

Adaptação cultural e validação da versão brasileira do *Patient Activation Measure-22* itens

Cultural adaptation and validation of the Brazilian Version of the Patient Activation Measure-22 items
Adaptación cultural y validación de la versión brasileña de Patient Activation Measure22 ítems

**Cristiane Martins Cunha¹, Eliane Nepomuceno¹, Rafaela de Oliveira Manzato¹,
Débora Cristine Prévêde Teixeira da Cunha¹, Dirceu da Silva^{II}, Rosana Aparecida Spadoti Dantas¹**

¹ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto-SP, Brasil.

^{II} Universidade de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas-SP, Brasil.

Como citar este artigo:

Cunha CM, Nepomuceno E, Manzato RO, Cunha DCPT, Silva D, Dantas RAS. Cultural adaptation and validation of the Brazilian Version of the Patient Activation Measure-22 items. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(4):1891-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0470>

Submissão: 03-10-2016

Aprovação: 23-07-2017

RESUMO

Objetivo: Adaptar e validar o *Patient Activation Measure* (PAM22) em uma amostra de brasileiros com doenças crônicas, em acompanhamento ambulatorial. **Método:** A adaptação consistiu em tradução, retrotradução, análise por comitê de juízes, análise semântica e pré-teste. A validação psicométrica foi realizada com 513 indivíduos. A validade de constructo foi analisada pela correlação de Pearson, teste t de Student e modelagem de equações estruturais e confiabilidade pelo coeficiente de correlação intraclasse alfa de Cronbach. **Resultados:** A consistência interna foi adequada e a confiabilidade teste-reteste foi de fraca a moderada ($p < 0,05$). Encontrou-se evidências da validade de constructo convergente, com correlações estatisticamente significativas entre as medidas de ativação, autoestima, ansiedade, depressão e estado de saúde. A unidimensionalidade do modelo teórico não foi confirmada na versão adaptada. **Conclusão:** Os resultados evidenciaram que a versão adaptada é confiável e válida, embora o modelo teórico não seja explicado em uma única dimensão.

Descritores: Doença Crônica; Estudos de Validação; Autocuidado; Gerenciamento Clínico; Saúde Pública.

ABSTRACT

Objective: To adapt and validate the Patient Activation Measure (PAM22) in a sample of Brazilians with chronic diseases under outpatient monitoring. **Method:** Adaptation process comprises translation, back translation, analysis by a committee of judges, semantic analysis, and pre-test. Psychometric validation was performed with 513 individuals. Construct validity was analyzed through Pearson's correlation, Student's t-test and Structural Equation Modeling; reliability was assessed by the intraclass correlation coefficient and Cronbach's Alpha. **Results:** The internal consistency was adequate and test-retest reliability was low to moderate ($p < 0.05$). Validity evidence was found on the convergent construct, with statistically significant correlations between measures of activation, self-esteem, anxiety, depression, and health status. The one-dimensionality of the theoretical model was not confirmed in the adapted version. **Conclusion:** Results have shown that the adapted version is reliable and valid, although the theoretical model cannot be explained in a single dimension.

Descriptors: Chronic Disease; Validation Studies; Self-Care; Clinical Management; Public Health.

RESUMEN

Objetivo: Adaptar y validar el *Patient Activation Measure* (PAM22) en una muestra de brasileños con enfermedades crónicas y en seguimiento ambulatorio. **Método:** El proceso de adaptación consistió en traducción, retrotraducción, análisis por comité de jueces, análisis semántico y pre-test. Se realizó la validación psicométrica con 513 personas. La validez de constructo fue analizada por la correlación de Pearson, prueba t de Student y modelado de ecuaciones estructurales y confiabilidad por el coeficiente de correlación intraclase y alfa de Cronbach. **Resultados:** la consistencia interna fue adecuada y la confiabilidad test-retest fue de débil a moderada ($p < 0,05$). Se encontró evidencias de la validez de constructo convergente, con correlaciones estadísticamente significativas entre las medidas de activación, autoestima, ansiedad, depresión y estado de salud. La unidimensionalidad del modelo teórico no fue

confirmada en la versión adaptada. **Conclusión:** Los resultados mostraron que la versión adaptada es confiable y válida, aunque no se explica el modelo teórico en una sola dimensión.

Descriptores: Enfermedad Crónica; Estudios de Validación; Autocuidado; Gestión Clínica; Salud Pública.

AUTOR CORRESPONDENTE Rosana Aparecida Spadoti Dantas E-mail: rsdantas@eerp.usp.br

INTRODUÇÃO

No âmbito da saúde pública mundial torna-se cada vez mais relevante a participação ativa do indivíduo no cuidado à saúde. Estudos têm demonstrado que práticas de incentivo à autogestão da saúde implicam em melhorias no estado de saúde percebido, em comportamentos saudáveis e na redução do índice de hospitalizações de pacientes com doenças crônicas. Ativação refere-se ao grau de conhecimento, habilidade e confiança do indivíduo no autogerenciamento e nos cuidados relacionados à saúde, de acordo com sua capacidade percebida⁽¹⁾.

Esse conceito tem sido amplamente utilizado na Austrália, na Europa e nos Estados Unidos devido a sua importância na área clínica e na gestão da saúde pública. Parte da premissa de que o indivíduo com maior grau de ativação é mais propenso a seguir o tratamento proposto e apresenta mais iniciativa para comportamentos saudáveis, objetivando a autogestão de sua saúde (por exemplo, ao praticar cuidados preventivos, dieta balanceada e atividades físicas). Além disso, é mais proativo na busca de informações sobre sua condição clínica visando melhorar sua saúde⁽²⁾.

Vários são os benefícios do autogerenciamento da saúde nos portadores de doenças crônicas, como a maior adesão ao tratamento⁽³⁻⁵⁾, melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida⁽⁵⁻⁶⁾, da autoeficácia e do seu estado emocional⁽⁶⁻⁷⁾.

Para avaliar o grau de ativação dos indivíduos saudáveis ou com algum problema crônico de saúde, foi criado nos Estados Unidos o instrumento *Patient Activation Measure* (PAM), em versão com 22 itens (PAM22)⁽⁸⁾. Posteriormente este foi revisado e abreviado para 13 itens (PAM13)⁽¹⁾. Ambos mensuram o grau de ativação dos indivíduos quanto ao nível de conhecimento, de habilidade e de confiança para o autogerenciamento e os cuidados relacionados à saúde⁽⁸⁾. O modelo teórico do PAM estabeleceu sua unidimensionalidade na mensuração do constructo "ativação", independentemente de sua versão^(1,8). Esse constructo é composto por quatro variáveis latentes, que são: nível 1, crenças; nível 2, conhecimento; nível 3, confiança; e nível 4, comportamentos. Os itens estão dispostos em ordem hierárquica, de acordo com os níveis de ativação, baseados nas crenças, no conhecimento, na capacidade, na confiança e na habilidade do indivíduo a apresentar comportamentos saudáveis. Pessoas com doenças crônicas percorrem os quatro níveis de ativação até se tornarem completamente atuantes na gestão de sua saúde⁽⁸⁾. A utilização do PAM deve acontecer durante a entrevista clínica, mediante uma abordagem intervencionista, baseada nos princípios da entrevista motivacional e na teoria da autodeterminação. Esse instrumento pode ser adotado para guiar a abordagem clínica de enfermeiros, tanto na prática clínica quanto nas pesquisas.

OBJETIVO

Adaptar e validar o PAM22 em uma amostra de pacientes brasileiros com doenças crônicas, em acompanhamento clínico ambulatorial.

MÉTODO

Aspectos éticos

Estudo metodológico aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Após a apresentação dos objetivos da pesquisa e mediante os devidos esclarecimentos, era solicitado o consentimento do participante com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foi solicitada permissão da autora do instrumento para adaptação cultural e validação psicométrica do PAM22. A autorização foi concedida e registrada em contrato firmado entre as pesquisadoras brasileiras e a empresa responsável pelos direitos autorais do PAM, a *Insignia Health*[®] (<http://www.insigniahealth.com>), pois era requerida para o acesso e o uso da versão brasileira do PAM22.

Processo de adaptação cultural e de validação psicométrica

O processo metodológico seguiu cuidadosamente as etapas utilizadas por autores nacionais⁽⁹⁻¹⁰⁾ e internacionais⁽¹¹⁻¹²⁾: 1 – Tradução da versão original para o idioma português brasileiro; 2 – Obtenção da primeira versão consensual em português; 3 – Avaliação das equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual entre a versão original e a primeira versão consensual em português por um comitê de juízes; 4 – Retrotradução da segunda versão consensual em português para o idioma original e submissão aos autores desta versão; 5 – Obtenção da terceira versão consensual por meio da comparação entre as versões retrotraduzidas e original pelos tradutores e pesquisadores, acrescida das sugestões dos autores originais; 6 – Análise semântica dos itens por um grupo de 20 pessoas da população alvo; 7 – Nova análise semântica dos itens por um grupo de 20 novos indivíduos da população alvo; 8 – Pré-teste, com 20 participantes; e 9 – Avaliação psicométrica da versão consensual final do PAM22 (513 participantes, incluídos os 20 participantes da etapa 8).

A etapa da análise semântica foi conduzida com a população alvo do estudo, adultos de condições crônicas de saúde, em seguimento ambulatorial de hospital universitário, para se verificar sua compreensão dos itens do PAM. Esta análise tem sido recomendada e usada em estudos de adaptação cultural no Brasil mesmo depois da análise de equivalência semântica pelo comitê de juízes, por permitir que os potenciais participantes

expressem sua opinião sobre a clareza dos itens e da escala de respostas⁽¹¹⁻¹²⁾.

A versão adaptada final foi aplicada em uma amostra de indivíduos com doenças crônicas e submetida à testagem psicométrica a fim de se avaliar suas propriedades de validade (constructo convergente, por grupos conhecidos e por dimensionalidade) e de confiabilidade (consistência interna pelo coeficiente alfa de Cronbach e confiabilidade teste-reteste). Além disso, avaliou-se a dimensionalidade por meio da análise fatorial confirmatória associada à análise dos caminhos (modelagem de equações estruturais). Como não foram necessárias novas alterações no instrumento após a etapa de pré-teste, os 20 participantes foram inseridos na amostra final do estudo de validação psicométrica, totalizando 513 participantes.

Participantes

Foram selecionados para o estudo adultos (18 a 80 anos) independentemente de sexo e raça, com diagnóstico de no mínimo seis meses de doenças crônicas de diferentes etiologias e em acompanhamento ambulatorial no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, estado de Minas Gerais, Brasil, subsidiado pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Foram excluídos participantes que não apresentaram condições cognitivas – de capacidade discriminatória e de orientação psíquica e mental – que os possibilitassem responder aos questionamentos das pesquisadoras.

Procedimentos

Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais realizadas em ambiente privativo conduzidas por uma das pesquisadoras, em que os participantes respondiam ao instrumento, que continha dados sociodemográficos e clínicos, além de versões adaptadas dos instrumentos PAM22, *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) e Escala de Autoestima de Rosenberg (EAER). A percepção do estado de saúde dos entrevistados foi medida por uma Escala Visual Analógica (EVA), e dados de história clínica também foram obtidos de seus prontuários. A coleta dos dados, na etapa de validação psicométrica, ocorreu entre julho e dezembro de 2014.

Instrumentos de coleta de dados

Questionário de informações sociodemográficas e clínicas

As informações sobre as características sociodemográficas coletadas foram: sexo, idade (em anos completos), estado civil, escolaridade (anos de estudo) e renda familiar mensal (em reais). Os dados clínicos investigados foram: doença crônica (autorreferida), diagnóstico médico (motivo da consulta no ambulatório onde a entrevista foi realizada), tempo de diagnóstico da doença crônica, número de morbidades descritas no prontuário. Para a categorização dos participantes segundo a natureza da doença crônica, considerou-se o diagnóstico médico que motivou o atendimento ambulatorial no dia da entrevista.

Versão adaptada para o português brasileiro do Patient Activation Measure (PAM22)

O instrumento é composto por 22 itens avaliados por uma escala ordinal, com cinco opções de resposta: Discordo totalmente (1 ponto), Discordo (2 pontos), Concordo (3 pontos),

Concordo totalmente (4 pontos) e Não se aplica (0 pontos). O escore bruto é obtido pela somatória dos valores indicados nas respostas aos itens e pode variar de 22 a 88 pontos. Esse escore é posteriormente convertido em uma pontuação de ativação (de 0 a 100 pontos), segundo a tabela de conversão de escores do PAM⁽¹³⁾, considerando que maiores pontuações correspondem à maior ativação para o cuidado em saúde⁽⁸⁾.

Avaliação do estado de saúde percebido pela Escala Visual Analógica (EVA)

Uma EVA de 100 milímetros foi utilizada para avaliar o estado de saúde percebido dos participantes, que foram orientados a indicar numa linha traçada a posição de seu estado de saúde naquele momento, considerando zero como o pior estado de saúde imaginável e 100 como o melhor.

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

A presença de sintomas de ansiedade e depressão foi avaliada pela versão adaptada e validada para o Brasil⁽¹⁴⁾ da HADS, composta por 14 questões de múltipla escolha, com valores de zero a três. Sete itens avaliam sintomas de ansiedade (HADS-Ansiedade) e outros sete, os de depressão (HADS-Depressão). A somatória de cada subescala pode variar de 0 a 21 pontos, sendo que quanto maior o valor, maior a presença do sintoma avaliado⁽¹⁴⁾.

Escala de autoestima de Rosenberg (EAER)

Para avaliação da autoestima foi utilizada a EAER em sua versão adaptada para o Brasil⁽¹⁵⁾. A escala possui dez itens que avaliam sentimentos positivos e negativos do indivíduo sobre si mesmo, cujas respostas são obtidas por uma escala ordinal de um a quatro. O escore total se dá pela somatória das respostas após a inversão dos valores dos cinco itens negativos. O intervalo possível varia de dez a 40, sendo que maiores valores indicam maior autoestima.

Análise estatística

Os dados coletados foram processados com os softwares IBM *Statistical Package for Social Sciences*® versão 21.0 e *SmartPLS*® versão 2.0, ambos executados no Windows®. Foi feita a análise descritiva dos dados, e para os testes estatísticos adotou-se o índice de significância de 0,05.

A consistência interna dos itens foi avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach, e a confiabilidade teste-reteste, pelo coeficiente de correlação intraclasse (CCI). Após um intervalo de 15 dias, 50 pacientes da amostra estudada responderam novamente a versão adaptada do PAM22 (reteste).

A validade de constructo convergente foi verificada pelo teste de correlação de Pearson entre as medidas de ativação (PAM22) e as medidas das variáveis: estado de saúde percebido (EVA), autoestima (EAER), sintomas de ansiedade (HADS-Ansiedade) e de depressão (HADS-Depressão). A validade de constructo também foi analisada segundo a técnica de grupos conhecidos (*known groups*), comparando as médias do PAM22 pelos testes t de Student e ANOVA, segundo as variáveis: sexo, idade (18 a 29 anos, 30 a 59 anos e 60 ou mais anos) e tempo de diagnóstico da doença crônica (até dois anos e mais de dois anos); e pelo teste de correlação de Pearson avaliando as correlações entre

os escores totais do PAM22 e as variáveis número de comorbidades autorreferidas e número de comorbidades diagnosticadas nos prontuários. Valores de correlação abaixo de 0,30 foram considerados de pouca aplicabilidade clínica, mesmo com significância estatística; valores entre 0,30 e 0,50 de moderada magnitude e acima de 0,50, de forte magnitude⁽¹⁶⁾.

A dimensionalidade da versão adaptada do PAM22 foi verificada pela análise fatorial confirmatória, utilizada quando o pesquisador já possui conhecimento prévio sobre a estrutura do instrumento⁽¹⁷⁾. O teste das hipóteses e o ajuste das relações existentes entre as variáveis latente (ativação) e observadas (quatro níveis de ativação) foram verificados pela técnica de modelagem de equações estruturais (MEE), utilizada como evidência da validade de construto de um instrumento de medida. Os parâmetros analisados foram a variância média extraída (VME) e o critério de Fornell e Larcker (ou variância média explicada). A VME é um importante requisito para o bom ajuste do modelo e equivale à comunalidade do constructo (validade convergente). Para se obter o bom ajuste da VME, os itens com cargas fatoriais (ou correlações de Pearson) de menores valores foram eliminados gradativamente, até que todas as VME ficassem acima de 0,50⁽¹⁷⁾. Para avaliar a confiabilidade do modelo, foram calculados o coeficiente alfa de Cronbach e a confiabilidade composta.

RESULTADOS

Na sexta etapa de adaptação cultural do PAM22 (avaliação semântica), 30% dos entrevistados relataram que as questões eram de regular compreensão e 45% verbalizaram dificuldades na compreensão da escala de resposta do instrumento. Os itens 2, 5 e 9 foram aqueles com maior dificuldade de compreensão, por serem longos e conterem mais de uma afirmação, tornando necessária a repetição da leitura dos mesmos pela pesquisadora. Outro aspecto observado foi que a leitura dos itens, redigidos na primeira pessoa do singular, dificultava a compreensão dos participantes. Assim, uma nova redação foi proposta para os 22 itens, posteriormente autorizada pela autora do instrumento original. Na nova redação o pronome “u” foi substituído por “você”, com as devidas adequações verbais. Nos itens 7, 9, 12, 17, 19 e 22 houve a substituição de algumas palavras por outras de uso mais popular no português brasileiro. Da mesma forma que nas etapas 3 e 5, as mudanças foram pontuais e relacionadas a retirada de artigos, inserção de pronomes e troca de palavras, preservando-se as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual entre as versões.

Uma nova análise semântica (sétima etapa) foi realizada com outros 20 pacientes em atendimento ambulatorial. Nesta etapa não houve necessidade de alterações e, assim, esta versão foi aplicada com os demais instrumentos de coleta dos dados em outros 20 pacientes durante a etapa de pré-teste. Novamente sem alterações nos instrumentos, iniciou-se a etapa de validação psicométrica do PAM22 com 493 novas entrevistas, totalizando a participação de 513 indivíduos adultos, cujas características sociodemográficas e clínicas encontram-se na Tabela 1.

A maioria era do sexo feminino (62%) e com média de idade de 49,9 (DP = 14,6) anos; o tempo médio de escolaridade formal foi 8,2 (DP = 4) anos e 55% cursaram até o ensino fundamental; 60% eram casados ou viviam em união estável, 70,8% possuíam

renda familiar de até dois mil reais e 58,9% não desenvolviam atividades ocupacionais no momento da entrevista. As doenças crônicas mais frequentes foram câncer (13,6%), artrite reumatóide (9,9%), diabetes *mellitus* (9,7%), aids (9,7%), hipertensão arterial (9,6%) e insuficiência cardíaca (8,6%), podendo haver prontuários com mais de um destes diagnósticos. O tempo de diagnóstico da doença crônica foi de mais de dois anos para 75% dos pacientes. Eles tinham, em média, 3,2 (DP = 2) doenças crônicas listadas em seus prontuários, enquanto a média para as doenças autorreferidas foi de 11,8 (DP = 2) (Tabela 1).

Tabela 1 – Características sociais, demográficas e clínicas dos 513 indivíduos com doenças crônicas atendidos no Ambulatório de Hospital Universitário, Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil, 2014

Características	n (%)
Sexo	
Feminino	318 (62,0)
Masculino	195 (38,0)
Idade (em anos) – média (DP)	49,9 (14,6)
18-29	49 (9,6)
30-59	326 (63,5)
> 60	138 (26,9)
Tempo estudo formal (anos) – média (DP)	8,2 (4,0)
Grau de Escolaridade	
Fundamental	285 (55,5)
Médio	162 (31,5)
Superior	54 (10,7)
Pós-graduação	12 (2,3)
Estado conjugal (casado/união consensual)	309 (60,2)
Renda familiar bruta (reais) – média (DP)	1866,77 (1284,2)
Até 1000,00	157 (30,6)
1000,01 a 2000,00	206 (40,2)
Acima de 2000,00	150 (29,2)
Ocupação (Inativo)	302 (58,9)
Diagnóstico	
Câncer	70 (13,6)
HIV/Aids	50 (9,7)
Artrite Reumatóide	51 (9,9)
Lúpus eritematoso sistêmico	35 (6,8)
Doença de Chron	40 (7,8)
Retocolite ulcerativa	25 (4,9)
Diabetes mellitus	50 (9,7)
Obesidade	30 (5,8)
Insuficiência renal crônica	28 (5,5)
Insuficiência coronariana	41 (8,0)
Hipertensão arterial sistêmica	49 (9,6)
Insuficiência cardíaca	44 (8,6)
Tempo de diagnóstico	
Até 2 anos	128 (25,0)
Mais de 2 anos	385 (75,0)
Comorbidades diagnosticadas – média (DP)	3,2 (2,0)
Comorbidades autorreferidas – média (DP)	11,8 (2,0)

Nota: DP = desvio-padrão.

A média de resposta aos 22 itens do PAM foi 3,13 (DP = 0,20) e mediana de 3 (intervalo entre 1 e 4). A distribuição total das respostas, tendeu de modo geral para as opções “concordo totalmente” e “concordo” (totalizando 82%). O índice médio de respostas para a opção “não se aplica” foi de 0,05%. O escore total bruto variou de 49 a 88, com mediana de 67 e média de 68,6 (DP = 9), e o escore total de ativação variou de 37,8 a 110, com mediana de 57,5 e média de 60,2 (DP = 12,7) (Tabela 2).

Tabela 2 – Estatística descritiva dos 22 itens e do escore total do PAM22 obtidos em uma amostra de pacientes com doenças crônicas, atendidos no Ambulatório de Hospital Universitário. Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil, 2014

PAM22	Intervalo obtido	Mediana	Média	DP#
Item 1*	1-4	4,0	3,6	0,6
Item 2*	1-4	4,0	3,5	0,6
Item 3#	1-4	3,0	3,2	0,8
Item 4#	1-4	3,0	3,3	0,7
Item 5#	1-4	3,0	3,1	0,8
Item 6#	1-4	3,0	3,3	0,7
Item 7#	1-4	3,0	3,3	0,7
Item 8#	1-4	3,0	3,4	0,7
Item 9#	1-4	3,0	3,1	0,7
Item 10#	1-4	3,0	3,1	0,9
Item 11#	1-4	3,0	3,1	0,8
Item 12#	1-4	3,0	3,0	0,8
Item 13 [€]	1-4	3,0	2,9	0,9
Item 14 [€]	1-4	3,0	3,1	0,7
Item 15 [€]	1-4	3,0	2,9	0,8
Item 16 [€]	1-4	3,0	2,9	0,9
Item 17 [€]	1-4	3,0	3,1	0,8
Item 18 [€]	1-4	3,0	3,1	0,7
Item 19**	1-4	3,0	2,8	0,9
Item 20**	1-4	3,0	3,1	0,8
Item 21**	1-4	3,0	2,9	0,9
Item 22**	1-4	3,0	2,8	0,9
Escore total bruto	49,0 – 88,0	67,0	68,6	8,9
Escore total ativação	37,8 – 100	57,7	60,2	12,7

Nota: *Nível 1 de ativação (Crença); #Nível 2 (Conhecimento); [€]Nível 3 (Confiança); **Nível 4 (Comportamento); DP = desvio-padrão.

A consistência interna da versão adaptada foi adequada (alfa de Cronbach de 0,86). Verificou-se a confiabilidade teste-reteste pela reaplicação do instrumento adaptado em uma subamostra de 50 pacientes em um intervalo de 15 dias. Por meio do coeficiente de correlação intraclassa (CCI) constatou-se que a maioria dos itens apresentou correlações significantes, variando de magnitude fraca a moderada ($r = 0,26$ a $0,64$, $p < 0,05$). Apenas os itens 14 e 15 ($r = 0,13$ e $0,23$, respectivamente) não tiveram correlações significativas ($p > 0,05$).

A validade de constructo convergente obteve correlação positiva de moderada magnitude entre as medidas de ativação e autoestima ($r = 0,45$, $p < 0,001$); entre ativação e estado de saúde percebido a correlação foi positiva e fraca ($r = 0,18$; $p < 0,001$). Foram observadas correlações negativas e fracas, embora estatisticamente significantes, entre as medidas de ativação

e ansiedade ($r = -0,22$, $p < 0,001$) e ativação e depressão ($r = -0,23$, $p < 0,001$). Na validade de constructo, segundo a referência de grupos conhecidos, foram constatadas correlações positivas e fracas entre as medidas de ativação e os anos de estudo ($r = 0,11$, $p = 0,010$) e o número de doenças referidas ($r = 0,14$; $p < 0,05$). A correlação foi negativa e fraca entre ativação e o número de doenças diagnosticadas ($r = -0,12$, $p < 0,01$). Não foram verificadas diferenças estatisticamente significantes entre as médias da versão brasileira do PAM22 segundo sexo ($p = 0,52$), faixa etária (de 18 até 29; de 30 até 59 e maior ou igual a 60 anos) ($p = 0,25$) e tempo de diagnóstico (de até dois anos e mais de dois anos) ($p = 0,62$).

Segundo resultados da MEE, não houve evidências da manutenção da unidimensionalidade da versão adaptada do PAM22 na amostra estudada. Para que o instrumento conservasse sua estrutura unidimensional, os itens 3, 4, 5, 6, 11, 12, 15, 17 e 22 deveriam ser excluídos. No que se refere à confiabilidade do modelo, por meio da MEE, a confiabilidade composta e o alfa de Cronbach encontrados foram satisfatórios (com valores superiores a 0,8) para a versão adaptada do PAM22.

DISCUSSÃO

Este estudo abordou os resultados do processo de adaptação cultural e de validação da versão em português brasileiro de 22 itens do *Patient Activation Measure* (PAM22), em uma amostra heterogênea de adultos com doenças crônicas. Pesquisas em diversos países têm demonstrado que o PAM é um instrumento válido e confiável para diversas condições crônicas^(1,18-25).

Em relação à caracterização social e demográfica dos participantes, verificou-se uma amostra altamente heterogênea, característica indicada para validação psicométrica de um instrumento genérico de avaliação de um dado constructo. Embora essas pessoas no geral estivessem na faixa dos 40 anos, houve também grande quantidade de indivíduos jovens e outros com idade próxima a 80 anos, característica concordante com outros estudos de validação do PAM^(1,8,18-23). Também foi observada uma distribuição heterogênea do nível de instrução, pela presença de pacientes tanto com baixo nível de escolaridade quanto com ensino superior ou mais graduados. Por outro lado, a renda familiar bruta do grupo foi relativamente baixa (de R\$ 2.000,00 até dois salários mínimos), abrangendo 2/3 dos participantes. Em comparação com investigações de validação do PAM com participantes provenientes de países desenvolvidos, as características de instrução e renda foram peculiares no estudo brasileiro.

A maioria dos participantes apresentou tempo de diagnóstico da doença crônica maior que dois anos, sugerindo experiência na convivência com a condição de saúde. Em relação a outros estudos de validação, suas amostras também incluíram indivíduos com condições multimórbidas, a exemplo das versões original⁽⁸⁾, holandesa⁽¹⁹⁾, hebraica⁽²⁰⁾, alemã⁽²²⁾ e italiana⁽²³⁾.

No processo de validação de instrumentos é fundamental que se avalie a confiabilidade; na versão adaptada do PAM22, constatou-se boa consistência interna, com valores elevados do alfa de Cronbach. Da mesma forma, obteve-se valor elevado na análise da confiabilidade composta proveniente da MEE,

considerada um indicador de confiabilidade melhor que o alfa de Cronbach por não sofrer influência do número de itens e do tamanho da amostra, priorizando os indicadores de acordo com sua confiabilidade individual⁽¹⁷⁾. O teste de correlação intraclassa (CCI) mostrou a estabilidade dos itens (análise teste-reteste), indicando correlações estatisticamente significantes (de fraca a moderada magnitude), exceto para os itens 14 e 15. A versão brasileira do PAM22 apresentou, assim, resultados semelhantes aos da versão original, mas que não puderam ser comparados aos de outros estudos de validação que tiveram como foco a versão de 13 itens.

No que se refere à validade de constructo convergente, este estudo foi o primeiro a utilizar um instrumento que mede a autoestima para avaliar a do PAM22, obtendo correlações moderadas e estatisticamente significantes entre os escores deste instrumento e da Escala de Autoestima de Rosenberg (EAER). A autoestima é um atributo que repercute na motivação para o autocuidado em saúde e se relaciona ao conceito de autoeficácia; motivação esta que tem sido considerada eficaz para a mudança de comportamento e para a autogestão em saúde⁽²⁶⁾. A validade convergente do PAM22 também foi testada correlacionando-se a medida de ativação com as de sintomas de depressão e de ansiedade, obtendo porém correlações de fraca magnitude. Estudos de validação do PAM13 com diferentes medidas de ansiedade e/ou depressão tiveram resultados semelhantes^(6-7,20,27). A autopercepção do estado de saúde também apresenta relação teórica com o constructo da ativação⁽⁸⁾, sendo que a correlação encontrada foi de fraca magnitude, o que pode ser atribuído pela medida unidimensional escolhida, a EVA. Outros pesquisadores utilizaram o SF-12^(2,20,22,28) e o primeiro item do SF-36⁽⁵⁾ e encontraram associação entre o estado de saúde percebido com o PAM13^(6,8,20,28), reforçando o pressuposto que indivíduos com melhor estado de saúde percebido são também mais ativos.

No que se refere à busca de evidências da validade de constructo da versão adaptada da PAM22 pela técnica de grupos conhecidos (*known groups*), os resultados confirmaram a hipótese de que não havia relação entre a ativação, o sexo e a idade dos participantes. Entretanto, a hipótese de correlação entre a ativação e o tempo de diagnóstico da doença crônica não foi confirmada nesta pesquisa ($r = 0,05$; $p = 0,12$).

Na avaliação do PAM22 pela técnica da modelagem de equações estruturais, os resultados mostraram que a unidimensionalidade teórica do instrumento não se manteve na versão adaptada. Para que se mantivesse, todos os valores de VME deveriam estar acima de 0,50. Para se obter um modelo unidimensional, foi necessário se excluir nove dos 22 itens originais, sendo eles os itens 3, 4, 5, 6, 11, 12, 15, 17 e 22. Tal resultado sugeriu que esses itens não eram relevantes ou não faziam parte do constructo na amostra estudada, e que a versão brasileira do PAM teria no mínimo dois fatores. Um aspecto importante a ser ressaltado é que a versão unidimensional gerada não continha os treze itens que compõem a versão reduzida do instrumento, a PAM13⁽¹⁾.

Limitações do estudo

A testagem psicométrica da versão adaptada do PAM22 em um único local pode ser considerada uma limitação do

estudo por alguns psicometristas. Ressalta-se, no entanto, que essa versão foi respondida por um número expressivo de participantes (513 adultos diagnosticados com uma ou mais doenças crônicas) atendidos em um hospital de ensino do interior do Estado de Minas Gerais, com características semelhantes às da maioria dos pacientes atendidos em hospitais universitários subsidiados pelo Sistema Único de Saúde. Outro aspecto importante é que os dados foram coletados por entrevistas, garantindo a ausência de itens deixados em branco por falta de entendimento ou por esquecimento –. a validade e a confiabilidade não são propriedades fixas de um instrumento de medida, e sim decorrentes da interação entre o grupo analisado, o instrumento e as condições que envolvem a coleta dos dados⁽²⁹⁾. Assim, o PAM22 e sua versão abreviada devem ser analisados em novos grupos (sem doenças crônicas, de maior escolaridade, de melhor renda mensal, de diferentes faixas etárias) e pelo uso de outras estratégias (autopreenchimento do instrumento, via internet, entre outras) para que mais evidências sejam obtidas sobre a investigação do constructo de ativação na população brasileira.

Contribuições para as áreas da enfermagem, de saúde ou de política pública

A disponibilização do PAM22 deverá contribuir para a pesquisa, o ensino e a assistência de enfermagem voltados para a parcela da população brasileira com doenças crônicas e atendidos em hospitais universitários vinculados ao Sistema Único de Saúde. No âmbito das políticas públicas, a participação ativa do paciente já é considerada um dos pilares de modelos de atenção às condições crônicas propostos para o sistema de saúde brasileiro. Assim, a avaliação do grau de ativação do indivíduo é uma ferramenta de manejo clínico e de gestão pelos profissionais de saúde de outros países que poderá ser usada também no Brasil, a fim de melhorar a tomada de decisões da equipe de saúde, focando nos cuidados de cada paciente. Diante disso, recomenda-se que outros pesquisadores utilizem o PAM22 para avaliar mais amplamente a validade de constructo a partir de outros critérios externos, e que seja adotado para guiar a abordagem clínica em estudos intervencionistas e pesquisas clínicas.

CONCLUSÃO

Os resultados sugerem que versão adaptada para o português do PAM22 manteve a confiabilidade (consistência interna dos itens e estabilidade teste-reteste) da versão original. A validade de constructo convergente foi evidenciada pela obtenção de valores de correlações estatisticamente significantes entre as medidas de ativação, autoestima, ansiedade, depressão e estado de saúde. O modelo teórico testado pela MEE não confirmou a unidimensionalidade da PAM22 na amostra estudada, sugerindo a existência de no mínimo dois fatores.

FOMENTO

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

1. Hibbard JH, Mahoney E, Stockard J, Tusler M. Development and testing of a short form of the patient activation measure (PAM). *Health Serv Res*[Internet]. 2005 [cited 2016 Oct 16];40:1918-30. Available from: http://www.calquality.org/storage/documents/me teor/1.2.5DevelopmentTestingShortFormPAM_Hibbardetal.pdf
2. Fowles JB, Terry P, Xi M, Hibbard J, Bloom CT, Harvey L. Measuring self-management of patients' and employees' health: Further validation of the Patient Activation Measure (PAM) based on its relation to employee characteristics. *Patient Educ Couns*[Internet]. 2009 [cited 2016 Nov 20];77(1):116-22. Available from: [http://www.pec-journal.com/article/S0738-3991\(09\)00094-9/pdf](http://www.pec-journal.com/article/S0738-3991(09)00094-9/pdf)
3. Mosen D, Schmittiel J, Hibbard JH, Sobel D, Remmers C, Bellows J. Is patient activation associated with outcomes of care for adults with chronic conditions? *J Ambul Care Manag*[Internet]. 2007 [cited 2016 Oct 16];30:21-29. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/ea3/12ef0fdab0a3882a5b015b6f7409699c7d5e.pdf>
4. Skolasky RL, Mackenzie EJ, Wegener ST, Riley LH. Patient activation and adherence to physical therapy in persons undergoing spine surgery. *Spine* [Internet]. 2008 [cited 2016 Oct 16];33(21):E784-E791. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18827683>
5. Skolasky RL, Green AF, Scharfstein D, Boulton C, Reider L, Wegener ST. Psychometric properties of the patient activation measure among multimorbid older adults. *Health Serv Res*[Internet]. 2011 [cited 2016 Sep 13];46(2):457-78. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3064914/>
6. Stepleman L, Rutter M, Hibbard J, Johns L, Wright D, Hughes M. Validation of the patient activation measure in a multiple sclerosis clinic sample and implications for care. *Disabil Rehabil*[Internet]. 2010 [cited 2016 Oct 16];32(19):1558-67. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/09638280903567885>
7. Skolasky RL, Mackenzie EJ, Riley LH, Wegener ST. Psychometric properties of the patient activation measure among individuals presenting for elective lumbar spine surgery. *Qual Life Res*[Internet]. 2009 [cited 2016 Oct 16];18:1357-66. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3561629/>
8. Hibbard JH, Stockard J, Mahoney ER, Tusler M. Development of the patient activation measure: conceptualizing and measuring activation in patient and consumers. *Health Serv Res*[Internet]. 2004 [cited 2016 Dec 12];39:1005-26. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1361049/>
9. Dantas RAS, Silva FS, Ciol MA. Psychometric properties of the Brazilian Portuguese versions of the 29- and 13-item scales of the Antonovsky's Sense of Coherence (SOC-29 and SOC-13) evaluated in Brazilian cardiac patients. *J Clin Nurs*[Internet]. 2014 [cited 2016 Oct 8];23(1-2):156-65. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.12157/full>
10. Assunção FFO, Dantas RAS, Ciol MA, Gonçalves N, Farina Jr JA, Rossi LA. Reliability and validity of the body image quality of life inventory: Version for Brazilian burn victims. *Res Nurs Health* [Internet]. 2013[cited 2016 Oct 16];36:299-10. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nur.21538/epdf>
11. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*[Internet]. 1993 [cited 2016 Oct 16];46:1417-32. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8263569>
12. Ferrer M, Alonso J, Prieto L, Plaza V, Monsó E, Marrades R, et al. Validity and reliability of the St George's Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. *Eur Respir J*[Internet]. 1996 [cited 2016 Nov 10];9(6):1160-66. Available from: <http://erj.ersjournals.com/content/erj/9/6/1160.full.pdf>
13. Insignia Health, llc. Patient Activation Measure (PAM): License Materials, 2009.
14. Botega NJ, Pondé MP, Medeiros P, Lima MG, Guerreiro CAM. Validation of hospital scale of anxiety and depression (HADS) in epileptic ambulatory patients. *J Bras Psiquiatr*. 1998;47(6):285-89.
15. Dini GM, Quaresma MR, Ferreira LM. Adaptação cultural e validação da versão brasileira da Escala de Autoestima de Rosemberg. *Rev Soc Bras Cir Plast* [Internet]. 2004[cited 2016 Oct 16];19(1):41-52. Available from: <http://www.rbcp.org.br/imagebank/pdf/19-01-04pt.pdf>
16. Ajzen I, Fishbein M. *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Ed. Prentice-Hall: New Jersey, 1998.
17. Hair JF, Hult GTM, Ringle CM, Sarstedt M. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: SAGE; 2014.
18. Moljord IE, Lara-Cabrera ML, Perestelo-Pérez L, Rivero-Santana A, Eriksen L, Linaker OM. Psychometric properties of the Patient Activation Measure-13 among out-patients waiting for mental health treatment: a validation study in Norway. *Patient Educ Couns*[Internet]. 2015 [cited 2016 Oct 16];98(11):1410-17. Available from: [http://www.pec-journal.com/article/S0738-3991\(15\)00282-7/pdf](http://www.pec-journal.com/article/S0738-3991(15)00282-7/pdf)
19. Rademakers J, Nijman J, Van Der Hoek L, Heijmans M, Rijken M. Patient activation in the Netherlands: translation and validation of the American short form Patient Activation Measure (PAM13). *BMC Public Health*[Internet]. 2012 [cited 2016 Oct 16];12:577. Available from: <http://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-577>
20. Magnezi R, Glasser S. Psychometric properties of the hebrew translation of the patient activation measure (PAM-13). *PLoS ONE* [Internet]. 2013 [cited 2016 Oct 16];9(11):e113391. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4239053/>
21. Brenk-Franz K, Hibbard JH, Herrmann WJ, Freund T, Szecsenyi J, Djalali S, et al. Validation of the German version of the patient

- activation measure 13 (PAM13-D) in an international multicenter study of primary care patients. *PLoS ONE* [Internet]. 2013 [cited 2016 Oct 16];8(9):e74786. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3787015/pdf/pone.0074786.pdf>
22. Zill JM, Dwinger S, Kriston L, Rohenkohl A, Härter M, Dirmaier J. Psychometric evaluation of the German version of the Patient Activation Measure (PAM13). *BMC Public Health*[Internet]. 2013 [cited 2016 Oct 16];13:1027. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4228438/pdf/1471-2458-13-1027.pdf>
 23. Graffigna G, Barello S, Bonanomi A, Lozza E. Measuring patient engagement: development and psychometric properties of the Patient Health Engagement (PHE) Scale. *Front Psychol*[Internet]. 2015 [cited 2016 Sep 10];6:274. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4376060/pdf/fpsyg-06-00274.pdf>
 24. Maindal HT, Sokolowski I, Vedsted P. Translation, adaptation and validation of the American short form Patient Activation Measure (PAM13) in a Danish version. *BMC Public Health*[Internet]. 2009 [cited 2016 Oct 16](9):209. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2712471/>
 25. Ahn YH, Yi CH, Ham OK, Kim BJ. Psychometric properties of the Korean version of the Patient Activation Measure 13 (PAM13-K) in patients with osteoarthritis. *Eval Health Prof*[Internet]. 2015 [cited 2016 Oct 16];38(2):255-64. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0163278714540915>
 26. Jung MJ, Jeong Y. Motivation and self-management behavior of the individuals with chronic low back pain. *Orthop Nurs*[Internet]. 2016[cited 2016 Oct 16];35(5):330-37. Available from: http://journals.lww.com/orthopaedicnursing/Abstract/2016/09000/Motivation_and_Self_Management_Behavior_of_the.11.aspx
 27. Munce SEP, Straus SE, Fehlings MG, Voth J, Nugaeva N, Jang E, et al. Impact of psychological characteristics in self-management in individuals with traumatic spinal cord injury. *Spinal Cord* [Internet]. 2016[cited 2016 Oct 16];54(1):29-33. Available from: <http://www.nature.com/sc/journal/v54/n1/pdf/sc201591a.pdf>
 28. Green CA, Perrin NA, Polen MR, Leo MC, Hibbard JH, Tusler M. Development of the patient activation measure for mental health (PAM-MH). *Adm Policy Ment Health*[Internet]. 2010 [cited 2016 Oct 16];37(4):327-33. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3536445/pdf/nihms427997.pdf>
 29. Keszei AP, Novak M, Streiner DL. Introduction to health measurement scales. *J Psychosom Res* [Internet]. 2010 [cited 2016 Oct 16];68:319-23. Available from: [http://www.jpsychores.com/article/S0022-3999\(10\)00011-5/pdf](http://www.jpsychores.com/article/S0022-3999(10)00011-5/pdf)
-