas, pois os respondentes poderiam dar respostas socialmente desejáveis ao invés de respostas reais. Além disso, os gerentes do setor privado podem ter boas intenções e simpatizar-se com o serviço público, mas possivelmente podem não associar essas atividades como um trabalho, um emprego, como o que eles próprios desempenham (BREWER, 2002). Portanto, a contribuição de Rainey para o próximo estágio de pesquisas foi sua conclusão de que o PSM é “um conceito amplo, multifacetado que varia no tempo, se modifica com a imagem do governo público vigente e toma diferentes formas em diferentes áreas de serviço” (RAINEY, 1982, p. 299).

Wittmer (1991) e Gabris e Simo (1995, *apud* BREWER; SELDEN; FACER, 2000) estenderam as pesquisas que anteriormente eram realizadas somente nos setores público e privado para os setores híbrido e não-governamental. É importante destacar que nestas duas pesquisas havia um problema iminente de medida das dimensões do PSM, o que ficava claro na apresentação contraditória dos resultados obtidos. Rainey (1982) observou que definir e medir o PSM é difícil pela complexidade da natureza de seu constructo.

Perry e Wise (1990, p. 368), então, seguiram o trabalho de Rainey definindo PSM como “a predisposição do indivíduo em responder a motivos estabelecidos primeiramente ou unicamente em organizações ou instituições públicas”. No Quadro 1 são descritas as três bases potenciais para esses motivos e sua relação com as dimensões do constructo do PSM.

Motivos	Descrição	Dimensão do PSM
Racional	Os motivos são estabelecidos por interesses próprios. O indivíduo acredita que seu interesse pessoal coincide com o de toda a comunidade.	Atração pela formulação de políticas públicas
Afetivo	Os motivos são estabelecidos nas emoções humanas, e são caracterizados pela vontade e desejo de servir aos outros.	Comprometimento com o interesse público
Normativo	Os motivos são estabelecidos pelo envolvimento e dedicação a uma causa e a um desejo de servir ao interesse público, desde que isso seja percebido.	Compaixão, Auto-sacrifício

Quadro 1 – Bases potenciais do PSM e sua relação com as dimensões do constructo

Fonte: Elaborado pelos autores (2006)

Assim, em 1996, Perry desenvolveu e validou um instrumento de medida do PSM, baseando-se nos motivos racional, afetivo e normativo, relacionando-os com as dimensões do

PSM, que surgiu como um constructo multidimensional fundamentado na teoria da administração pública.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi desenvolvida em 2007, com dados coletados na cidade de Ribeirão Preto, estado de São Paulo, nas Secretarias Municipais da Fazenda, da Saúde e de Administração. Foi utilizado um instrumento de coleta que continha duas escalas: a de PSM – *Public Service Motivation*, desenvolvida e validada por Perry (1996) e a de Comprometimento Organizacional, validada por Bastos (1995). Uma terceira parte do questionário continha dados demográficos dos respondentes.

Esta pesquisa é caracterizada como um estudo quantitativo e descritivo, uma vez que utilizou o método *survey* para a coleta dos dados e identificou e descreveu um fenômeno. Foi utilizada uma amostra não-probabilística por acessibilidade. Foram utilizados para a realização do tratamento estatístico dos dados os *softwares* SPSS 14.0 e também o AMOS 5.0.

2.1 Validação da escala

Vários autores (CARMINES; ZELLER, 1979, ISSAC; MICHAEL, 1971, SILVA; RIBEIRO FILHO, 2006, COOPER, SCHINDLER, 2003, PASQUALI, 1999, MALHOTRA, 2006, NUNNALLY, 1978, HAIR et al., 2005) conceituam três tipos de validação: a de critério, de conteúdo e de constructo, sendo que a última é conceituada por estes autores como uma investigação onde não há um critério ou conteúdo universal aceito como inteiramente adequado para definir uma qualidade a ser mensurada. É considerada a mais difícil e complexa das validades. Diz respeito ao grau em que uma escala, ou um conjunto de sub-escalas, mede a teoria ou a hipótese de investigação.

O processo de validação do instrumento de mensuração do PSM fundamentou-se na validação de constructo. Foi realizado um pré-teste, pois o mesmo é relevante não somente para a validação do constructo, mas também para a validação de face ou aparente, uma vez que o respondente exporá seu entendimento com relação à clareza da redação e do significado dos itens.

Silva e Ribeiro Filho (2006) propõem um modelo de processo de determinação da validade de constructo de uma escala envolvendo a conexão do domínio teórico e do domínio das medidas. Nessa proposta, o domínio teórico expõe a teoria do constructo estudado, enquanto que no domínio da observação são definidas as etapas e técnicas de aplicação do

instrumento, assim como a coleta da informação, a fim de se fazer o emparelhamento da teoria com os dados observados e a análise. O presente estudo desenvolve-se na fase de emparelhamento da teoria já existente sobre o constructo do PSM (*Public Service Motivation*) e a observação dos dados que foram coletados no Brasil, uma vez que a escala já foi construída e validada nos EUA e o objetivo desta pesquisa é validá-la para a amostra analisada. A Figura 1 mostra como será desenvolvido o processo de validação de constructo do instrumento de Motivação no Serviço Público (PSM) para o presente trabalho.

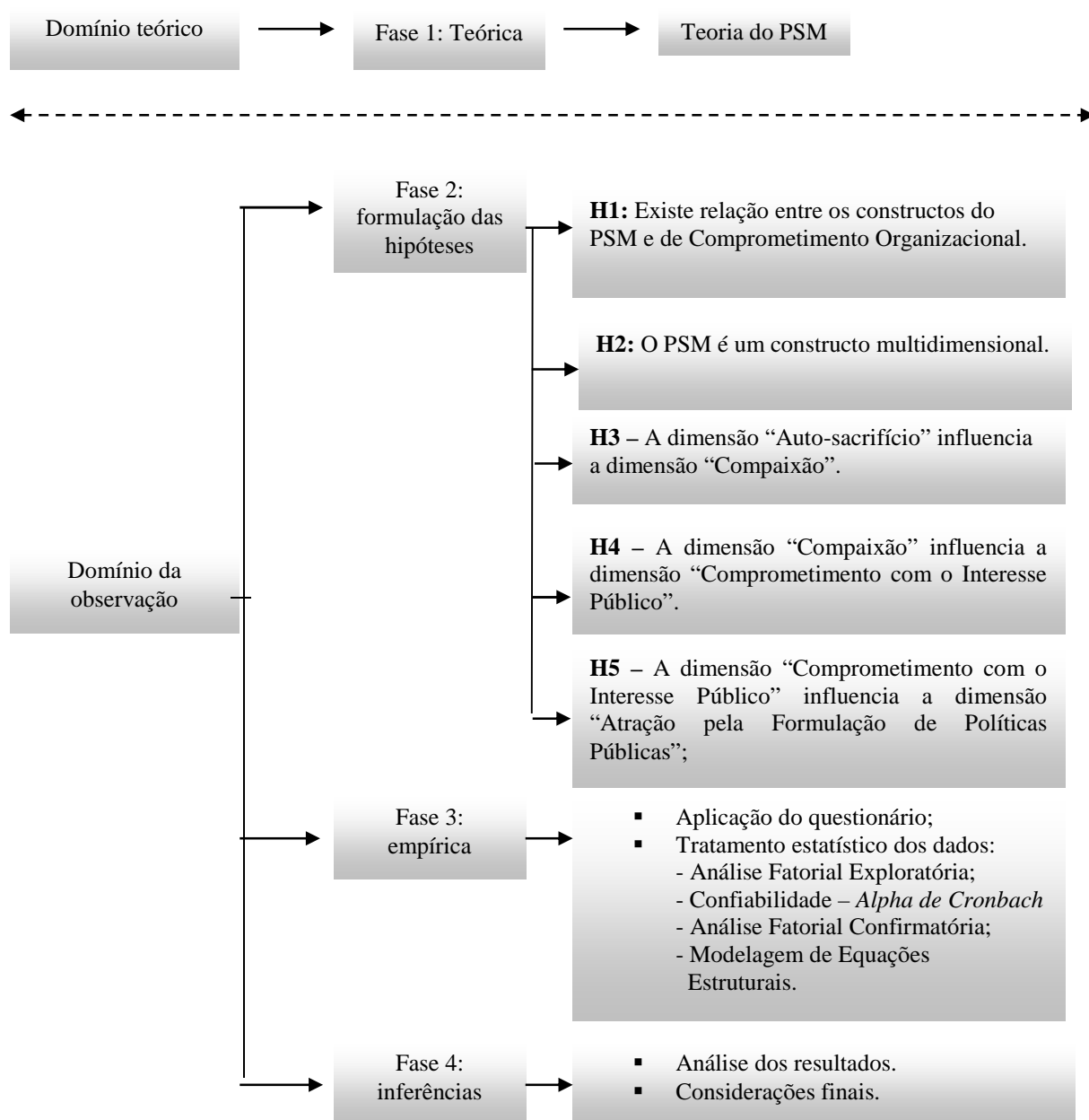


Figura 1 – Processo de validação de constructo do instrumento de PSM – *Public Service Motivation*
 Fonte: Elaborado pelos autores (2006)

A seguir é descrito o desenvolvimento das fases 2, 3 e 4:

- **Fase 2:** formulação de hipóteses: foram formuladas 5 hipóteses de pesquisa alternativas, que podem ser observadas na tabela 1, com suas respectivas técnicas estatísticas:

Tabela 1 – Hipóteses de pesquisa e técnica estatística utilizada

Hipóteses Alternativas	Técnica Utilizada
H1: Existe relação entre os constructos do PSM e de Comprometimento Organizacional.	Correlação de <i>Spearman</i> .
H2: O PSM é um constructo multidimensional	Análise Fatorial Exploratória Análise de Consistência Interna Análise Fatorial Confirmatória
H3 – A dimensão “Auto-sacrifício” influencia na dimensão “Compaixão”.	Modelagem de Equações Estruturais
H4 – A dimensão “Compaixão” influencia dimensão “Comprometimento com o Interesse Público”.	Modelagem de Equações Estruturais
H5 – A dimensão “Comprometimento com o Interesse Público” influencia dimensão “Atração pela Formulação de Políticas Públicas”.	Modelagem de Equações Estruturais

Fonte: Elaborado pelos autores (2006)

- **Fase 3:** empírica

Nesta fase, primeiramente, foram utilizadas as técnicas estatísticas multivariadas: análise fatorial exploratória, análise fatorial confirmatória e modelagem de equações estruturais. Gerbing e Hamilton (1996, *apud* SEO, 2004) defendem o uso da técnica de análise fatorial como precursora da análise confirmatória e foi considerada como tal nesta pesquisa, uma vez que o instrumento de mensuração já existia. Assim, não foram utilizados os fatores extraídos pela análise fatorial e sim os fatores já predeterminados por Perry (1996) em seu estudo de construção/validação da escala de PSM. Os índices dessa técnica avaliados para o desenvolvimento da próxima etapa foram os testes de esfericidade de Bartlett e o KMO, a variância total explicada e as comunalidades (HAIR et al., 1998) e fundamentaram a adequação da amostra aos padrões necessários para o prosseguimento da análise de validação.

Outro padrão a ser considerado é a confiabilidade das dimensões. Segundo Pasquali (1999), uma das medidas mais tradicionais de confiabilidade é o coeficiente *Alpha de Cronbach*, que mede a consistência interna dos itens da escala e que foi utilizado nesta análise.

Posteriormente à análise fatorial exploratória, foi realizada a análise fatorial confirmatória, juntamente com a técnica de modelagem de equações estruturais, apresentada a seguir. A modelagem de equações estruturais (MEE) analisa várias relações de dependência simultaneamente (Hair et al., 2006) e é muito útil quando o pesquisador deseja testar teorias que contenham múltiplas equações envolvendo relações de dependência.

Os índices utilizados na avaliação do ajuste geral dos modelos testados seguiram a sugestão de Hair et al. (2006) de utilização de um índice diferente de cada tipo de medida, ou seja, um índice de medida de ajuste absoluto (RMSEA), um de medida de ajuste incremental (CFI) e o teste X^2 com seus graus de liberdade associados. Neste estudo, foi analisado, também, o valor do *Normed chi-square*, que também é um índice utilizado para a avaliação do ajuste total do modelo.

Após avaliar o ajuste total do modelo é necessário avaliar a unidimensionalidade e a confiabilidade de cada constructo do modelo.

- **Fase 4:** inferências

A partir dos resultados obtidos na fase 3, foram verificadas as hipóteses de pesquisa, assim como o ajuste total do modelo final. Com essa avaliação, conclui-se o processo de validação de constructo.

2.2 Amostra

Os dados foram coletados na cidade de Ribeirão Preto, estado de São Paulo, nas Secretarias Municipais da Fazenda, da Saúde e de Administração. No presente estudo foi utilizada uma amostra não probabilística por acessibilidade, ou seja, não foi utilizado nenhum método a amostra foi composta de acordo com o número de questionários respondidos devolvidos. De um total de 540 questionários distribuídos, retornaram 196 questionários. Assim, a amostra do presente estudo foi composta da seguinte forma (tabela 2):

Tabela 2 – Composição da amostra

Secretaria	No. Funcionários respondentes
Fazenda	35
Saúde – Sede	57
Saúde – Unidade de Controle de Vetores	79
Administração	25
Excluídos	6
TOTAL	190

Fonte: Elaborado pelos autores (2006)

Dos 190 respondentes, 52,1% são do sexo feminino e 47,9% do sexo masculino; a idade média é de aproximadamente 41 anos variando de 15 a 59 anos; 56,3% são casados e 25,8% são solteiros; com relação à escolaridade, 44,2% concluíram o segundo grau, seguido de 24,7% que concluíram o ensino superior; somente 8,9% fizeram pós-graduação; quanto à renda familiar mensal bruta, 44,2% ganham entre R\$701,00 e R\$1.700,00, seguidos por 21,1% que ganham entre R\$1.701,00 e R\$2.700 e 15,8% que ganham acima de R\$3.701,00; o

tempo médio de serviço é de 12,48 anos, sendo o mínimo de 1 e o Máximo de 35 anos; quanto ao vínculo do servidor, 71,1% são efetivos e 27,9% são temporários ou comissionados (sendo que os estagiários foram excluídos dessa opção).

2.3 Procedimento

A coleta dos dados da pesquisa foi realizada pela aplicação do questionário descrito na metodologia. Por meio de uma visita da pesquisadora aos locais da pesquisa, primeiramente os responsáveis pelas seções e posteriormente os respondentes de cada seção foram convidados e orientados a cooperar com a pesquisa. Essa orientação para o preenchimento consistiu em solicitar ao respondente a ler as instruções do questionário e marcar a alternativa que correspondesse à sua opinião, sendo que foi ressaltado o anonimato dos mesmos. Como o questionário é autoaplicável, foram distribuídos aos servidores das secretarias pesquisadas e recolhidos posteriormente, em prazos determinados pelos responsáveis de cada seção.

2.4 Análise de dados

Primeiramente, os dados foram tratados a fim de satisfazerem alguns parâmetros para os dados amostrais exigidos para a utilização das técnicas de Análise Fatorial Exploratória, Análise Fatorial Confirmatória e Modelagem de Equações Estruturais.

Os principais aspectos levados em consideração foram: a presença de *Missing Values* e a avaliação da normalidade dos dados. A existência de *Missing Values* nas pesquisas é muito comum, mas o ideal é evitar que o índice de *Missing Values* da amostra seja muito alto. O método de imputação (HAIR et al., 1998) foi escolhido para esta pesquisa por não deletar os casos completamente, o que foi de extrema valia pela dificuldade de se conseguir uma amostra com um número de observações adequado para a análise.

A fim de avaliar se a amostra é ou se aproxima de uma distribuição normal, foi realizada a análise de *Kolmogorov-Smirnov* (KS), sendo que o resultado não apresentou uma distribuição dos dados amostrais que se aproxima de uma distribuição normal, mesmo quando os dados foram padronizados a fim de verificar a existência de uma possível diferença.

Foram utilizados para a realização do tratamento estatístico dos dados os Softwares SPSS 14.0 e também o AMOS 5.0.

2.5 Análise dos resultados

Os resultados foram analisados em uma subdivisão de cinco etapas sendo que a primeira diz respeito à hipótese 1 e as seguintes às hipóteses de 2 a 5.

1. Teste da hipótese 1, por meio da análise de correlação de *Spearman* realizada entre os constructos do PSM e de Comprometimento Organizacional;
2. Análise exploratória dos componentes do PSM em que foi utilizada a análise fatorial exploratória a fim de verificar a adequação dos dados amostrais às ferramentas estatísticas que foram utilizadas;
3. Análise confirmatória dos componentes do PSM para verificar se os indicadores de cada uma das dimensões latentes eram adequados aos mesmos;
4. Análise confirmatória dos componentes do constructo do PSM a fim de verificar se o ajuste geral do modelo é adequado;
5. Modelagem de equações estruturais realizada com o modelo originado da análise confirmatória a fim de verificar se a estrutura teórica é adequada para a amostra utilizada.

Para fins de comparação dos resultados dos indicadores obtidos com os valores aceitáveis para um modelo adequado, segue abaixo um quadro com os valores dos indicadores que servirão de parâmetro.

N < 250			
No. Stat. Var.(m)	m 12	12 m 30	m 30
X^2	<i>p-values</i> insignificantes são esperados	<i>p-values</i> significativos podem acontecer mesmo com um bom ajuste	<i>p-values</i> significantes são esperados
CFI	.97	.90	.92
SRMR	Pode ser: enviesada, utilizar outros índices.	.08 com CFI .95	.09 com CFI .92
RMSEA	Valores < .08 com CFI .97	Valores < .08 com CFI .95	Valores < .08 com CFI .92
NCHI/DF	Menor do que 2		

Quadro 2 – Resumo dos principais índices de ajuste de modelos e seus respectivos valores de corte de acordo com o tamanho da amostra e do número de variáveis observadas

Fonte: adaptado de Hair et al. (2006, p. 753); SEO (2004, p. 87).

Nota: m = número de variáveis observadas; N = número de observações.

- Etapa 1 - Teste da hipótese 1

Para a hipótese 1 (H1), foi testada a correlação entre os constructos de Comprometimento Organizacional e PSM. Posteriormente foi realizada uma análise de correlação de *Spearman* entre as dimensões e os constructos de Comprometimento Organizacional e de PSM. Apenas as dimensões da PSM “*atração pela formulação de políticas públicas*” (com coeficiente de correlação de 0,137, com correlação significativa no nível de 0,05) e “*comprometimento com o interesse público*” (com coeficiente de correlação

de 0,150, com correlação significativa no nível de 0,05) apresentaram um coeficiente de correlação significativo com a dimensão “*comprometimento Normativo*” do Comprometimento Organizacional. A escala geral (constructo) do PSM também apresentou um valor significativo do coeficiente de correlação com relação à dimensão “*comprometimento normativo*” do Comprometimento Organizacional (com coeficiente de correlação de 0,142, com correlação significativa no nível de 0,05). As outras dimensões não apresentaram um coeficiente de correlação significativo, como também não apresentou as escalas gerais de MSP e de Comprometimento Organizacional.

Estatisticamente, a H1: Existe correlação entre os constructos do PSM e do Comprometimento Organizacional não foi confirmada; porém, com base nos coeficientes apresentados entre as dimensões e a escala já citadas anteriormente e também nos estudos (PEREIRA; OLIVEIRA, 2000; BREWER; SELDEN, 1998, MORAES, 2005; PERRY; WISE, 1990; ROMZEK, 1990; LIOU; NYHAN, 1994) que afirmam existir essa correlação, não se pode rejeitar essa hipótese. Ao contrário, estes resultados devem servir como dados iniciais e exploratórios para outras investigações a fim de encontrar a melhor escala que represente de forma mais significativa esta relação.

- Etapa 2 – Análise Fatorial Exploratória dos componentes do PSM

Como citado anteriormente, neste estudo não foram utilizados os fatores extraídos pela análise fatorial e sim os fatores já pré-determinados por Perry (1996) em seu estudo de construção/validação da escala.

A amostra apresentou um valor para o índice KMO (medida de adequação) de 0,852 e o teste de esfericidade de *Bartlett* apresentou um valor de $p < 0,005$; a variância total explicada foi de aproximadamente 60,2%; todos os valores apresentaram-se dentro dos parâmetros considerados como significativos. Os índices de comunalidade dos indicadores são relevantes no que diz respeito à adequação da amostra para a análise confirmatória posterior, assim como o número de fatores extraídos.

No caso do presente estudo, a amostra caracterizou-se com 190 observações, sendo admissível da forma em que se apresentou, uma vez que não será a utilizada a estrutura de fatores extraídos na etapa exploratória. Dez indicadores de um total de 24 apresentaram valores abaixo de 0.60, apesar de que poucos destes estão muito abaixo desse valor. Todos os outros apresentaram valores acima de 0.60, sendo, portanto, admissíveis. Considerando os parâmetros colocados por Hair et al. (2006) como necessários para a definição da amostra, assim como uma das premissas principais da modelagem de equações estruturais que afirma a

necessidade de o pesquisador não se desviar do seu embasamento teórico e os resultados da análise fatorial exploratória dos dados amostrais, os mesmos foram considerados adequados, tanto pelo número de observações quanto por terem apresentado índices dentro dos parâmetros exigidos.

- Etapa 3 – Análise Fatorial Confirmatória dos componentes do PSM

A dimensão latente “auto-sacrifício” apresenta um bom ajuste quando avaliada pelos índices de ajuste utilizados. Seu CFI apresentou um valor de 0,969, superior ao parâmetro estabelecido por Hair et al. (1998) e seu RMSEA apresentou um valor de 0,045, menor do que os 0,08 recomendados pelos mesmos autores. Os indicadores dessa dimensão apresentaram um *Alpha de Cronbach* de 0,762, sendo que a exclusão de qualquer um desses indicadores não acarretaria um aumento neste índice.

A dimensão latente *Compaixão* apresenta um bom ajuste quando avaliada pelos índices de ajuste utilizados. Seu CFI apresentou um valor de 0,927, superior ao parâmetro estabelecido por Hair et al. (1998) e seu RMSEA apresentou um valor de 0,062, menor do que os 0,08 recomendados pelos mesmos autores. Os indicadores dessa dimensão apresentaram um *Alpha de Cronbach* de 0,723, sendo que a exclusão de qualquer um desses indicadores não acarretaria um aumento neste índice.

A dimensão latente *Comprometimento com o interesse público* apresenta um bom ajuste quando avaliada pelos índices de ajuste utilizados. Seu CFI apresentou um valor de 0,945, superior ao parâmetro estabelecido por Hair et al. (1998) e seu RMSEA apresentou um valor de 0,093. O valor do CFI se apresentou acima do parâmetro da tabela 3; porém, de forma geral, os valores abaixo de 0,10 são considerados pelos autores citados acima como admissíveis para a maioria dos modelos com outros bons índices de ajuste. Assim, não foi feito nenhum reajuste, como excluir algum indicador, por exemplo, a fim de considerar esta dimensão tal qual foi apresentada na escala original. Os indicadores dessa dimensão apresentaram um *Alpha de Cronbach* de 0,717, sendo que a exclusão de qualquer um desses indicadores não acarretaria um aumento neste índice.

A dimensão latente “Atração pela formulação de políticas pública” apresentou um erro durante a sua análise confirmatória: o valor de uma variância apresentou-se negativo, o que configura um erro de estimação. De acordo com Hair et al. (2006), a ocorrência de valores de variância negativos é denominada Casos *Heywood* e é corrigida eliminando o indicador ou restringindo o erro de mensuração para um valor positivo pequeno. Seguindo a recomendação

dos autores, o valor do erro de mensuração foi restrito a 0,005 e foi realizada outra avaliação do ajuste.

Após a realização da restrição recomendada pelos autores, houve um bom ajuste das medidas, quando avaliada pelos índices de ajuste utilizados. Seu CFI apresentou um valor de 1,0, superior ao parâmetro estabelecido por Hair et al. (1998) e seu RMSEA apresentou um valor de 0,00 menor do que os 0,08 recomendados pelos mesmos autores. Os indicadores dessa dimensão apresentaram um *Alpha de Cronbach* de 0,551; esse é um valor considerado aceitável, mas baixo. A exclusão da “variável 19” aumentaria esse valor para 0,612, melhorando seu indicador de consistência interna. Apesar dessa melhora, optou-se por não realizar essa exclusão, uma vez que a intenção neste estudo é testar a validade da escala tal qual foi concebida originalmente.

Esta dimensão foi a única que apresentou medidas de ajuste que tiveram que ser refeitas, pois sem este reajuste, não seria possível passar para a etapa seguinte; da mesma forma, foi a única que apresentou um *Alpha de Cronbach* baixo. Essa situação pode ser explicada pelo fato de que a amostra utilizada se encontra em um nível hierárquico administrativo, ou seja, a realidade de tomada de decisão e desenvolvimento de políticas públicas não é muito próxima do seu cotidiano.

- Etapa 4 – Análise Fatorial Confirmatória dos modelos do PSM

O primeiro modelo testado é o mesmo modelo do estudo americano, ou seja, com quatro dimensões latentes: auto-sacrifício, compaixão, comprometimento com o interesse público e atração pela formulação de políticas públicas. Esse primeiro modelo apresentou um bom ajuste quando avaliado pelas medidas de ajuste geral: O *Normed chi-square* apresentou um valor menor do que 2; o RMSEA apresentou um valor de 0,068; o SRMR apresentou um valor de 0,0781 e o CFI apresentou um valor de 0,81.

Apesar do CFI não ter apresentado um valor acima do recomendado (0,90), ficou muito próximo tanto desse valor quanto do valor encontrado por Perry (1996), como apresentado na tabela 3. Os índices utilizados pelo autor não foram os mesmo utilizados no presente estudo, mas indicam o ajuste do modelo da mesma maneira. Além disso, foram avaliadas outras medidas de ajuste gerais não consideradas no trabalho de Perry. Os valores do χ^2 e *df* foram muito próximos e o *p-value* foi o mesmo para os dois modelos; como o modelo brasileiro apresentou um $p < 0,005$, o índice *Normed chi-squared* (CMIN/DF) foi avaliado na análise, uma vez que o teste de χ^2 é sensível a não normalidade dos dados amostrais (HAIR et al., 2006).

Tabela 3 – Comparação das medidas de ajuste do modelo (1) americano e do brasileiro

Modelo	χ^2	Df	p-value	GFI	AGFI	CFI	RMSEA	SRMR	CMIN/DF
M1A	596,15	249	,000	.88	.86	-	-	-	-
M1B	459,793	246	,000	-	-	.815	.067	0,0781	1,842

Nota: M1A – Modelo 1 Americano / M1B – Modelo 1 Brasileiro

Fonte: Elaborado pelos autores (2006)

- Etapa 5 – Modelagem de Equações Estruturais (MEE) do PSM

Foi realizada então, a partir dos resultados citados, a MEE para os dados brasileiros, a fim de verificar se a teoria estruturada como se encontra é a mais adequada para a amostra brasileira analisada. No estudo de Perry esta etapa não foi realizada; contudo, optou-se por realizar essa avaliação pelas diferenças culturais existentes entre os dois países focos desta pesquisa. Mesmo que a escala seja válida para a amostra utilizada, ou seja, possa ser utilizada em estudos futuros, ela pode e deve ser melhorada por adaptações na estrutura de sua teoria, o que eleva a relevância de estudos posteriores. Foi testado um modelo estrutural do PSM, considerando o resultado da AFC realizada em etapa anterior, que apresentou o Modelo 1 como o mais adequado (Figura 2).

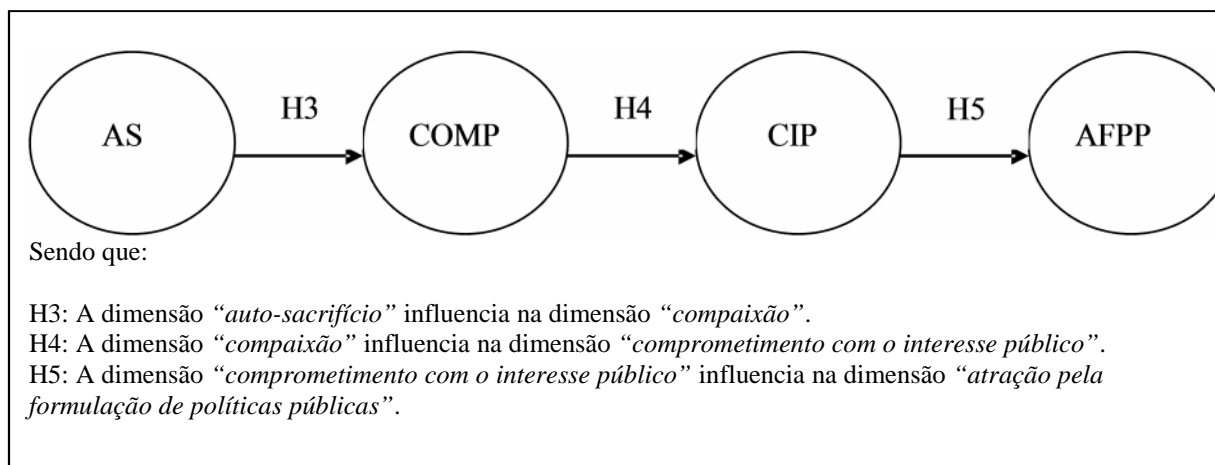
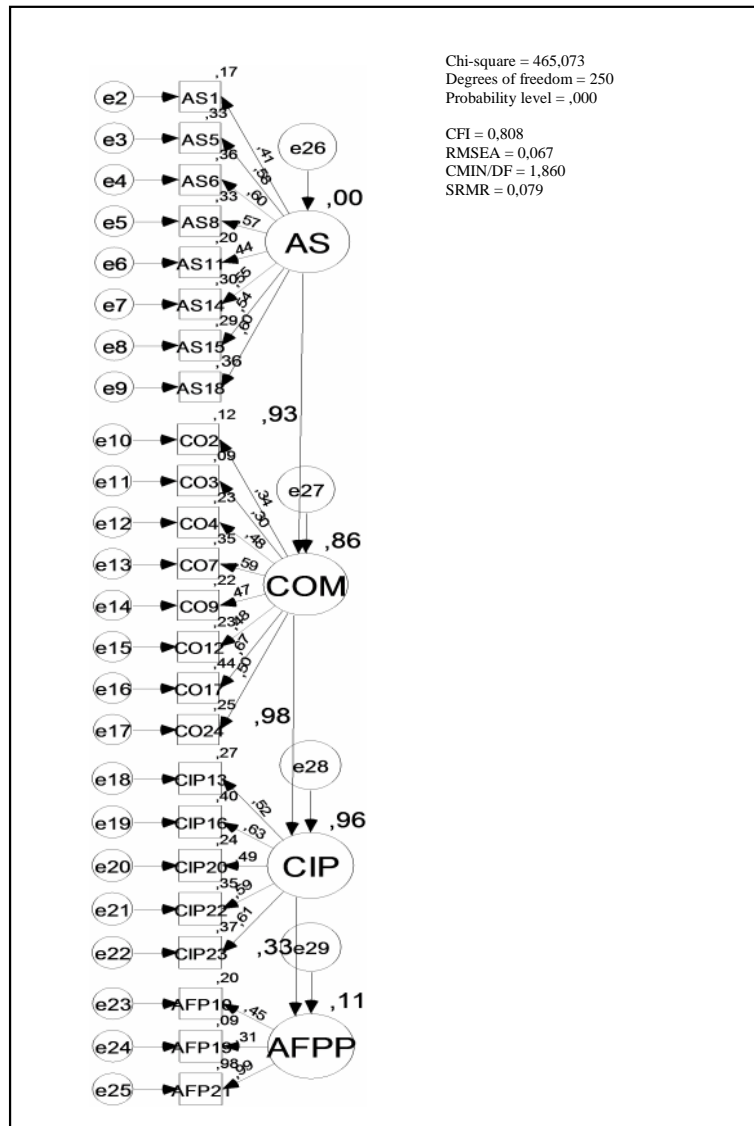


Figura 2 – Modelo estrutural esquematizado da MSP e suas respectivas hipóteses

Fonte: Elaborado pelos autores (2006)

Somente boas medidas de ajuste não são suficientes para atestar se o modelo estrutural é adequado ou não. Há a necessidade de se examinar os parâmetros individuais estimados em relação aos seus respectivos caminhos, sendo que cada caminho representa uma hipótese específica. Cada uma dessas hipóteses foi avaliada como sendo estatisticamente significativa e na direção prevista se os parâmetros estimados forem maiores do que zero para uma relação positiva e menor do que zero para uma relação negativa (HAIR et al., 2006).

Para o modelo estrutural estimado (Figura 3) foram consideradas as mesmas condições de amostra e de identificação do modelo de mensuração, uma vez que elas foram satisfatórias para o modelo de mensuração e conseqüentemente também o são para o modelo estrutural.



Figural 3 – Modelo estrutural estimado
 Fonte: Elaborado pelos autores (2006)

Este modelo é recursivo, e como tal, apresentou um valor do χ^2 maior do que o valor do χ^2 do modelo de mensuração; as medidas de ajuste geral apresentaram-se muito parecidas com as medidas do modelo da AFC (tabela 4). Os valores das medidas de ajuste geral resultantes foram: o CFI com um valor de 0,808, o RMSEA com um valor de 0,67, o SRMR com um valor de 0,0790 e o *Normed chi-squared* com um valor de 1,860. Todos os valores são admissíveis de acordo com os parâmetros já especificados anteriormente.

Tabela 4 – Resumo dos valores do teste χ^2 e das medidas de ajuste dos modelos da análise fatorial confirmatória e da modelagem de equações estruturais

Modelo	χ^2	df	p-value	CFI	RMSEA	SRMR	CMIN/DF
MAFC	459,793	247	,000	.815	.067	0,0781	1,842
MMEE	465,073	250	,000	.808	.067	0,0790	1,860
χ^2 ME-MC	5,28	3	-	-	-	-	-

MAFC/MC – modelo da análise fatorial confirmatória
 MMEE/ME– modelo da modelagem de equações estruturais
 Fonte: Elaborado pelos autores (2006)

A diferença de χ^2 (χ^2) entre os modelos apresentou-se muito pequena, o que segundo Hair et al. (2006) pode indicar que algum ajuste pode ser feito a fim de melhorar o ajuste geral do modelo estrutural. Isso indica que, para a amostra, seria mais adequado que se realizassem outros testes com modelos estruturais alternativos. Os parâmetros individuais estimados em relação aos seus respectivos caminhos apresentaram-se estatisticamente significativos e na direção prevista, uma vez que são valores maiores do que zero, representando uma relação positiva: H3 = 0,093, H4 = 0,98 e H5 = 0,33.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram destacadas no início deste trabalho as características do novo cenário da gestão pública que vem se formando no Brasil e da importância que a avaliação e/ou o monitoramento do desempenho vem ganhando como parte indispensável dessa gestão moderna. Foi destacada também a relevância da presente pesquisa para a literatura que trata do PSM – *Public Service Motivation*, uma vez que os principais estudos da área se concentram nos EUA. Acredita-se que este trabalho servirá de base para o despertar do interesse de pesquisadores com relação a esse constructo e seu instrumento de mensuração; além disso, contribui para pesquisas na área de validação de constructo, uma vez que desenvolve o mesmo por meio de uma ferramenta estatística ainda pouco utilizada em estudos dessa área no Brasil e que é de fundamental importância para o desenvolvimento desse tipo de processo.

O objetivo desta pesquisa foi validar a escala de PSM por meio da validação de constructo utilizando a ferramenta estatística da Modelagem de Equações Estruturais. Apesar da afirmativa de Perry e Wise (1990, p. 371) de que “o PSM é positivamente relacionado com o comprometimento organizacional do indivíduo”, o mesmo não se confirmou no presente estudo, uma vez que o coeficiente de correlação entre as escalas gerais (constructos) do PSM e do Comprometimento Organizacional não se apresentou significativo, o que abre a discussão para alguns pontos relevantes:

1. A escala de comprometimento de Meyer e Allen (1991) validada por Bastos (1995) pode não ser a mais adequada para medir comprometimento organizacional para a realidade do Brasil, uma vez que vários estudos (PEREIRA; OLIVEIRA, 2000, BREWER; SELDEN, 1998, MORAES, 2005, PERRY; WISE, 1990, ROMZEK, 1990, LIOU; NYHAN, 1994) confirmam a relação entre os dois constructos correlacionados no presente estudo e que os resultados não apresentaram coeficientes significativos nas escalas gerais.

O modelo de múltiplos componentes de Meyer e Allen (1991) vem sendo amplamente utilizado em estudos da área. No Brasil, várias pesquisas desenvolveram-se a partir da validação deste instrumento por Medeiros no ano de 1997 (MEDEIROS, 2003). Apesar da ampla utilização do modelo validado, o autor apontou alguns rumos que a pesquisa nessa área deveria tomar e um deles foi a realização de novos estudos buscando compreender a multidimensionalidade do constructo do comprometimento organizacional. Ele chama a atenção, também, para a validade desse instrumento em diferentes contextos culturais. Assim, o autor propõe uma nova escala em que não utiliza os itens da escala de comprometimento afetivo, alguns itens da escala de comprometimento instrumental e alguns outros da escala de comprometimento normativo. Ele construiu essa nova escala a partir de uma análise fatorial exploratória e confirmatória de outras duas escalas em conjunto. Esse aspecto deve ser levado em consideração na análise dos coeficientes de correlação encontrados no presente estudo, pois as dimensões que não apresentaram coeficientes de correlação significativos com as dimensões do PSM são justamente as escalas de comprometimento afetivo e instrumental. Isso quer dizer que não é que não exista efetivamente essa relação, mas sim que a escala utilizada para medir a mesma pode não ter sido a mais adequada.

2. Ao analisar os itens que compõem a dimensão do PSM “comprometimento com o interesse público”, pode-se verificar que o “tipo” de comprometimento expresso pelas afirmativas difere muito do “tipo” de comprometimento expresso pelas afirmativas das escalas de Meyer e Allen. As afirmativas da dimensão do PSM expressam um comprometimento do indivíduo com a comunidade, a sociedade (“eu contribui de maneira não egoísta – generosamente – com minha comunidade”) e com o governo, mas não representado como “organização” e sim como algo simbólico, ou seja, o governo como símbolo de cidadania, de dever civil (“eu considero o serviço público meu dever civil”). Já as afirmativas da escala de comprometimento de Meyer

e Allen expressam um comprometimento do indivíduo com a sua organização, com a organização em que trabalha. Esse é o segundo aspecto que deve ser levado em consideração nesta análise;

3. A predominância do comprometimento normativo sobre os outros pode ter sido devido ao nível hierárquico dos respondentes (níveis administrativo e operacional). Esse aspecto pode ter levado a coeficientes de correlação não significativos principalmente da dimensão “*atração pela formulação de políticas públicas*”, e entre as escalas gerais, uma vez que esses funcionários não possuem um contato ou influencia direta na formulação de políticas públicas de seu município;
4. A última consideração é que a correlação de *Spearman* representa uma relação linear entre duas variáveis. Isso quer dizer que pode haver outras variáveis que se relacionam com o Comprometimento Organizacional que podem interferir na relação deste com o PSM (como por exemplo, o “tipo” de comprometimento citado no item anterior).

Portanto, estatisticamente, a **H1: Existe correlação entre os constructos do PSM e do Comprometimento Organizacional** não se confirmou; porém, com base nos coeficientes de correlação apresentados e também nos estudos que afirmam existir essa correlação, não se pode rejeitar essa hipótese. Ao contrário, estes resultados devem servir como dados iniciais e exploratórios para investigações futuras, a fim de encontrar a escala que represente de forma mais adequada e significativa esta relação.

Posteriormente à etapa descrita acima, foram testadas as outras hipóteses alternativas. Como pôde ser observado nos resultados apresentados, os dois modelos americanos (com quatro e três dimensões) e os dois modelos brasileiros (com quatro e três dimensões) obtiveram índices de ajuste muito semelhantes. **A hipótese 2 (H2) de que o PSM é um constructo multidimensional**, portanto, é válida, uma vez que o modelo de mensuração estimado demonstra que pode ser explicado pelo conjunto das quatro dimensões latentes que se relacionam. Pode-se concluir, então, que baseado no processo de desenvolvimento da análise estatística e nas medidas de ajuste geral dos modelos que a escala de PSM possui uma boa validade geral de constructo e pode ser utilizada para a amostra utilizada, sendo denominada, a partir deste ponto, como MSP – Motivação no Serviço Público.

Apesar da adequação do instrumento de mensuração da MSP, optou-se, como já citado anteriormente, por avaliar também se a estrutura teórica do constructo também era adequada. **As hipóteses H3** (a dimensão “auto-sacrifício” influencia na dimensão “compaixão”), **H4** (a dimensão “compaixão” influencia na dimensão “comprometimento com o interesse público”)

e **H5** (a dimensão “comprometimento com o interesse público” influencia na dimensão “atração pela formulação de políticas públicas”) são válidas, corroborando que a estrutura teórica do modelo também é adequada.

É importante salientar que esse estudo limitou-se por utilizar os mesmos parâmetros utilizados no estudo americano, uma vez que a intenção foi verificar a validade da escala como ela foi construída originalmente. Obviamente que o contexto cultural tem influência neste processo e, sendo assim, são necessários estudos futuros a fim de melhorar as medidas de ajuste geral do modelo como também verificar se há uma estrutura teórica que se ajuste melhor à realidade das secretarias pesquisadas. Dessa forma, acredita-se que pode se chegar a um modelo que atenderá de forma mais ampla e mais relevante a mensuração da MSP – Motivação no Serviço Público.

Enfim, o propósito deste trabalho foi o de validar a escala de PSM para as secretarias municipais estudadas e, baseado nos resultados apresentados e discutidos, pode-se considerar que a escala é adequada para uso em estudos futuros. Houve uma contribuição relevante cientificamente com a utilização do processo de validação de constructo, uma vez que tanto este quanto os outros tipos de validação são muitas vezes ignorados quando do desenvolvimento/construção de escalas de mensuração. Como não foi identificado o uso da escala pesquisada em estudos brasileiros, acredita-se que este foi um trabalho que contribuiu de forma relevante pra os estudos da área e para o desenvolvimento de pesquisas futuras que deverão ser realizadas a fim de iniciar um trabalho de refinamento não só da escala de MSP, mas também de sua estrutura teórica.

REFERÊNCIAS

BASTOS, A. V. B. Comprometimento organizacional: de estado da arte a uma possível agenda de pesquisa. **Cadernos de Psicologia**, n. 1, p. 44-63, São Paulo: 1995.

BERGAMNI, C. W. **Motivação nas organizações**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

BREWER, G. A. **Public service motivational: theory, evidence, and prospects for research**. Annual Meeting of the American Political Science Association, ago./sept., 2002, Boston, Massachusetts.

BREWER, G. A., SELDEN, S. C. Whistle blowers in the federal civil service: new evidence of the public service ethic. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 8, n. 3, p. 413-440, 1998.

BREWER, G. A., SELDEN, Sally C., FACER III, Rex L. Individual conceptions of public service motivation. **Public Administration Review**, 60, 3, p 254-264, May/June, 2000.

CARMINES, E. G., ZELLER, R. A. **Reliability and validity assessment**. Sage Publications: USA, 1979.

COOPER, D. R., SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. Ed., Porto Alegre: Bookman, 2003.

CREWSON, E. P. Public-service motivation: Building Empirical Evidence of Incidence and Effect. **Journal of Administration Research and Theory**, n. 4 p. 499-518, 1997.

HAIR JR, J. F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L, BLACK, W. H., **Multivariate analysis**. 5 ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1998.

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

HAIR JR, J. F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L, BLACK, W. H, **Multivariate analysis**. 6 ed. Upper Saddle River: Prentice Hal, 2006.

ISAAC, S., MICHAEL W.B. **Handbook in research and evaluation**: a collection of principles, methods and strategies useful in the planning design and evaluation of studies in educational and the behavioral sciences. California: Edit Publishers, 1971.

LIU, K. T., NYHAN, R. C. Dimensions of organizational commitment in the public sector: an empirical assessment, **Public Administration Quarterly** v. 18, n. 1, 99-118, 1994.

MANN, G. A. A motive do serve: public service motivation in Human resource management and the role of PSM in the non-profit sector. **Public Personnel Management**, v. 35, n. 1, Spring , 2006.

MALHOTRA, N. K., **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed., Porto Alegre: Bookman, 2006.

MEDEIROS, C. A. F. **Comprometimento organizacional: um estudo de suas relações com características organizacionais e desempenho nas empresas hoteleiras**. 166f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

MEYER, J. P., ALLEN, N. J. A Three-component conceptualization of organizational commitment. **Human Resource Management Review**, v. 1, p. 61-89, 1991.

MORAES, F. M. M. **Comprometimento organizacional e motivação dos professores de uma instituição de ensino superior**. 108f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Centro de Educação de Biguaçu, Universidade Vale do Itajaí, Biguaçu, 2005.

NUNNALLY, J. C. **Psychometric Theory**. 2. ed., Mcgraw-Hill Publishing Company, 1978.

PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos**: manual prático de elaboração. Brasília: LabPAM; IBAPP, 1999.

PEREIRA, L. C. B. Reforma da nova gestão pública: agora na agenda da América Latina, no entanto... **Revista do Servidor Público**, Brasília, n. 1, p. 5-26, jan./mar., 2002.

PEREIRA, L. Z.; OLIVEIRA, R. C. M. Comprometimento organizacional: um estudo na área de administração pública municipal. In: ENANPAD, **Anais...**, 2000, p.15.

PERRY, J. L. Measuring public service motivacional: an assessment of construct reliability and validity. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 6, p. 5-22, 1996.

PERRY, J. L. Antecedents of public service motivation. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 2, p. 181-197, April, 1997.

PERRY, J. L., WISE, L. R. The motivational bases of public service. **Public Administration Review**, 50, p. 367-373, 1990.

RAINEY, H. G. Reward preferences among public and private managers: in search the service ethic. **American Review of Public Administration**, v. 14, n. 4, p. 288-302, 1982.

ROMZEK, B. S. Employee investment and commitment: the ties that bind. **Public Administration Review**, 50, p. 374-381, 1990.

SEO, D-C. **Development and testing a model that explains contributing factors to unsafe work behavior**. Thesis. Indiana University. School of Health, Physical Education, and Recreation. United States, January, 2004.

SILVA, J. A. DA, RIBEIRO FILHO, N. P. **Avaliação e mensuração de dor: pesquisa, teoria e prática**, Ribeirão Preto: Funpec, 2006.

WITTMER, D. Serving the people or serving for pay: reward preferences among Government, hybrid sector, and business managers. **Public Productivity & Management Review**, vol. XIV, n. 4, 1991.