**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO**

CRISTIANE MARTINS CUNHA

***Patient Activation Measure (PAM): Adaptação e validação das versões
de 22 e de 13 itens em uma amostra de brasileiros com
doenças crônicas***

**Ribeirão Preto - SP
2016**

CRISTIANE MARTINS CUNHA

***PATIENT ACTIVATION MEASURE (PAM): ADAPTAÇÃO E
VALIDAÇÃO DAS VERSÕES DE 22 E DE 13 ITENS EM UMA
AMOSTRA DE BRASILEIROS COM DOENÇAS CRÔNICAS***

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Linha de Pesquisa: Processo de cuidar do adulto com doenças crônicas e degenerativas

Orientador: Prof^a Dr^a Rosana Aparecida Spadoti Dantas

**Ribeirão Preto - SP
2016**

Autorizo a reprodução e a divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que seja citada a fonte.

Cunha, Cristiane Martins

Patient Activation Measure (PAM): Adaptação e validação das versões de 22 e de 13 itens em uma amostra de brasileiros com doenças crônicas.

197 p.: il.; 30 cm

Tese de doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental

Orientador: Rosana Aparecida Spadoti Dantas

1. Pesquisa metodológica. 2. Estudos de validação. 3. Ativação. 4. Doenças Crônicas. 5. Autogestão da saúde.

CUNHA, CRISTIANE MARTINS

Patient Activation Measure (PAM): Adaptação e validação das versões de 22 e de 13
itens em uma amostra de brasileiros com doenças crônicas.

Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Enfermagem Fundamental da
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo, para obtenção do
título de Doutora em Ciências.

Aprovada em ____ / ____ / ____

Comissão Julgadora

Prof. Dr.

Instituição

Prof. Dr.

Instituição

Prof. Dr.

Instituição

Prof. Dr.

Instituição

Prof. Dr.

Instituição

Dedicatória

*Aos meus queridos e amados pais, **Albertino e Izaura**, pelo amor, zelo, amizade, confiança, incentivo e carinho. Por sempre estarem presentes em minha vida, me apoiando e me dando forças e coragem em todas as circunstâncias. Obrigada, papai e mamãe, por sempre serem grandes exemplos para mim. Amo muito vocês!*

*“Para nos tornarmos alguém de mérito e de valor, o que há de mais certo em nós, é confiarmos em nós mesmos”
(Michelângelo).*

Agradecimentos

*À **Deus**, por sempre me guiar no melhor caminho e por me fortalecer na busca de meus ideais. Obrigada Deus pela sua presença constante em minha vida, sem a qual não teria condições de chegar até aqui.*

*À minha orientadora, **Profª Dra Rosana Aparecida Spadoti Dantas**, pelo apoio, amizade, pelas orientações que geraram grande aprendizado e maturidade. Uma pessoa ética, compreensiva e muito querida, sendo por isso, o meu grande exemplo de profissional.*

*A **Profª Dra Marcia Ciol** e ao **Profº Dr Dirceu da Silva**, pela contribuição em determinadas etapas desse trabalho.*

*A meus irmãos, **Sirlei e William**, por estarem comigo nessa caminhada, torcendo por mim. E aos meus sobrinhos, **William Augusto, Matheus e Arthur**, por estarem presentes em minha vida, sendo razões para eu sempre querer ir um pouco mais à frente, e motivá-los nesse caminho.*

*A minha querida irmã **Cristina**, pelo carinho, paciência, apoio, auxílio em todas as etapas de minha vida, me demonstrando seu amor incondicional.*

*Ao meu querido **Salvador Aléman Hernandez**, pelo seu carinho, e por ter me dado o apoio e incentivo que eu precisava, diariamente.*

*Às minhas amigas de caminhada, **Bruna Mellado e Andréa Bernardes**, e ao meu amigo **Omar**, pelo carinho e apoio recebidos.*

*Ao todos os membros do **Grupo de Investigação em Reabilitação e Qualidade de vida (GIRQ)**, pelo carinho e atenção dedicados a mim.*

*À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior (CAPES)**, pelo apoio financeiro.*

*A **todos os participantes** desse estudo, pela paciência e receptividade, contribuindo para a realização desse estudo.*

*A **todos os amigos e familiares** que de alguma forma participaram para a realização desse trabalho.*

*E a **todas as pessoas** que, de alguma forma, contribuíram que eu chegasse até aqui, para concluir essa etapa muito importante em minha vida.*

RESUMO

CUNHA, C.M. *Patient Activation Measure (PAM): Adaptação e validação das versões de 22 e de 13 itens em uma amostra de brasileiros com doenças crônicas*. 2016. 197f. Tese (Doutorado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, 2016.

A participação ativa na autogestão da saúde individual tem sido associada com resultados positivos tanto para o indivíduo como para as instituições de saúde. O instrumento *Patient Activation Measure* (PAM) tem sido utilizado para mensurar a ativação, constructo que engloba o conhecimento, as habilidades e a confiança do indivíduo para realizar ativamente comportamentos saudáveis. Este estudo metodológico teve como objetivos adaptar culturalmente as versões PAM13 e PAM22 e avaliar as propriedades psicométricas das versões adaptadas em uma amostra de indivíduos com doenças crônicas. O processo de adaptação cultural ocorreu de acordo com recomendações da literatura: tradução, retrotradução e conciliação das versões traduzidas, avaliação por um comitê de juízes, avaliação semântica dos itens, obtenção das versões adaptadas e avaliação psicométrica. Os dados foram coletados entre junho e dezembro de 2014, no Ambulatório Central do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. Participaram do estudo 513 indivíduos de ambos os sexos, com diagnóstico de doenças crônicas há pelo menos seis meses, com idade entre 18 e 80 anos e que estavam em acompanhamento clínico regular no ambulatório. O PAM é respondido em uma escala ordinal com cinco pontos, que varia de discordo totalmente (1 ponto) até concordo totalmente (4 pontos), além da opção não se aplica (0 pontos). O intervalo possível do PAM22 é de 22 a 88 pontos e do PAM13 de 13 a 52 pontos. Os valores do escore bruto obtidos devem ser convertidos para uma pontuação de ativação, que varia de 0 a 100 pontos. Maiores pontuações indicam maior ativação. A validade de constructo do PAM foi avaliada pelas correlações entre as medidas de ativação e autoestima (Escala de Auto-Estima de Rosenberg), ansiedade e depressão (Hospital Anxiety and Depression Scale) e estado de saúde percebido (Escala Visual analógica); pela técnica de grupos conhecidos (sexo, idade, renda, escolaridade, tempo de diagnóstico e número de comorbidades) e sua dimensionalidade, pela variante da análise fatorial confirmatória que utiliza a análise dos caminhos, denominada de Modelagem de Equações Estruturais (MEE). A confiabilidade foi avaliada pela consistência interna e pela confiabilidade teste-reteste, num intervalo de tempo de 15 dias. O nível de significância adotado foi de 0,05. A maioria dos participantes foi do sexo feminino (62,0%), a média de idade foi 49,8 anos (DP=14,57; variação 18-80 anos). O tempo médio de ensino formal foi de oito anos (DP=4; variação 0-20 anos). Os participantes apresentaram diversificadas doenças crônicas e 75% haviam sido diagnosticados há mais de dois anos. O escore de ativação médio do PAM22 foi de 60,2 (DP=12,7) e do PAM13 foi de 63,0 (DP=15,9). Foi verificado efeito teto em todos os itens do PAM13 e PAM22. As propriedades psicométricas de validade e confiabilidade do PAM de 13 itens (PAM13) e de 22 itens (PAM22) foram consideradas adequadas. A consistência interna foi de $\alpha = 0,83$ para o PAM13 e de $\alpha = 0,86$ para o PAM22. A confiabilidade teste-reteste foi de fraca a moderada magnitude para ambos os instrumentos ($p < 0,05$). A correlação entre os escores das duas versões do PAM com as medidas de autoestima, de ansiedade e depressão e do estado de saúde percebido foram de magnitude fraca a moderada ($p < 0,05$). No que se refere aos grupos conhecidos, nenhuma das variáveis apresentou diferença estatística, no entanto a medida de ativação correlacionou com a escolaridade e com o número de comorbidades ($p < 0,05$). A modelagem de equações estruturais indicou a necessidade de exclusão de alguns itens, para que em as versões

adaptadas do PAM se ajustassem ao modelo da unidimensionalidade. Concluimos que as versões brasileiras PAM13 e PAM22 apresentaram adequadas e aceitáveis propriedades psicométricas para medir a ativação de pacientes brasileiros com doenças crônicas. Portanto, as versões adaptadas do PAM podem ser utilizadas na prática clínica e em pesquisas de intervenção em pacientes com doenças crônicas.

Descritores: Pesquisa metodológica; Estudos de validação; Ativação; Doenças Crônicas; Autogestão da saúde.

SUMMARY

CUNHA, C. M. ***Patient Activation Measure (PAM): Adaptation and validation of the versions of 22 and 13 items in a sample of Brazilian patients with chronic diseases.*** 2016. 197f. Thesis (Graduate Program in Fundamental Nursing) - University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Ribeirão Preto, Brazil, 2016.

The active participation in the individual health self-management has been associated with positive outcomes as for the individual as for the health institutions. The *Patient Activation Measure* (PAM) instrument has been used for measuring the activation, a construct which includes the knowledge, skills and confidence of the individual to actively accomplish healthy behaviors. This methodological study aimed adapting culturally the PAM13 and PAM22 versions and evaluating the psychometric properties of the adapted versions in a sample of subjects with chronic diseases. The cultural adaptation process occurred according to literature recommendations: translation, back translation and conciliation of translated versions, an evaluation by a committee of judges, a semantics evaluation of the items, the obtainment of the adapted versions of the PAM and psychometric assessment. The data were collected between June and December of 2014, in the Central Ambulatory of Hospital de Clínicas of the Federal University of Uberlândia. The study included 513 subjects of both genders, with a diagnosis of chronic diseases for at least six months, with ages between 18 and 80 years old and that had regular medical monitoring in the ambulatory. The PAM is answered in an ordinal scale with five points, ranging from disagree strongly (1 point) to agree strongly (4 points) and the option does not apply (0 points). The possible range in the PAM22 is 22 to 88 points and of PAM13 is 13 to 52 points. The values obtained raw score must be converted to an activation score, ranging from 0 to 100 points. High scores indicate greater activation. The construct validity of the PAM was evaluated by the correlations between by activation measures and self-esteem (*Rosenberg Self-Esteem Scale*), anxiety and depression (*Hospital Anxiety and Depression Scale*) and perceived health status (*Analogical Visual Scale*); by the *known groups* techniques (sex, age, income, education, time of diagnosis and number of comorbidities) and its dimensionality, by the confirmatory factorial analysis variation which uses the paths analysis, called Structural Modeling Equations (SEM). The reliability was assessed through the internal consistency and through the test-retest reliability, in a time of 15 day interval. The significance level adopted was of 0.05. The majority of the subjects were female (62.0%), the age average was 49.8 years old (DP=14.57; variation 18-80 years). The study average was eight years (DP=4; variation 0-20 years). The participants presented diverse chronic diseases and 75% had been diagnosed for more than two years. The average activation score of PAM22 was of 60.2 (DP=12.7) and of PAM13 was of 63.0 (DP=15.9). The ceiling effect was verified in all items of PAM13 and PAM22. The psychometric properties of validity and reliability of PAM of 13 items (PAM13) and of 22 items (PAM22) were considered adequate. The internal consistency was of $\alpha = 0.83$ to PAM13 and of $\alpha = 0.86$ to PAM22. The test-retest reliability was from weak to moderate magnitudes for both instruments ($p < 0.05$). The correlation between the scores of the Brazilian versions of the PAM with the measures of self esteem, anxiety and depression and the perceived health status was the weak and moderate magnitudes ($p < 0.05$). Concerning *known groups* validity, none of the variables presented statistics difference, however the activation measure correlated to the education and the number of comorbidities ($p < 0.05$). The structural equations modeling indicated the exclusion need of some items, so that in adapted PAM versions adjusted themselves to the one-dimensionality model. We conclude that the Brazilian versions of PAM13-B and

PAM22-B presented adequate and acceptable psychometric properties to measure the activation of Brazilian patients with chronic diseases. Therefore, the adapted versions of PAM can be used in clinical practice and intervention studies in patients with chronic diseases.

Descriptors: Methodological researches; Validation studies; Activation; Chronic diseases; self-management.

RESUMEN

Cunha, C. M. **Patient Activation Measure (PAM): Adaptación y validación de las versiones de 22 y 13 elementos en una muestra de los brasileños con enfermedades crónicas.** 2016. 197f. Tesis (Doctorado en Enfermería Fundamental) - Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil, 2016.

La participación activa en la autogestión de la salud individual se ha asociado con resultados positivos tanto para las personas y las instituciones de salud. El instrumento *Patient Activation Measure* (PAM) se ha utilizado para medir el constructo de activación que abarca los conocimientos, las habilidades y la confianza del individuo para llevar a cabo activamente los comportamientos saludables. Este estudio tuvo como objetivo metodológico adaptar culturalmente las versiones PAM13 y PAM22 y evaluar las propiedades psicométricas de las versiones adaptadas en una muestra de personas con enfermedades crónicas. El proceso de adaptación se llevó a cabo de acuerdo a las recomendaciones de la literatura: traducción, traducción inversa y la reconciliación de las versiones traducidas, evaluación por un comité de jueces, la evaluación semántica de los elementos, la obtención de las versiones adaptadas y evaluación psicométrica. Los datos fueron recogidos entre junio y diciembre de 2014, la Clínica Central de las instalaciones del Hospital de Clínicas de la Universidad Federal de Uberlândia. El estudio incluyó a 513 personas de ambos sexos, con diagnóstico de enfermedades crónicas durante al menos seis meses, de entre 18 y 80 años, los cuales eran regulares en el seguimiento clínico en la clínica. El PAM se responde en una escala ordinal de cinco puntos, que van desde muy en desacuerdo (1 punto) a totalmente de acuerdo (4 puntos), y la opción no se aplica (0 puntos). El rango posible de PAM22 es de 22 a 88 puntos y PAM13 es de 13 a 52 puntos. Los valores obtenidos de la puntuación bruta se deben convertir a una puntuación de activación, que van desde 0 a 100 puntos. Las puntuaciones altas indican una mayor activación. La validez del constructo PAM fue evaluada por correlaciones entre las medidas de activación y la autoestima (Escala de Autoestima Rosenberg), la ansiedad y la depresión (Hospital Anxiety and Depression Scale) y la salud percibida (Escala Visual Analógica); los grupos de técnicas conocidas (sexo, edad, ingresos, tiempo de escolaridad, tiempo de diagnóstico y número de comorbilidades) y su dimensionalidad, la variante del análisis factorial confirmatorio mediante el análisis de las vías, llamado Modelo de Ecuaciones Estructurales (MEE). Se evaluó la fiabilidad por consistencia interna y fiabilidad test-retest en un tiempo de intervalo de 15 días. El nivel de significación fue de 0,05. La mayoría de los participantes fueron mujeres (62,0%), la edad media fue de 49,8 años (SD=14,57, rango 18-80 años). El promedio de tiempo de escolaridad fue de ocho años (SD=4, rango 0-20 años). Los participantes presentaron diversas enfermedades crónicas y el 75% habían sido diagnosticados durante más de dos años. La puntuación media de activación del PAM22 fue de 60,2 (SD=12,7) y del PAM13 fue 63,0 (SD=15,9). Se verificó efecto techo en todos los elementos del PAM13 y PAM22. Las propiedades psicométricas de validez y fiabilidad del PAM de 13 elementos (PAM13) y 22 elementos (PAM22) se consideraron adecuadas. La consistencia interna fue $\alpha=0,83$ para la PAM13 y $\alpha=0,86$ para la PAM22. Fiabilidad test-retest fue de baja a moderada magnitud para ambos instrumentos ($p < 0,05$). La correlación entre las puntuaciones de las dos versiones del PAM con las medidas de la autoestima, la ansiedad y la depresión y el estado de salud percibido fueron leves a moderada magnitud ($p < 0,05$). Con respecto a los grupos conocidos, ninguna de las variables mostraron diferencias estadísticas, sin embargo, la medida de activación correlacionada con el nivel educativo y el número de comorbilidades ($p < 0,05$). El Modelo de Ecuaciones Estructurales indicó la necesidad

de la exclusión de algunos elementos, por lo que en las versiones adaptadas del PAM a la altura de la modelo unidimensional. Llegamos a la conclusión de que las versiones brasileñas PAM13 y PAM22 presentan propiedades psicométricas adecuadas y aceptables para medir la activación de los pacientes brasileños con enfermedades crónicas. Por lo tanto, las versiones adaptadas de PAM se pueden utilizar en estudios de la práctica y de intervención clínica en pacientes con enfermedades crónicas.

Palabras clave: Investigación metodológica; Los estudios de validación; Activación; Enfermedades crónicas; Autogestión de la salud.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Distribuição dos itens e escores de ativação dos instrumentos, PAM22 e PAM 13, de acordo com o nível de ativação.....	67
Quadro 2 -	Versão Português Final (VPF) do título, das orientações para utilização do instrumento e a escala de resposta do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM-B).....	81
Quadro 3 -	Versão Português Consenso 1 (VPC1) e Versão Português Consenso 2 (VPC2) do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM).....	82
Quadro 4 -	Versão Português Consenso 2 (VPC2) e Versão Português Consenso 3 (VPC3) do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM).....	84
Quadro 5 -	Versão Português Consenso 3 (VPC3) e Versão Português Consenso 4 (VPC4) do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM).....	90
Quadro 6 -	Versão Português Consenso 4 (VPC4) e Versão Português final (VPF) do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM).....	96

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Estrutura teórica do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM-B).....	33
Figura 2 -	Processo de Adaptação cultural do instrumento <i>Patient Activation Measure</i> (PAM-B).....	59
Figura 3 -	Modelo Estrutural de Pesquisa, segundo referencial teórico do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM).....	72
Figura 4 -	Modelo Estrutural de Pesquisa, segundo referencial teórico do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM) adotado como modelo estrutural de segunda ordem do PAM13-B.....	110
Figura 5 -	Modelo Estrutural de Pesquisa, segundo referencial teórico do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM) adotado como modelo estrutural de segunda ordem do PAM22-B.....	110
Figura 6 -	Cargas fatoriais do modelo estrutural de segunda ordem (inicial) do PAM13-B.....	112
Figura 7 -	Cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 1 do PAM13-B obtidas com a eliminação do item 5.....	113
Figura 8 -	Cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 2 do PAM13-B obtidas com a eliminação do item 4.....	114
Figura 9 -	Cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 2 do PAM13-B obtidas com a eliminação do item 8.....	114
Figura 10 -	Cargas fatoriais do modelo estrutural (inicial) do PAM22-B.....	115
Figura 11 -	Cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 1 do PAM22-B, com a eliminação dos itens 3, 5, 15 e 22.....	116
Figura 12 -	Cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 2 do PAM22-B, com a eliminação dos itens 4,6 e 17.....	117
Figura 13 -	Cargas fatoriais do modelo estrutural final do PAM22-B, com a eliminação dos itens 11e 12.....	118
Figura 14 -	Modelo final proposto do <i>Patient Activation Measure</i> com 10 itens (antigo PAM13-B).....	119
Figura 15 -	Modelo final proposto do <i>Patient Activation Measure</i> com 13 itens (antigo PAM22-B).....	119
Figura 16 -	Valores de t <i>Bootstrapping</i> do Modelo ajustado do PAM13-B.....	125
Figura 17 -	Valores de t <i>Bootstrapping</i> do Modelo ajustado do PAM22-B.....	125

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Características sociais e demográficas dos 513 indivíduos com doenças crônicas, atendidos no Ambulatório Central de Hospital Universitário. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.....	77
Tabela 2 -	Características clínicas dos pacientes com doenças crônicas, atendidos no Ambulatório de Hospital Universitário. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.....	78
Tabela 3 -	Distribuição das respostas dos 20 participantes na avaliação geral (1ª parte) do instrumento de avaliação semântica da VPC3 do PAM22.....	87
Tabela 4 -	Distribuição das respostas, em porcentagens, dos 20 participantes na avaliação específica do instrumento de avaliação semântica, acerca da dificuldade na compreensão dos itens da VPC3 do PAM22 e a necessidade de alteração do item.....	88
Tabela 5 -	Distribuição das respostas dos 20 participantes na avaliação geral (1ª parte) do instrumento de avaliação semântica da VPC4 do PAM22.....	93
Tabela 6 -	Percentuais de distribuição das respostas dos 20 participantes na avaliação específica do instrumento de avaliação semântica, acerca da dificuldade na compreensão dos itens da VPC4 do PAM e a necessidade de alteração do item.....	94
Tabela 7 -	Estatística descritiva dos 22 itens do PAM-B, os escores totais (ET) e dos itens do PAM13-B e PAM22-B obtidos em uma amostra de pacientes com doenças crônicas, atendidos no Ambulatório de Hospital Universitário. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.....	99
Tabela 8 -	Distribuição das frequências, em porcentagem, das respostas dos itens do PAM13-B e PAM22-B, obtidos em uma amostra de pacientes com doenças crônicas, atendidos no Ambulatório Central de Hospital Universitário. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.....	100
Tabela 9 -	Valores dos coeficientes de correlação item-total, dos coeficientes de alfa de Cronbach total e os obtidos com a exclusão de cada item do PAM22-B.....	102
Tabela 10 -	Valores dos coeficientes de correlação item-total, dos coeficientes de alfa de Cronbach total e os obtidos com a exclusão de cada item do PAM13-B.....	104
Tabela 11 -	Coefficiente de Correlação de Pearson entre as medidas dos escores de ativação do PAM13-B e PAM22-B com os escores de autoestima (EAER), sintomas de ansiedade (HADS-A) e depressão (HADS-D) e o estado global da saúde (EQ-	105

	EVA).....	
Tabela 12 -	Coeficientes de correlação intraclass (CCI) entre os itens do PAM13-B e PAM22-B, em avaliações subsequentes, durante um intervalo de 15 dias, obtidos em uma amostra de 50 pacientes portadores de doenças crônicas, atendidos no Ambulatório Central de Hospital Universitário. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.....	106
Tabela 13 -	Escore médios e desvios-padrão (DP) das duas versões do PAM-B, conforme o tipo de doença crônica. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.....	107
Tabela 14 -	Coeficientes de Correlação de Pearson entre os escores de ativação do PAM13-B e PAM22-B e os grupos conhecidos: idade, escolaridade, número de comorbidades (diagnosticadas e autorreferidas), tempo de diagnóstico e renda familiar.....	108
Tabela 15 -	Comparação entre as medidas dos escores de ativação do PAM13-B e PAM22-B, segundo sexo, faixa etária e tempo de diagnóstico.....	109
Tabela 16 -	Índices de variância média extraída (AVE) no processo de ajuste ao modelo das duas versões do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM13-B e PAM22-B).....	111
Tabela 17 -	Coeficientes de correlação de Pearson entre as variáveis latentes nas duas versões do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM13-B e PAM22-B).....	120
Tabela 18 -	Coeficientes de correlação entre as variáveis latentes e as variâncias médias explicadas, segundo os critérios de Fornell-Larcker, nas duas versões do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM13-B e PAM22-B).....	121
Tabela 19 -	Índices de Confiabilidade Composta (CC) no processo de ajuste ao modelo nas duas versões do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM13-B e PAM22-B).....	122
Tabela 20 -	Índices do Coeficiente de alfa de Cronbach do constructo ativação e de seus níveis obtidos no processo de ajuste ao modelo das duas versões do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM13-B e PAM22-B).....	123
Tabela 21 -	Índices dos coeficientes de determinação de Pearson (R^2) dos modelos de ajuste ao modelo nas duas versões do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM13-B e PAM22-B).....	124
Tabela 22 -	Coeficientes de Stone-Geisser (Q^2) e tamanho do efeito de Cohen (f^2) das variáveis latentes nas duas versões do <i>Patient Activation Measure</i> (PAM13-B e PAM22-B).....	126

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFC	Análise fatorial confirmatória
AFE	Análise fatorial exploratória
AVE	Variância média extraída
CEP	Comitê de ética em pesquisa
EAER	Escala de auto-estima de Rosenberg
EERP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
EGS	Estado geral de saúde
ET	Escore total
EQ-EVA	Escala visual analógica do EuroQol
F²	Tamanho do efeito
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HADS-A	Hospital Anxiety and Depression Scale módulo ansiedade
HADS-D	Hospital Anxiety and Depression Scale módulo depressão
MEE	Modelagem de equações estruturais
OMS	Organização mundial da saúde
PAM	<i>Patient Activation Measure</i>
PAM13	<i>Patient Activation Measure</i> de 13 itens
PAM22	<i>Patient Activation Measure</i> de 22 itens
PAM-B	Versão brasileira do <i>Patient Activation Measure</i>
PLS	Partial Least Square
Q²	Relevância preditiva
R²	Coefficiente de determinação de Pearson
SMARTPLS	Smart Partial Least Square
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
USP	Universidade de São Paulo
VF	Versão final
VIF	Versão em inglês final
VPC1	Versão português consenso 1
VPC2	Versão português consenso 2
VPC3	Versão em português consenso 3

VPC4	Versão em português consenso 4
VPC5	Versão em português consenso 5
VPF	Versão em português final

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	22
1.1.	Justificativa.....	23
1.2.	Referencial teórico-metodológico.....	25
1.2.1.	A participação ativa do indivíduo no cuidado a saúde.....	25
1.2.2.	“Patient Activation Measure”(PAM): Processo de construção das versões de 22 e 13 itens, descrição dos instrumentos, dos níveis de ativação e o cálculo dos escores.....	28
1.2.3.	Processo de Adaptação Cultural de instrumentos de medidas.....	36
1.2.4.	Avaliação das propriedades psicométricas de um instrumento de medida adaptado culturalmente.....	39
1.2.4.a)	Validade e confiabilidade pela Teoria Clássica dos Testes.....	39
1.2.4.b)	Modelagem de Equações Estruturais do PAM.....	45
2.	OBJETIVOS.....	52
2.1.	Objetivo geral.....	53
2.2.	Objetivos específicos.....	53
3.	MÉTODO.....	54
3.1.	Delineamento e local do estudo.....	55
3.2.	Participantes	55
3.3.	Proteção dos sujeitos	57
3.4.	Processo de adaptação cultural.....	57
3.4.1.	Tradução do PAM para a língua portuguesa.....	60
3.4.2.	Avaliação pelo comitê de juízes.....	60
3.4.3.	Retrotradução (<i>Back Translation</i>)	61
3.4.4.	Análise Semântica.....	61
3.4.5.	Pré-teste	63
3.4.6.	Avaliação Psicométrica	63
3.5.	Procedimentos para coleta de dados e instrumentos usados na etapa de validação psicométrica.....	65
3.5.1.	Instrumentos para caracterização social, demográfica e clínica.....	66
3.5.2.	Patient Activation Measure: 22 e 13 itens.....	66
3.5.3.	Avaliação Estado Global de saúde (Escala Visual Analógica (EQ-EVA))....	67
3.5.4.	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	68
3.5.5.	Escala de Auto-Estima de Rosenberg (EAER)	68
3.6.	Processamento e Análise dos dados	69
4.	RESULTADOS.....	75
4.1.	Resultados relacionados à identificação dos participantes do estudo.....	76
4.1.1.	Características sociais e demográficas dos participantes.....	76
4.1.2.	Características clínicas.....	78
4.2.	Resultados relacionados ao processo de tradução e adaptação cultural do PAM.....	79
4.2.1.	Título, orientações de utilização do instrumento e escala de resposta do PAM.....	79

4.2.2.	Itens do PAM22.....	81
4.2.3.	Validação semântica.....	86
4.3.	Resultados relacionados às análises descritivas e de avaliação das propriedades psicométricas do PAM.....	98
4.4.	Resultados relacionados às análises da Modelagem de Equações Estruturais do PAM pelo SmartPLS®	109
5.	DISCUSSÃO.....	127
6.	CONCLUSÕES	149
7.	REFERÊNCIAS.....	151
8.	APÊNDICES.....	166
9.	ANEXOS	179

1. Introdução

Justificativa do estudo

A ativação se refere ao conhecimento, à habilidade e à confiança do indivíduo para autogerenciar e desempenhar ativamente os cuidados relacionados à sua saúde, de acordo com o nível de capacidade percebida (HIBBARD et al., 2004).

Há evidências de que as intervenções em saúde que visam estimular a ativação dos pacientes sejam o primeiro passo para melhorar os comportamentos em indivíduos com doenças crônicas (FOWLES et al., 2009), tais como diabetes mellitus (REMMERS et al., 2009; MAYBERRY et al., 2010), lesões da coluna vertebral (SKOLASKY et al., 2008), doenças mentais (ALEGRIA et al., 2009; SALYERS et al., 2009), esclerose múltipla (STEPLEMAN et al., 2010), insuficiência cardíaca (CHUBAK et al., 2012; SHIVELY et al., 2013), portadores de HIV (MARSHALL et al., 2013), hipertensão arterial, problemas obstétricos e ginecológicos, insuficiência renal (BECKER; ROBLIN, 2008) e em condições multimórbidas (DIXON et al., 2009; SKOLASKY et al., 2011). Essas intervenções são baseadas em práticas de educação em saúde e visam melhorar a comunicação e a interação entre os pacientes e os profissionais da saúde, a fim de obter melhores resultados em saúde (HIBBARD et al., 2007).

A ativação do paciente pode ser mensurada com o instrumento “*Patient Activation Measure*” (PAM) (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005). Os benefícios da utilização do PAM são vários, e podem ser obtidos a partir de intervenções pactuadas entre os profissionais de saúde e o paciente. Por isso, a sua utilização tem aumentado consideravelmente no ambiente clínico. Assim sendo, além do PAM ser uma ótima ferramenta de gestão da saúde, que possibilita identificar as necessidades e os riscos individuais dos pacientes, ele pode guiar a abordagem em saúde, mensurar os resultados de intervenções e auxiliar no ajuste de informações pelos profissionais da saúde, conforme as metas de gestão pactuadas com os pacientes.

O PAM encontra-se traduzido em várias línguas diferentes, dentre elas o português (Portugal) (DIAS, 2014). No entanto, apesar de já existir uma versão traduzida para o português de Portugal, o seu uso no Brasil não é indicado devido às diferenças culturais, idiomáticas e semânticas entre os dois países (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993; GUILLEMIN, 1995; DALTRY, 1997; HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1997; BEATON et al., 2000).

Nesse contexto, o presente estudo tem por objetivo adaptar culturalmente e validar as versões de 22 e de 13 itens do PAM em uma amostra de pacientes brasileiros, com doenças crônicas que estão em acompanhamento clínico ambulatorial.

A escolha desse instrumento justifica-se por existirem fortes evidências de que o PAM é uma ferramenta de gestão e de manejo clínico, útil e sensível, para diversas condições crônicas, e que pode ser adotada pelos diversos profissionais da área da saúde (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005; HIBBARD et al., 2007). Além disso, há evidências suficientes de que a realização de intervenções em saúde que visem aumentar a ativação relaciona-se ao aumento da participação e do engajamento dos pacientes na realização de cuidados preventivos, menores taxas de consultas médicas, internações hospitalares e em unidades de emergências (REMMERS et al., 2009; MAYBERRY et al., 2010; CHUBAK et al., 2012; SHIVELY et al., 2013); melhor adesão ao tratamento e às mudanças no estilo de vida, e melhora nos hábitos e comportamentos de saúde (FOWLES et al., 2009; DIXON et al., 2009; SKOLASKY et al., 2011; SHIVELY et al., 2013).

Portanto, acredita-se que, no contexto da saúde pública brasileira, a disponibilização de desta ferramenta poderá:

(1) Auxiliar os profissionais de saúde no diagnóstico situacional do nível de ativação dos indivíduos: o diagnóstico situacional visa auxiliar a abordagem em saúde desses indivíduos a fim de identificar seus riscos e necessidades. Desta forma, é possível direcionar uma assistência individualizada, conforme as necessidades particulares de cada caso;

(2) Auxiliar melhorar a comunicação entre os profissionais de saúde e os pacientes: o PAM é uma ferramenta que pode ser útil para aumentar o vínculo e o relacionamento entre o profissional de saúde e o paciente, visto que melhora a comunicação, a confiança e o vínculo entre eles;

(3) Trazer benefícios tanto para a saúde do paciente, como para os custos do sistema de saúde público: está comprovado que indivíduos com condições crônicas e com maiores níveis de ativação são mais comprometidos com sua saúde, e, por isso, têm melhores resultados em saúde (melhor aderência ao tratamento farmacológico e não farmacológico e praticam comportamentos mais saudáveis), o que retarda a progressão e/ou o aparecimento de complicações decorrentes da doença crônica. Com isso, os custos e gastos como sistema de saúde público (com tratamento farmacológico, consultas médicas de emergência, internações hospitalares e em unidade de terapia

intensiva para tratamento dessas complicações) podem ser consideravelmente reduzidos.

1.2. Referencial teórico-metodológico

1.2.1. A participação ativa do indivíduo no cuidado a saúde

No âmbito da saúde pública mundial, é cada vez mais relevante a discussão acerca da participação ativa do indivíduo no cuidado à sua saúde. Estudos têm demonstrado que práticas de incentivo à autogestão (ou autogerenciamento) da saúde implicam em melhorias no estado de saúde percebido, nos comportamentos de saúde (alimentação saudável, prática de exercícios físicos e o controle dos sintomas) e na redução do índice de hospitalizações de indivíduos com doenças crônicas (WAGNER et al., 2001; WALKER; SWERISSEN; BELFRAGE, 2003; HIBBARD et al., 2007).

As práticas de incentivo à autogestão da saúde de indivíduos com condições crônicas, sobretudo no âmbito dos cuidados primários, relacionam-se com a realização de programas de educação e de promoção à saúde. Esses programas surgiram com a proposta de estimular a atuação dos indivíduos e familiares no cuidado às doenças crônicas (WAGNER et al., 2001; OMS, 2003; WALKER et al., 2003), visto que têm contribuído para a melhoria da saúde desses indivíduos; e, por isso, têm sido foco de investigação nos últimos anos (WAGNER et al., 2001; WALKER; SWERISSEN; BELFRAGE, 2003; HIBBARD et al., 2007; FOWLES et al., 2009; MAYBERRY et al., 2010; DONALD et al., 2011).

Inicialmente, a proposta dos programas de educação e promoção à saúde tinha como foco principal a apresentação de informações ao paciente, acerca da anatomia, fisiopatologia, dos sinais e sintomas, do diagnóstico e do tratamento da doença crônica (OMS, 2003). No entanto, foi verificado que essa proposta não apresentava resultados satisfatórios (baixa aplicabilidade no autocuidado e baixa aderência ao tratamento) (OMS, 2003; OPS, 2005). Deste modo, se tornou viável a busca e o desenvolvimento de novas estratégias que trouxessem resultados efetivos na saúde de pacientes com doenças crônicas.

As novas estratégias de atenção à saúde que emergiram, buscaram intensificar a atuação e a participação ativa e efetiva do indivíduo nos cuidados à sua saúde, a partir

de uma relação de parceria com o profissional de saúde. Essas estratégias, denominadas de *self-management*, foram consideradas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como sendo tendências relevantes nos cuidados à saúde atuais e os novos caminhos da educação em saúde em condições de cronicidade (OMS, 2003).

O termo *self-management*, ao ser traduzido para a língua portuguesa do Brasil, refere-se ao autogerenciamento, autogestão, automonitoramento, autocuidado, autotratamento, autoajuda ou apoio social (OMS, 2003; WALKER et al., 2003; BATTERSBY et al., 2003). De um modo geral, entende-se *self-management* como o autogerenciamento da saúde e às atitudes pró-ativas e colaborativas que o indivíduo realiza no manejo de sua condição crônica (VON KORFF et al., 1997). Essa definição está focada nos conhecimentos, atitudes e comportamentos do indivíduo, os quais têm impacto positivo sobre o gerenciamento diário da sua condição de saúde (BATTERSBY et al., 2003; HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005). Portanto, essa definição mostra um conceito relativamente amplo e relaciona-se diretamente com os comportamentos do ser humano (BATTERSBY et al., 2003).

Há questionamentos se o termo *self-management* seja um atributo relacionado apenas ao indivíduo ou se leva em conta, também, a participação do profissional de saúde (BATTERSBY et al., 2003). Além de uma abordagem centrada nos impactos clínicos, psicológicos e sociais da doença sobre o indivíduo, é importante ressaltar a importância do bom relacionamento entre o profissional de saúde e o paciente (SALYERS et al., 2009; WONG et al., 2011). Reconhece-se assim, que o tipo de relação, seja ela positiva ou negativa, pode influenciar na autogestão do indivíduo, e, finalmente, nos resultados de saúde. A autogestão depende, portanto, de uma parceria entre todos os envolvidos, e precisa ser considerada na avaliação clínica e na abordagem em saúde das pessoas com doenças crônicas (BECKER et al., 2008; SALYERS et al., 2009; WONG et al., 2011).

Segundo Lorig (1993), o autogerenciamento em saúde envolve ativar e estimular as pessoas para: (a) buscarem informações sobre sua saúde para fazerem as melhores escolhas; (b) desenvolverem habilidades na prática de novos comportamentos de saúde; (c) gerirem adequadamente os sinais e sintomas e (d) manterem ou recuperarem a estabilidade emocional. O profissional de saúde deve ajudar os indivíduos no autogerenciamento da saúde, tornando-os parceiros ativos, e não adversários nos cuidados de sua saúde. Nesta proposta, a abordagem e o tratamento da

condição crônica se baseiam no equilíbrio entre o perfil de cuidados em saúde e as práticas de autogerenciamento da saúde (LORIG, 1993).

A autogestão de doenças crônicas está baseada em uma definição ampla, na qual os profissionais de saúde buscam capacitar o indivíduo para realizar comportamentos proativos, por meio de um trabalho contínuo, e, caso necessário, em parceria com seu cuidador (COLEMAN et al., 2004). Deste modo, se leva em consideração tanto o indivíduo, como os seus cuidadores e familiares e os profissionais de saúde (BECKER et al., 2008; SALYERS et al., 2009; WONG et al., 2011).

Segundo Battersby et al. (2003), a autogestão da saúde é o termo que se refere à participação ativa do indivíduo no tratamento de sua condição crônica. Por isso, considera-se que o conceito de autogerenciamento da saúde esteja diretamente relacionado ao conceito de “ativação do paciente”, o qual tem sido bastante abordado por Hibbard et al. (2004; 2005). Conceitualmente (e operacionalmente), o termo ativação converge diretamente para os princípios teóricos do *self-management* (ou autogerenciamento), e, por isso considera-se termos bastante congruentes, equivalentes ou até mesmo, sendo sinônimos (MUNCE et al., 2016).

A ativação se refere ao grau de conhecimento, de habilidade e de confiança do indivíduo para autogerenciar e desempenhar cuidados relacionados à sua saúde, de acordo com sua capacidade percebida (HIBBARD et al., 2005). É um conceito que tem sido amplamente utilizado na área da saúde, sobretudo em vários países da Europa e nos Estados Unidos, por sua grande importância clínica e na gestão da saúde pública. Esse conceito parte do princípio de que, os indivíduos com maior grau de ativação são mais propensos a seguirem, com maior eficácia, o tratamento proposto e apresentarem mais iniciativa na prática de comportamentos saudáveis e de autogestão de sua saúde, tais como: realizar cuidados preventivos, seguir uma dieta alimentar balanceada e praticar atividade física regular. Além disso, eles são mais proativos na busca de informações sobre suas condições clínicas, a fim de usá-las favoravelmente em sua saúde (FOWLES et al., 2009; BECKER; ROBLIN, 2009; HIBBARD et al., 2007).

A literatura tem demonstrado os variados benefícios do estímulo ao autogerenciamento na saúde em indivíduos portadores de doenças crônicas (LORIG et al., 1999) e que existem relações significativas entre o índice de ativação e o comprometimento do indivíduo na realização de comportamentos saudáveis e preventivos de autogestão de sua saúde (HIBBARD et al., 2004; MOSEN et al., 2007; FOWLES et al., 2009; REMMERS et al. 2009; SALYERS et al., 2009; ALEGRÍA et

al., 2009; SKOLASKY et al., 2008; MAYBERRY et al., 2010; SKOLASKY et al., 2011; DONALD et al., 2011), às mudanças de comportamento que levam à melhor adesão ao tratamento (MOSEN et al., 2007; SKOLASKY et al., 2008; SKOLASKY et al., 2011), à melhoria da capacidade funcional e da qualidade de vida (STEPLEMAN et al., 2010; SKOLASKY et al., 2011) e à melhoria na autoeficácia e do estado emocional do indivíduo (SKOLASKY et al., 2009; STEPLEMAN et al., 2010).

A mensuração do grau de autogerenciamento da saúde ou do grau de comprometimento do indivíduo com doenças crônicas na autogestão da saúde é algo relativamente recente. Até o momento foram desenvolvidos poucos instrumentos de medida com esse propósito, dentre eles: o *Partners in Health* - PIH (BATTERSBY et al., 2003), *Patient Health Engagement Scale* - PHE (GRAFFIGNA et al., 2015), *Self-Management Screening* - SeMaS (EIKELENBOOM et al., 2015) e o *Patient Activation Measure* - PAM (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005). O PAM é um dos instrumentos de medida que tem sido mais utilizado para mensurar o grau de ativação (ou de autogestão da saúde) dos indivíduos. Os autores denominaram de “ativação”, o engajamento ou comprometimento do indivíduo na autogestão de sua saúde (HIBBARD et al., 2004).

1.2.2. Patient Activation Measure (PAM): Processo de construção das versões de 22 e 13 itens, descrição dos instrumentos, dos níveis de ativação e o cálculo dos escores

O PAM é um instrumento de medida que, mediante uma abordagem intervencionista, foi projetado para ser utilizado durante a entrevista clínica sob os princípios da entrevista motivacional e da teoria da autodeterminação (RYAN; DECI, 2000; GAGNE; DECI, 2005).

A entrevista motivacional é uma técnica de entrevista baseada em uma intervenção, com o intuito de aumentar a motivação e de focar na mudança de comportamentos dos indivíduos. Essa técnica envolve uma determinada forma de fazer perguntas visando à superação de ambivalências e o desenvolvimento da motivação intrínseca, para gerar mudanças comportamentais no indivíduo (MILLER; ROLLNICK; BUTLER, 2008).

Já a Teoria de Autodeterminação (ou Teoria da Motivação) foi desenvolvida inicialmente por Ryan e Deci (2000) e consideram a motivação como o pilar central em

sua teoria (UNIVERSITY OF ROCHESTER, 1996-2008; RYAN; DECI, 2000; GAGNE; DECI, 2005; MARKLAND et al., 2005). Ela explica que os mecanismos da intencionalidade da ação de um indivíduo (motivação para agir) podem variar e manifestar de diferentes formas, desde a sua forma mais autônoma (autodeterminada), até aquela controlada por aspectos externos (EDMUNDS; NTOUMANIS; DUDA, 2006; RYAN; DECI, 2000). De acordo com essa teoria, é importante que os profissionais de saúde se atentem tanto para as experiências vivenciadas pelo indivíduo com doença crônica, como para a sua motivação, a fim de melhorar os resultados em saúde. Além disso, a teoria sugere que para o indivíduo interiorizar e manter alguma mudança de comportamento é necessário maximizar sua autonomia, sua competência e sua proximidade aos seus cuidados de saúde (RYAN et al., 2008). Alguns estudos têm verificado a eficácia nas intervenções que foram realizadas a partir dos princípios da Teoria de Autodeterminação (WILLIAMS; GLASGOW; LYNCH, 2007; WILSON; MACK; GRATTAN, 2008).

Desta forma, e baseando-se nos princípios da entrevista motivacional e da teoria da Autodeterminação, ocorreu o processo de construção do PAM22. Para isso, os autores seguiram quatro fases:

Fase 1. Definição conceitual de “ativação”, a qual foi realizada por meio: (1) - de ampla revisão de literatura; (2) - da consulta sistemática à especialistas da área (consenso obtido entre eles); e (3) - da consulta sistemática a indivíduos com doenças crônicas (por meio de grupos focais) (HIBBARD et al., 2004).

A revisão da literatura indicou seis domínios, que estão presentes em um indivíduo com um elevado nível de ativação, e que foram a base para a criação do PAM: (1) - Autogestão; (2) - Envolvimento em atividades promotoras de saúde; (3) - Envolvimento no diagnóstico e na escolha do tratamento; (4) - Colaboração com os profissionais de saúde; (5) - Seleção dos profissionais de saúde baseando-se no desempenho e na qualidade dos serviços prestados; e (6) - Capacidade de pesquisar várias fontes de informações em saúde, com o intuito de obter os melhores resultados em saúde.

Posteriormente, os autores realizaram uma revisão bibliográfica para identificar as crenças, os conhecimentos e os comportamentos do indivíduo. Eles encontraram dezoito subdomínios que foram listados em cada domínio que foi definido na fase anterior. Os resultados foram analisados por um comitê de especialistas, os quais

enumeraram os atributos que consideravam mais importantes, sendo sugerida a inclusão do atributo “acesso ao apoio emocional” (HIBBARD et al., 2004).

Esse conjunto de domínios eleitos foi discutido em dois grupos focais, com pessoas que tinham doenças crônicas, as quais identificaram os seguintes atributos como sendo importantes: (1) - autogestão; (2) - colaboração com o profissional de saúde; (3) - atitudes preventivas ou que visam manter a funcionalidade; e (4) - acesso adequado a serviços de saúde com alta qualidade (HIBBARD et al., 2004).

A Fase 1 foi concluída pelos autores com a definição do conceito de ativação, a qual considerou os quatro domínios eleitos nesse processo: indivíduos que são ativados são aqueles que acreditam possuir um papel importante na autogestão da saúde e que colaboram com os profissionais da saúde para manterem a saúde. Eles sabem como gerir as suas condições para manter o funcionamento e evitar declínios de saúde e possuem habilidades comportamentais para gerenciar suas condições, a fim de manter a saúde e buscar o acesso aos serviços de saúde adequados e de alta qualidade (HIBBARD et al., 2004).

Fase 2: Desenvolvimento da versão preliminar do instrumento, por meio da criação, refinamento e testagem de uma grande variedade de itens. Os autores criaram um conjunto de 80 itens que foram categorizados nos quatro domínios que pretendiam avaliar e foram revisados por um painel de especialistas para procederem à validade de face e de conteúdo. Os 80 itens foram refinados em três rodadas de entrevistas cognitivas com 20 pacientes com doenças crônicas resultaram em uma versão de 75 itens. Um estudo piloto foi conduzido com 100 sujeitos, com idades entre 19 e 79 anos, que reportaram uma grande variedade de condições crônicas e responderam as questões do estado de saúde e sociodemográficas, além de 75 itens selecionados. A análise de Rasch foi o método escolhido pelos autores e resultou em uma versão de 21 itens que refletiam o conceito de ativação. Nesta fase também foi realizada a validade de critério da versão preliminar do PAM (HIBBARD et al., 2004).

Fase 3: Extensão do instrumento, refinamento dos itens e sua testagem em indivíduos com e sem doenças crônicas. Esta terceira fase consistiu-se em ajustes do instrumento preliminar, com a adição de um item, totalizando a versão com 22 itens, a qual foi aplicada em uma amostra de 486 indivíduos (366 eram indivíduos saudáveis e 120 tinham doenças crônicas).

Fase 4: Avaliação psicométrica da versão PAM22 itens em uma amostra probabilística da população norte-americana. Foram entrevistadas 1515 pessoas, com 45 anos ou mais de idade. Destes, apenas 323 (21%) não tinham qualquer doença crônica.

Nesta fase, os autores obtiveram resultados que mostraram a confiabilidade e a validade (constructo e critério) da versão de 22 itens do PAM (HIBBARD et al., 2004).

No ano seguinte, os resultados psicométricos da versão reduzida do PAM, com 13 itens, foram publicados (HIBBARD et al., 2005). Esta versão, embora com o mesmo propósito de avaliação da versão original, visou ter maior aplicabilidade no ambiente clínico, visto que seu preenchimento e sua análise são mais rápidos e menos dispendiosos. Para este objetivo, os autores utilizaram a mesma amostra que foi utilizada na validação do PAM22 (HIBBARD et al., 2005).

O processo considerado para proceder à redução dos itens do PAM22 foi orientado de acordo com quatro critérios, a fim de garantir a eficácia da avaliação do questionário: (1) - Cada item avalia um conteúdo (informação) específico; (2) - Os itens estão distribuídos na escada de avaliação de acordo com a técnica de Guttman (isto é, por ordem crescente de dificuldade); (3) - Cada item assume uma posição precisa na escala (associado a um pequeno erro padrão de medição); (4) - Cada item contribui com informação única acerca do valor de construto (não redundante), justificando a carga de resposta associada à inclusão desse mesmo item (HIBBARD et al., 2005).

Baseados nesses critérios, e mediante a realização da análise psicométrica de Rasch, houve a exclusão de nove itens do PAM 22 (itens 6, 9, 10, 15, 16, 18, 20, 21 e 22), originando uma versão reduzida do instrumento, com 13 itens. Os itens restantes foram realocados na versão reduzida do questionário (PAM13), como se segue: O item 4 do PAM22 se tornou o item 6 do PAM13; o item 8 do PAM22 se tornou o item 3 do PAM13; o item 12 do PAM22 se tornou o item 9 do PAM13; o item 13 do PAM22 se tornou o item 10 do PAM13; o item 14 do PAM22 se tornou o item 11 do PAM13; o item 17 do PAM22 se tornou o item 12 do PAM13 e o item 19 do PAM22 se tornou o item 13 do PAM13, como está descrito no Apêndice 1.

Na avaliação psicométrica da versão do PAM com 13 itens foi verificado que o instrumento apresentou menor confiabilidade em alguns subgrupos: indivíduos sem doença crônica, com mais de 85 anos, com pior autopercepção de saúde e com menor renda e escolaridade. Além disso, foi verificado que a pontuação do PAM13 foi maior entre os participantes do sexo feminino, em indivíduos mais jovens, com maior

escolaridade e com melhor percepção do estado de saúde (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005).

E comparando-se com a versão original (PAM22), observamos que, com a redução do número de itens, ocorreu uma pequena redução na precisão do PAM13. Mas, ainda assim, os valores da confiabilidade mantiveram-se dentro do intervalo de valores aceitáveis (HIBBARD et al., 2005). As validades de critério e de constructo do PAM13 foram semelhantes às encontradas no PAM22 (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005).

Os itens das versões PAM22 e PAM13 estão dispostos em ordem hierárquica, de acordo com os quatro níveis de ativação, os quais foram estabelecidos com base nas crenças e no conhecimento, na capacidade, na confiança e na habilidade da pessoa realizar comportamentos saudáveis. Segundo os autores, os indivíduos com doenças crônicas percorrem esses quatro níveis de ativação até se tornarem completamente ativados na gestão da sua saúde (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005). A apresentação de cada um dos quatro níveis de ativação encontra-se a seguir:

Nível 1 (nível muito baixo de ativação): Envolve as crenças do indivíduo, referente à importância do seu papel na sua saúde. Apesar das suas limitações, o indivíduo está disposto a desempenhar um papel ativo. Ele acredita que possui um papel importante na gestão de sua saúde, apesar de ter pouco conhecimento sobre sua condição, sendo assim, um receptor passivo de cuidados e recomendações.

Nível 2 (nível baixo de ativação): O indivíduo ainda não tem uma ampla compreensão acerca de sua saúde e, por isso, depende muito de recomendações dos profissionais de saúde. Nesta fase, considera-se o conhecimento e a confiança do indivíduo para tomar medidas, tais como: conhecimento acerca dos medicamentos e as mudanças recomendadas no estilo de vida; a confiança para conversar com os profissionais de saúde e saber quando deve procurar ajuda. Além disso, em pontuações mais elevadas deste nível, o paciente tem confiança para seguir as recomendações, conhece as causas da sua doença e as diferentes opções de tratamento.

Nível 3 (nível médio de ativação): O indivíduo compreende os principais fatores que mantêm ou melhoram sua saúde e, com isso, começa a desempenhar comportamentos saudáveis. Ele está apto para tomar medidas acerca do estilo de vida, com o objetivo de evitar mais problemas na sua saúde e manejar os sintomas. Nesta fase, é necessário que o profissional tenha uma adequada comunicação com o paciente, motivando-o, cada vez mais, a autogestão da sua saúde.

Nível 4 (nível alto de ativação): O indivíduo apresenta amplo conhecimento sobre sua condição de saúde, a confiança para agir e as habilidades necessárias para realizar comportamentos e mudanças saudáveis no seu estilo de vida. Ele acredita que consegue manter a sua saúde, haja vista que apresenta comportamentos de autogestão e sabe lidar com os problemas de sua saúde (e não apenas com os sintomas), de forma independente.

Pode se observar que os quatro níveis de ativação estão dispostos em um *continuum* hierárquico, os quais os indivíduos percorrem até se tornarem totalmente ativados, sendo a comunicação o fator mais importante no processo de mudança de nível. Pacientes com níveis mais baixos de ativação apresentam menos conhecimento e confiança para autogerirem sua condição crônica, em relação aos pacientes com níveis mais altos de ativação. Porém, na medida em que eles vão adquirindo os atributos do conhecimento, da confiança e da habilidade, começam a desempenhar comportamentos saudáveis e de autogestão de sua saúde, até se tornarem totalmente ativados (HIBBARD et al., 2004).

Deste modo, os valores mais elevados de ativação são associados à comportamentos saudáveis, à procura de informações para sua saúde, à aquisição de comportamentos preventivos e monitorização terapêutica farmacológica e dos sinais e sintomas (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005; RADEMAKERS et al., 2012).

A figura 1 apresenta esquematicamente a estrutura teórica do PAM, de acordo com seus atributos avaliativos e níveis.

Figura 1 - Estrutura teórica do *Patient Activation Measure* (PAM-B) (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005).

É importante ressaltar que, o movimento entre os níveis de ativação do PAM22 e PAM13, nem sempre é progressivo, ou seja, o indivíduo também pode regredir de nível, sobretudo, diante de condições adversas e estressoras que podem ocorrer em relação à sua saúde (INSIGNIA HEALTH, LLC., 2009).

Atualmente, encontram-se disponíveis variadas versões do PAM13 traduzidas em 19 línguas diferentes, dentre elas: inglês, espanhol (Espanha), português (Portugal), dinamarquês, norueguês, alemão, japonês, hebraico, coreano, italiano e holandês (informações disponíveis do site www.insigniahealth.com).

Das versões traduzidas, foram encontradas poucas publicações sobre como foram realizadas as adaptações e as validações psicométricas nos diferentes países. Ressalta-se, ainda, que dentre os trabalhos publicados, a maioria se refere à versão reduzida do instrumento, citadas a seguir: a dinamarquesa (MAINDAL, SOKOLOWSKI, VEDSTED; 2009), a japonesa (FUJITA et al., 2010), a holandesa (RADEMAKERS; NIJMAN; HOEK; 2012), a norueguesa (STEINSBEKK, 2008; MOLJORD et al., 2015), a alemã (ZILL et al., 2013; BRENK-FRANZ et al., 2013), a portuguesa (DIAS, 2014), coreana (AHN et al., 2015), italiana (GRAFFIGNA et al., 2015) e a hebraica (MAGNEZI; GLASSER, 2014), além da sua versão original, em inglês americano (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005). É importante ressaltar, que todos os estudos publicados utilizaram a versão reduzida do instrumento (PAM13). A única publicação disponível na literatura, em que se utilizou o PAM22, refere-se ao estudo de construção e validação do PAM22 (HIBBARD et al., 2004). Deste modo, este estudo trata-se da segunda versão do PAM22 validada e disponível na literatura.

No que se refere aos trabalhos de validação do PAM13, em populações específicas, ou seja, em estados de saúde diferentes, foram encontradas diversas publicações na literatura. Dentre elas, destacam-se: versões adaptadas e validadas para indivíduos com doença mental (GREEN et al., 2010) e esclerose múltipla (STEPLEMAN et al., 2010). Além disso, o PAM tem sido estudado em indivíduos saudáveis (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005; FOWLES et al., 2009) e nas mais diversas condições crônicas, tais como: diabetes mellitus (REMMERS et al., 2009; MAYBERRY et al., 2010), lesões da coluna vertebral (SKOLASKY et al., 2008), doenças mentais (ALEGRIA et al., 2009; SALYERS et al., 2009), esclerose múltipla (STEPLEMAN et al., 2010), insuficiência cardíaca (CHUBAK et al., 2012; SHIVELY et al., 2013), em pessoas com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)

(MARSHALL et al., 2013), hipertensão arterial, problemas obstétricos e ginecológicos, insuficiência renal (BECKER; ROBLIN, 2008) e em doenças crônicas associadas (FOWLES et al., 2009; DIXON et al., 2009; SKOLASKY et al., 2011). Alguns estudos aplicaram intervenções nos grupos de indivíduos com doenças crônicas e foram baseadas em práticas de educação em saúde, as quais visaram melhorar a comunicação e a interação entre os pacientes e os profissionais da saúde (HIBBARD et al., 2007; SHIVELY et al., 2013; MARSHALL et al., 2013).

Sendo assim, o PAM13 tem se demonstrado um importante instrumento para avaliação do nível de ativação das pessoas, quer em situações de doenças crônicas (como por exemplo, a diabetes, a esclerose múltipla, a saúde mental), mas também em indivíduos saudáveis (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005; FOWLES et al., 2009; RASK et al., 2009; STEPLEMAN et al., 2010; BENHALIMA et al., 2011; SKOLASKY et al., 2011; ALEXANDER et al., 2012).

O fato do PAM13 ser um questionário genérico permite ser aplicado a qualquer tipo de indivíduo, inclusive em pessoas saudáveis (HIBBARD; CUNNINGHAM, 2008; HIBBARD et al., 2004). Além disso, possibilita a realização de comparações confiáveis e válidas entre grupos ou populações distintas, o que não se verifica em questionários específicos (HIBBARD; CUNNINGHAM, 2008; HIBBARD et al., 2004). Uma das aplicações de interesse do PAM13 em pessoas saudáveis é a sua integração num programa de intervenção em saúde, com o objetivo de promover o aumento das capacidades de autogestão de saúde, sobretudo na manutenção da saúde por meio da prática de comportamentos preventivos (HIBBARD et al., 2004, 2005; RASK et al., 2009; FOWLES et al., 2009; STEPLEMAN et al., 2010; BENHALIMA et al., 2011; SKOLASKY et al., 2011; ALEXANDER et al., 2012).

Segundo as instruções dos manuais do PAM22 e do PAM13 (INSIGNIA HEALTH, LLC., 2009; INSIGNIA HEALTH, LLC., 2013), para sua utilização recomenda-se que se apliquem os princípios e técnicas da entrevista motivacional. Para isso, recomenda-se que o profissional de saúde utilize seus itens como um guia de discussão junto ao indivíduo. Desta forma, será possível ao profissional obter informações importantes acerca da saúde do paciente, a fim de que juntos pactuem um plano de ação para aumentar o nível de ativação (INSIGNIA HEALTH, LLC., 2009; INSIGNIA HEALTH, LLC., 2013).

É recomendado que o profissional siga os seguintes procedimentos para utilização de ambas as versões do PAM: (1) - Obtenha os escores do PAM e o nível de

ativação do paciente; (2) - Para cada resposta obtida em cada item do instrumento, inicie uma discussão sobre o assunto; e, em seguida, (3) - Negocie um plano e uma meta de ação com o paciente, verificando se ele está confiante e tem competência para desenvolver as ações pactuadas durante essa conversa (INSIGNIA HEALTH, LLC., 2009; INSIGNIA HEALTH, LLC., 2013).

O método de cálculo e avaliação dos escores do PAM está disponibilizado em suas licenças. O cálculo do escore bruto das duas versões do PAM (22 e 13 itens) é obtido pela somatória dos valores indicados nas respostas aos itens. Cada item do PAM apresenta uma escala ordinal de resposta, com cinco opções: Discordo totalmente (1 ponto), Discordo (2 pontos), Concordo (3 pontos), Concordo totalmente (4 pontos) e Não se aplica (0 pontos). Assim, no PAM22, o intervalo possível varia entre 22 e 88 pontos e o PAM13 entre 13 a 52 pontos. Se houver itens faltantes ou respondidos como “não se aplica”, é preciso dividir pelo número de itens concluídos e multiplicar pelo número total de itens do questionário, no caso 22 (PAM22) ou 13 (PAM13) para obter o escore bruto. Se necessário, ajustar a sua pontuação bruta para o número inteiro mais próximo (INSIGNIA HEALTH, LLC., 2009; INSIGNIA HEALTH, LLC., 2013).

Os valores do escore bruto obtidos devem ser convertidos para uma pontuação de ativação, que varia de 0 a 100 pontos. Para isso, é necessário dispor da tabela de conversão de escores do PAM, a qual está contida na sua licença. Em seguida, a partir do escore bruto, se localiza o escore de ativação e o nível de ativação do indivíduo. Maiores pontuações nos escores da escala correspondem a um maior nível de ativação (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005).

1.2.3. Processo de Adaptação Cultural de instrumentos de medidas

É crescente o uso de instrumentos de medidas pela comunidade científica com o intuito de mensurar constructos subjetivos nas diversas áreas, sobretudo na área de saúde. Essas pesquisas objetivam analisar as crenças, atitudes e os comportamentos relacionados à saúde, além de aspectos administrativos e econômicos (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993; SPERBER, 2004).

A maioria dos instrumentos de medida vem sendo desenvolvidos na língua inglesa para serem aplicados em indivíduos de sua população de origem. Desta forma, o pesquisador, para responder alguma questão, pode decidir por utilizar um instrumento

de medida existente ou construir um novo instrumento. Do ponto de vista do custo benefício, sempre é preferível e prático utilizar um instrumento de medida existente do que começar um longo e dispendioso processo de construção e validação psicométrica (KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008).

A opção de utilizar um instrumento de medida já existente em outra cultura implica que o pesquisador realize uma série de procedimentos para adaptá-lo culturalmente (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993; SWAIDE-VERDIER et al., 2004; CASTRO; PORTELA; LEÃO, 2007). Assim, a adaptação cultural se faz importante e necessária e envolve não somente a tradução do instrumento, mas também a sua adaptação cultural, mantendo os diferentes tipos de equivalências entre a versão original e a adaptada, bem como as propriedades psicométricas da versão original (SPERBER, 2004; MCKENNA; DOWARD, 2005). Cabe ressaltar que a decisão do pesquisador deverá ser pautada em criteriosa seleção para escolha de um instrumento com comprovada validade e confiabilidade (COOK; BECKMAN, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007; KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008).

O processo de adaptação cultural envolve uma série de fatores, sobretudo a garantia da manutenção do constructo a ser estudado. Essa avaliação implica na avaliação da equivalência entre as versões original e adaptada. Na literatura há inúmeras e diferentes formas de avaliação das equivalências que podem e precisam ser verificadas, mas não há um consenso entre os pesquisadores sobre quais equivalências devem ser verificadas nesse processo, razão pela qual os pesquisadores têm seguido os métodos que consideram ser os mais adequados.

Neste estudo, os critérios adotados de avaliação das equivalências entre as versões foram os conceitos teóricos de quatro tipos básicos de equivalências, os quais foram estabelecidos por Guillemín; Bombardier e Beaton (1993), Guillemín (1995), Herdman e Badia (1997), Herdman, Fox-Rushby e Badia (1997) e Beaton et al., (2000):

1. Equivalência semântica: Baseia-se na avaliação gramatical e de vocabulário entre as palavras, pois muitas palavras de um determinado idioma não possuem tradução adequada para outro. Desta forma, ela avalia se houve a manutenção do significado de cada item, após a tradução para a língua da cultura alvo;

2. Equivalência idiomática: Identifica e avalia os termos de difícil tradução, tais como expressões coloquiais de um determinado idioma. Por exemplo, algumas expressões, quando são traduzidas para outra língua, perdem completamente o sentido, ou podem ser entendidas erroneamente ou com sentido diferente ao da língua original.

Desse modo, ela avalia se houve a adequação do significado desses termos para a língua da cultura alvo;

3. Equivalência cultural (ou experimental): Identifica e avalia se os termos utilizados na versão original são coerentes com as experiências vivenciadas pela população à qual se destina, ou seja, se os termos utilizados correspondem com as experiências vivenciadas pela população alvo;

4. Equivalência conceitual: Avalia a pertinência e a adequação dos itens na representação teórica do conceito avaliado da versão traduzida. Em outros termos, essa equivalência avalia a validade da versão final do instrumento de medida, ou seja, se as situações retratadas nos itens da versão traduzida realmente correspondem o conceito cultural da população alvo.

A falta de uma padronização entre os autores sobre o método para avaliação das equivalências também se apresenta no processo de adaptação cultural dos instrumentos de medida. Diante disso, alguns autores propuseram suas próprias metodologias, as quais foram sendo gradativamente aceitas internacionalmente e, em consequência, foram amplamente utilizadas. As orientações de Guillemín; Bombardier e Beaton (1993) têm sido as mais bem aceitas pela comunidade científica e engloba cinco passos: (1) - Tradução; (2) - Retrotradução; (3) - Avaliação por um comitê de juízes; (4) - Pré-teste e, (5) - Ponderação dos escores. Essa metodologia vem sendo bastante utilizada e, por isso, tem sido a base de aprimoramento por outros autores, a exemplo de Ferrer et al. (1996).

O método proposto por Ferrer et al. (1996) recomenda que, após realizadas as traduções, essas deverão ser sintetizadas e avaliadas por um comitê de juízes, a fim de avaliar suas equivalências para, em seguida, se realizar a retrotradução. Segundo os autores, essa alteração permite a detecção de erros e problemas de compreensão, os quais não poderiam ser percebidos após a realização da retrotradução. Essa alteração na ordem das etapas 2 e 3 do método de Guillemín; Bombardier e Beaton (1993) assegura que na retrotradução os pesquisadores possam detectar equívoco nas traduções e corrigí-los, a fim de manter as equivalências semânticas, idiomáticas e culturais, com a versão original (FERRER, et al., 1996).

A avaliação (ou validação) semântica também é uma nova etapa nesse processo. Ela objetiva avaliar o entendimento e a compreensão dos sujeitos da população alvo acerca de uma determinada situação, ou seja, visa a conhecer como eles compreendem cada item do novo instrumento de medida (PASQUALI, 1999) ou da

versão que está sendo adaptada (SCHMIDT; BULLINGER, 2003) e se os sujeitos modificariam alguns itens. Visa a verificar se os itens são inteligíveis cognitivamente a todos os extratos populacionais (PASQUALI, 1999; SCHMIDT; BULLINGER, 2003). Ela pode feita individualmente ou em pequenos grupos (PASQUALI, 1999) ou com uso de instrumentos específicos os quais permitem uma rigorosa documentação da avaliação dos sujeitos (SCHMIDT; BULLINGER, 2003). E sua metodologia de avaliação, baseada no uso de instrumentos de avaliação semântica, tem sido adotada pelos pesquisadores do grupo de pesquisa onde se desenvolveu esse estudo (ECHEVARRIA-GUANILO et al., 2006; FERREIRA et al., 2008; PELEGRINO et al., 2011; DANTAS et al. 2013).

Realizada a adaptação cultural, o próximo passo desse processo é a testagem psicométrica da nova versão do instrumento, com vistas a observar se ela mantém as propriedades de validade e confiabilidade da versão original.

1.2.4. Avaliação das propriedades psicométricas de um instrumento de medida adaptado culturalmente

1.2.4. a) Validade e confiabilidade pela Teoria Clássica dos Testes

A avaliação psicométrica tem o enfoque na validação e na testagem do modelo por meio da avaliação experimental do ajuste dos dados. Envolve a avaliação da qualidade do instrumento de medida, no que se refere aos parâmetros de sua validade e confiabilidade, a partir de escores obtidos pelos itens do constructo avaliado. Essa fase é fundamental, visto que é o que garante a equivalência e a coerência entre as versões original e adaptada de um instrumento (FAYERS; MACHIN, 2007).

A **validade** envolve um conjunto de evidências que comprova que uma escala está de fato mensurando o constructo que supostamente pretende medir, ou seja, um teste é válido, se ele mede o fenômeno de interesse pretendido (PASQUALI, 2007; FAYERS; MACHIN, 2007; PRIMI, 2012; HULLEY et al., 2008; POLIT; BECK, 2010; COLLARES et al., 2012). O processo de testagem e de apresentação de evidências da validade de uma medida denomina-se validação psicométrica (FAYERS; MACHIN, 2007; URBINA, 2007) e tem o intuito de operacionalizar um determinado constructo (SILVA, RIBEIRO-FILHO, 2006).

Atualmente, há várias técnicas estatísticas para se estimar a validade dos instrumentos de medida (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006; ALEXANDRE; COLUCCI, 2011; COLLARES et al., 2012) e alguns autores esclarecem que se trata de um processo bastante longo e diversificado e envolve a reunião de variadas evidências ao longo do tempo e em diferentes populações (FAYERS; MACHIN, 2007; KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008).

A validade, mesmo sendo um atributo de origem estatística, depende do adequado julgamento e interpretação dos escores do teste, na mensuração de um determinado objetivo e em um dado contexto e, por isso, deve-se considerar o '*grau*' de validade deste teste (URBINA, 2007; PASQUALI, 2009). Por outro lado, ela não depende dos seus escores, mas da seleção adequada do instrumento em relação aquilo que se quer medir (seu objetivo) (PASQUALI, 2009; COLLARES et al., 2012).

Classicamente, há quatro tipos de validade: face (ou aparente); conteúdo, constructo e critério (COOK, BECKMAN, 2006; MARTINS, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007; LAMPREA; GÓMEZ-RESTREPO, 2007; HULLEY et al., 2008; PASQUALI, 2009a; POLIT; BECK, 2010; COLLARES et al., 2012), as quais são apresentadas a seguir.

A **validade aparente** (ou validade de face) se refere à coerência aparente entre o que se quer medir a partir dos itens do instrumento, os quais são avaliados subjetivamente por um corpo de juízes especialistas na área (COOK, BECKMAN, 2006; PILATTI et al. 2010; POLIT; BECK, 2010). Trata-se de uma técnica simples e necessária, porém pouco conclusiva, pois apenas demonstra que, à primeira vista, o teste mede o que ele sugere (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006; MARTINS, 2006; URBINA, 2007; POLIT; BECK, 2010).

A **validade de conteúdo** expressa o grau de relevância dos itens de um teste na representação de todo o conteúdo teórico de um determinado fenômeno investigado. Ela também envolve um julgamento subjetivo, por um comitê de especialistas, que avalia a proporção na qual os itens são relevantes e representativos na avaliação de um determinado constructo (LAMPREA; GÓMEZ-RESTREPO, 2007; FAYERS; MACHIN, 2007; COLLARES et al., 2012). Este tipo de validade depende do grau de conhecimento que os avaliadores possuem acerca do constructo avaliado, o que deve ser levado em consideração na formação do comitê de juízes (HAYNES et al., 1995; SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007; LAMPREA; GÓMEZ-

RESTREPO, 2007; KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008; HULLEY et al., 2008; POLIT; BECK, 2010).

A **validade de constructo** é a característica psicométrica mais importante de um instrumento de medida, pois ela avalia o grau no qual um instrumento mede o construto pretendido a partir da avaliação de um modelo teórico hipotético, ou seja, esta validade avalia a relação teórica existente entre duas medidas (FAYERS; MACHIN, 2007). De um modo geral, a validade de constructo reúne várias evidências sobre a adequação do modelo teórico do instrumento, a partir da comprovação da relação teórica do instrumento com um critério externo na representação do construto avaliado (FAYERS; MACHIN, 2007; KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008).

A validade de constructo pode ser classificada em convergente e divergente. A **validade de constructo convergente** (ou confirmatória) refere-se à presença de correlação significativa entre a medida de investigação com uma medida de dimensão teórica que mede o mesmo fator e que seja empiricamente comprovada (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007). E a **validade de constructo divergente** (ou discriminante) é a determinação da validade de um teste pela demonstração que a medida investigada não se correlaciona comparativamente com uma variável ou uma dimensão, quando não são teoricamente relacionadas (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007).

Outra forma de comprovar a validade de constructo é avaliar a **dimensionalidade** do instrumento, pela técnica da **análise fatorial**. Trata-se, nesse caso, da **validade fatorial**.

A análise fatorial é uma técnica estatística bastante utilizada que visa a reduzir o número de variáveis latentes de uma base de dados, a partir dos dados brutos, podendo ser avaliada de forma exploratória ou confirmatória (FAYERS; MACHIN, 2007; COLLARES, 2011a). Essa técnica possibilita identificar os grupos de itens que avaliam uma mesma habilidade ou capacidade cognitiva, ou seja, a dimensionalidade do instrumento (PRIMI, 2003; THOMPSON, 2004; PRIMI, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2009b) e proporciona evidências de validade de constructo em questionários comumente usados para diversos fins, sejam eles de respostas dicotômicas ou ainda escalas tipo Likert (COLLARES, 2011a).

A validade de constructo também tem sido investigada pela técnica de grupos conhecidos (*Known groups*). A **validade por grupos conhecidos** é o método mais simples de avaliar a validade de construto e constitui um subtipo de validade de

constructo baseada no princípio de que, em determinados grupos de sujeitos, são esperadas pontuações diferentes comparadas a outros e, para isso, o instrumento deve ser sensível a essa diferença. Assim, uma escala com evidências de validade seria aquela capaz de discriminar a diferença entre os grupos numa determinada direção prevista na formulação das hipóteses do estudo (FAYERS; MACHIN, 2007; POLIT, BECK, 2010). É importante ressaltar que a validade de construto por grupos conhecidos relaciona-se com a sensibilidade e responsividade do instrumento (FAYERS; MACHIN, 2007).

A **validade de critério** é considerada a mais importante das validades estatisticamente determinadas, pois ela se refere à extensão na qual um instrumento demonstra uma associação com um critério ou uma medida externa independente (paralela), considerada como um padrão-ouro na área de interesse. Portanto, sua ênfase está na predição do teste avaliada por critérios externos, com validades confirmadas empiricamente na avaliação do mesmo constructo que se quer medir (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007; LAMPREA; GOMÉZ-RESTREPO, 2007; KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008; POLIT; BECK, 2010; COLLARES et al., 2012).

A verificação estatística da validade de critério ocorre mediante comprovação da associação ou correlação existente entre a medida investigada e o seu critério externo. Há duas variantes desse tipo de validade, a validade concorrente e a validade preditiva, as quais diferem entre si apenas por um critério temporal de avaliação (MENEZES, 1998; SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007; KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008; PASQUALI, 2009b; COLLARES et al., 2012). Quando a medida de investigação e o critério são aplicados, simultaneamente, para se obter respostas imediatas e a tomadas de decisões, fala-se em **validade concorrente**; ou quando o critério é avaliado no futuro e visa obter predições em relação a algum fator, fala-se em **validade preditiva** (MENEZES, 1998; LAMPREA; GOMÉZ-RESTREPO, 2007; FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2009b; POLIT; BECK, 2010; COLLARES et al., 2012).

De um modo geral, a literatura tem descrito que as técnicas de validação que compõem o modelo trinário (validade de constructo, validade de conteúdo e validade de critério) tem se mostrado suficientes e satisfatórias na demonstração da validade (COOK, BECKMAN, 2006; MARTINS, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007;

LAMPREA; GÓMEZ-RESTREPO, 2007; HULLEY et al., 2008; PASQUALI, 2009a; POLIT; BECK, 2010; COLLARES et al., 2012).

A **confiabilidade** é considerada um dos principais critérios de qualidade do instrumento, pois se refere à propriedade do teste medir sem erros (PASQUALI, 2009a; PRIMI, 2012). Ela se relaciona com os parâmetros de precisão, constância, estabilidade ao longo do tempo, equivalência, reprodutibilidade e consistência interna (PASQUALI, 1999; MARTINS, 2006; COOK; BECKMAN, 2006; SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007; KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008; PASQUALI, 2009a; POLIT; BECK, 2010), atributos que garantem que o teste não esteja vulnerável às variadas magnitudes de fontes de erros que possam comprometer a legitimidade de seus escores e a validade de suas interpretações (PILATTI et al., 2010; PRIMI, 2012).

Alguns fatores podem afetar na confiabilidade de um instrumento. Dentre eles, cita-se que, quanto mais heterogênea for a amostra estudada, maior será a variabilidade e a variância dos escores e, com isso, a confiabilidade será maior (FAYERS; MACHIN, 2007). Acrescenta-se que, as escalas mais homogêneas (geralmente unidimensionais) são mais consistentes e isso lhes confere maior confiabilidade. E, por fim, quanto maior a variabilidade dos escores dos itens e seu poder discriminativo, maior será a confiabilidade do teste (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006; PASQUALI, 2009b; FAYERS; MACHIN, 2007).

Os principais métodos para avaliar a confiabilidade são os baseados em correlações, tais como, a confiabilidade teste-reteste, a confiabilidade a partir de formas equivalentes (ou paralelas) e a confiabilidade entre observadores; já, os principais métodos de avaliação da confiabilidade de um teste avaliados por meio da consistência interna são o método das duas metades, o método de alfa de Cronbach e o método de Kuder-Richardson (KR) (CARMINES; ZELLER, 1979; COOK; BECKMAN, 2006; SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006; MARTINS, 2006; COLLARES et al., 2012). Esses métodos estatísticos foram denominados por Primi (2012) como sendo o modelo linear clássico de avaliação da confiabilidade.

A **confiabilidade teste-reteste** (também chamado de confiabilidade intraobservador ou método do teste repetido ou reprodutibilidade) é um método direto que se baseia no cálculo do coeficiente de estabilidade ao longo do tempo, o qual evidencia o nível de correlação existente entre as distribuições de escores num mesmo teste pelos mesmos sujeitos em duas ocasiões diferentes e independentes (COOK; BECKMAN, 2006; SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007;

KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008; PASQUALI, 2009a; POLIT; BECK, 2010; COLLARES et al., 2012; PRIMI, 2012). Se a correlação entre os resultados das duas aplicações for significativamente positiva, o instrumento pode ser considerado confiável (MARTINS, 2006; PASQUALI, 2009a; PRIMI, 2012).

Não há consenso na literatura sobre o intervalo de tempo ideal entre as avaliações. No entanto, é importante considerar que a avaliação da estabilidade do teste sofre grande influência do período de tempo adotado entre as avaliações, sendo recomendado que o intervalo de tempo entre as avaliações não seja tão curto (efeito recordatório), nem tão longo (efeito de aprendizagem) (SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2006; PASQUALI, 2009a; MARTINS, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007; KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008; COLLARES et al., 2012). O cálculo dos escores dessas duas avaliações depende do nível de mensuração dos dados e espera-se que haja uma correlação positiva e significativa, idealmente que seja acima de 0,85 entre as avaliações (CARMINES; ZELLER, 1979).

A consistência interna, como uma estimativa de precisão do teste, pode ser avaliada por vários métodos estatísticos para verificar a homogeneidade e a consistência interna dos itens mediante a presença de covariância entre eles (FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2009a; PRIMI, 2012). Sua análise baseia-se na correlação dos itens de uma mesma medida entre si e na correlação de cada item com o escore total dessa medida (STREINER, 2003; COOK; BECKMAN, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007; KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008; CAMPO-ARIAS; OVIEDO, 2008; PILATTI et al., 2010). O método de avaliação da confiabilidade pela consistência interna que é mais utilizado na literatura é o coeficiente de confiabilidade de alfa de Cronbach (PILATTI et al., 2010).

O coeficiente de alfa de Cronbach demonstra a homogeneidade dos itens de uma escala na representação de uma variável latente (FAYERS; MACHIN, 2007). Esse coeficiente é obtido pela variância dos escores individuais e da variância da soma dos escores de cada avaliado, buscando avaliar as possíveis relações entre os itens. Entretanto, é um indicador bastante sensível às oscilações do número de variáveis e itens do constructo e ao tamanho da amostra (CAMPO-ARIAS; OVIEDO, 2008; PILATTI et al., 2010; COLLARES et al., 2012). Sua análise baseia-se na correlação dos itens de uma mesma medida entre si e na correlação de cada item com o escore total dessa medida (FAYERS; MACHIN, 2007; PILATTI et al., 2010; KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008; CAMPO-ARIAS; OVIEDO, 2008; COOK; BECKMAN,

2006). Seus valores podem variar de 0 a 1, sendo que valores acima de 0,7 são indicativos de níveis elevados de confiabilidade. Valores abaixo de 0,6 indicam falta de confiabilidade na consistência interna (HAIR et al., 2014). Por outro lado, valores muito elevados, acima de 0,95, não são desejáveis porque indicam que todas as variáveis manifestas estão medindo o mesmo fenômeno e questionam a validade da medida para o modelo, em decorrência de itens semanticamente redundantes, ou seja, sugerem que os mesmos possam ser numerosos, repetitivos e que estejam medindo a mesma coisa (SILVA; RIBEIRO FILHO, 2006; CAMPO-ARIAS; OVIEDO, 2008; PASQUALI, 2009b; HAIR et al., 2014).

1.2.4.b) Modelagem de Equações Estruturais do PAM

A análise Fatorial (AF) é a principal e a mais antiga técnica de análise multivariada utilizada para a avaliação e validação de constructo de instrumentos de medida que mensuram constructos subjetivos pela Teoria Classe dos Testes. Ela envolve uma série de análises estatísticas multivariadas robustas que propõe analisar as relações existentes entre as variáveis latentes e as variáveis observadas, por meio da avaliação da covariância ou da correlação de variáveis observadas (também chamadas de fatores da análise fatorial) (BYRNE, 2012).

A aplicação da AF visa reduzir o número de variáveis aleatórias de uma base de dados, a partir dos dados brutos, a fim de gerar um número menor de variáveis latentes e maximizar o poder de explicação do conjunto de variáveis que avaliam uma mesma habilidade ou capacidade cognitiva (PRIMI, 2003; THOMPSON, 2004; PRIMI, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2009b; COLLARES, 2011a).

No Brasil, o uso dessas análises, em estudos de validação de instrumentos, ainda é incipiente por vários motivos: necessidade de aquisição de softwares específicos que não estão comumente presentes nos programas estatísticos mais utilizados, complexidade dos resultados com a necessidade de um acompanhamento estatístico mais especializado e necessidade de grandes amostras (FAYERS; MACHIN, 2007; COLLARES, 2011b; HAIR et al., 2014).

As técnicas de análise multivariada permitem compreender a relação existente entre diversas variáveis aleatórias. Porém, o problema de investigação é o que vai determinar qual método e o tipo de análise se ajusta melhor ao desenho do estudo para compreensão do fenômeno investigado. Há dois tipos de análise fatorial multivariada: a

análise fatorial exploratória (AFE) e a análise fatorial confirmatória (AFC). Essa última apresenta um ramo de análise que utiliza a análise dos caminhos, e que é denominado de modelagem de equações estruturais (MEE) (HAIR et al., 2005).

A análise fatorial exploratória é utilizada quando a relação entre as variáveis latentes e observadas são incertas e desconhecidas. Portanto, a AFE é um modo exploratório para determinar como e em que extensão as variáveis observadas estão associadas aos seus fatores subjacentes. O pesquisador tenta descobrir o menor número de fatores que constituem a base da covariação entre as variáveis observadas. Pode-se utilizar a rotação ortogonal (quando não se assume a correlação entre os fatores, como a rotação *varimax*) ou a rotação oblíqua (se assume a existência de correlação entre os fatores, como a rotação *oblimin*) (COLLARES, 2011c; BYRNE, 2012).

Já a análise fatorial confirmatória parte da premissa de que o pesquisador tem uma teoria sobre quais variáveis medem quais fatores (construtos) e, por isso, ele deseja confirmar o grau de ajuste entre as variáveis latentes e observadas e a testagem estatística de suas hipóteses. Desta forma, a AFC é utilizada quando o pesquisador já possui conhecimento prévio sobre a estrutura da variável latente, por meio de sua fundamentação teórica e/ou pesquisa empírica (COLLARES, 2011c; BYRNE, 2012).

O teste das hipóteses e o ajuste das relações existentes entre as variáveis latentes e observadas podem ser verificados por meio da modelagem de equações estruturais (MEE), a qual é uma modalidade estatística que combina a análise fatorial confirmatória e a análise de caminhos, sendo denominada na literatura como “*Path Analysis*” (HAIR et al., 2005).

A Modelagem de Equações Estruturais (do inglês *Structural Equation Modeling*) é uma técnica estatística considerada bastante robusta, que pertence à segunda geração de técnicas estatísticas multivariadas para análise de dados. Ela permite aos pesquisadores responderem a uma série de perguntas interrelacionadas de uma forma simples, sistemática e abrangente. Além disso, ela permite confirmar as hipóteses das relações existentes entre as variáveis latentes e observadas e, por isso, ela é utilizada como evidência da validade de construto de um instrumento de medida (COLLARES, 2011b).

A Modelagem de Equações Estruturais utiliza uma série de relações de dependência simultaneamente, sendo particularmente útil quando uma variável dependente se torna independente em subseqüentes relações de dependência (HAIR et al., 2005). Os modelos teóricos podem ter diversas “estruturas”, isto é, as relações entre

as diferentes variáveis, podem apresentar diversas configurações espaciais, dependendo da teoria hipotética que se tem *a priori*, mas que pode sofrer modificações de acordo com os resultados obtidos por modelos hipotéticos concorrentes (COLLARES, 2011b). Com a MEE é possível rever o modelo teórico e modificá-lo, ligando construtos e as variáveis de outras formas para realizar novas testagens (COLLARES, 2011c; BYRNE, 2012).

Desse modo, a MEE é considerada uma técnica da análise fatorial confirmatória bastante eficiente e convincente que permite a avaliação quantitativa do grau de adequação dos dados à sua teoria e se utiliza de modelos estatísticos (originados a partir de fundamentação teórica e/ou de pesquisas empíricas) para explicar como as variáveis latentes e observadas relacionam-se umas com as outras (através de diagramas e/ou por meio de um conjunto de equações), através da denominada de análise de caminho ou de trajetória (COLLARES, 2011b; BYRNE, 2012).

A análise de caminho ou de trajetória (*Path Analysis*) é uma técnica estatística oriunda das análises de regressão múltipla que permite calcular a intensidade de relações entre diferentes variáveis usando uma matriz de covariância ou de correlação como entrada. É usada para examinar as relações causais existentes entre duas ou mais variáveis em um sistema de equações lineares que visam descrever as relações diretas e indiretas existentes entre um conjunto de variáveis, por meio de um diagrama com setas de um modelo estrutural (diagrama de caminho) (COLLARES, 2011b; BYRNE, 2012).

Existem dois tipos de variáveis em um modelo de MEE, a variável independente e a variável dependente. A variável independente (ou exógena) é aquela que atua apenas como preditora ou “causadora” de um efeito em outra variável no modelo teórico. É determinada fora do modelo e suas causas não são nela especificadas. A variável dependente (ou endógena) é aquela que resulta de pelo menos uma relação causal. O pesquisador deve distinguir as variáveis independentes e dependentes apoiando-se na teoria e em suas próprias experiências prévias (HAIR et al., 2005; HERSHBERGER et al., 2003; KLEM, 2006).

Definidas as variáveis e as relações causais existentes entre elas, parte-se para a descrição de um sistema de equações lineares que visam a descrever as relações diretas e indiretas existentes entre o conjunto de variáveis, por meio de um diagrama com setas do modelo estrutural, denominado de diagrama de caminho (*Path Diagrams*) (COLLARES, 2011b; BYRNE, 2012). Esses diagramas com setas são uma representação gráfica do modelo estrutural e as setas indicam o tipo de relação existente

entre as variáveis latentes e observadas. Há dois tipos básicos de modelos de diagramas de caminho que descrevem as relações causais existentes entre as variáveis: os modelos recursivos e os modelos não recursivos.

Nos modelos recursivos, as setas entre as variáveis são unidirecionais e indicam que todos os efeitos causais são diretos ($X_1 \rightarrow X_2$) e os erros residuais não estão correlacionados. Já nos modelos não recursivos, há no mínimo uma seta bidirecional ($X_1 \leftrightarrow X_2$) indicando que existem laços de realimentação (*feedback loops*), ou seja, há uma relação mútua e recíproca entre essas variáveis e os erros residuais podem estar correlacionados (HAIR et al., 1998; HAIR et al., 2014).

Para se utilizar a modelagem de equações estruturais, Hair et al. (2005) recomenda seguir esses passos: (1) - desenvolvimento de um modelo teórico; (2) - construção de um diagrama de caminhos de relações causais; (3) - conversão do diagrama de caminhos construído anteriormente em um conjunto de modelos estrutural e de mensuração; (4) - escolha do tipo de matriz dos dados e estimação do modelo proposto; (5) - avaliação da identificação do modelo estrutural; (6) - avaliação dos critérios de qualidade do ajuste e (7) - interpretação e, se for necessário, pode-se partir para a modificação do modelo (HAIR et al., 2005).

Após a validação do modelo, o pesquisador testa dois ou mais modelos alternativos. Caso os modelos alternativos apresentem melhores indicadores e coeficientes, o modelo original pode ser modificado (GARSON, 2012). No entanto, é importante salientar a necessidade de cuidados acerca das condições de sua aplicabilidade, bem como sobre os pressupostos exigidos pela técnica (CHIN, 1998), haja vista que a especificação inadequada dos modelos pode trazer importantes equívocos na análise dos resultados. Nesse sentido, os pesquisadores devem atentar para a direção da causalidade entre os construtos e suas medidas (JARVIS; MACKENZIE; PODSAKOFF, 2003).

O software SmartPLS 2.0 M3 (*Smart Partial Least Square*) ajusta o modelo à amostra de dados para obter os melhores parâmetros de estimação por meio da maximização da variância explicada pela variável latente endógena e tem se mostrado uma ferramenta bastante robusta e com grande aplicabilidade na avaliação da modelagem de equações estruturais (MEE), em modelos de estimação baseados em variâncias ou no ajuste de mínimos quadrados parciais (*Partial Least Square* - PLS) (HAIR et al., 2012; RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Este software foi o que utilizamos nas análises da MEE do presente estudo.

Os critérios essenciais para avaliar o modelo estrutural pelo PLS são: a variância média extraída, o critério de Fornell e Larcker (ou variância média explicada), a confiabilidade composta (CC), as significâncias das correlações pelo teste t de Student, a relevância preditiva (Q^2), o tamanho do efeito (f^2) e a avaliação dos coeficientes de determinação de Pearson (R^2) (HAIR et al., 2014; RINGLE; SILVA; BIDO, 2014).

A variância média extraída (da expressão em inglês *Average Variance Extracted* - AVE) é um indicador estatístico que equivale à comunalidade do constructo (corresponde à validade convergente). Seu cálculo inclui a média das cargas fatoriais elevada ao quadrado e o processo de ajuste do modelo visa elevar o valor da AVE. Para obter o bom ajuste da AVE, devem-se eliminar as variáveis (itens) com cargas fatoriais (ou correlações de Pearson) de menor valor. Recomenda-se que todas as AVEs estejam acima de 0,50 a fim de admitir que o modelo converge a um resultado satisfatório (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014) e que o construto explica, em média, mais de 50% da variação entre seus itens. Igualmente, valores inferiores a 0,5 indicam, em média, que há mais erros nos itens do que a variância explicada pelo construto (HAIR et al., 2014).

O critério de Fornell-Larcker (ou variância média explicada) apresenta as correlações (de Pearson) existentes entre o constructo e as variáveis latentes e indica qual grau uma variável latente é diferente da outra, ou seja, a independência entre as variáveis latentes (corresponde à validade discriminante). Esse critério compara as raízes quadradas dos valores das AVEs com as correlações entre as variáveis latentes. As variâncias médias explicadas (raízes quadradas das AVEs) devem ser maiores que as correlações entre as variáveis latentes. Se os critérios não forem atendidos, pode-se considerar a exclusão de itens de uma variável para assegurar a validade discriminante. Entretanto, a exclusão deve ser criteriosa para não comprometer a validade de conteúdo do instrumento de medida (HAIR et al., 2014).

O Alfa de Cronbach é indicador tradicional de confiabilidade baseado nas correlações entre as variáveis e refere-se à consistência interna do instrumento de medida. No entanto, é um indicador bastante sensível às oscilações do número de variáveis e itens do constructo e ao tamanho da amostra. Seus valores podem variar de 0 a 1, sendo que valores acima de 0,7 são indicativos de níveis elevados de confiabilidade. Valores abaixo de 0,6 indicam falta de confiabilidade na consistência interna (HAIR et al., 2014). Por outro lado, valores muito elevados, acima de 0,95, não são desejáveis porque indicam que todas as variáveis manifestas estão medindo o mesmo fenômeno e

questionam a validade da medida para o modelo, em decorrência de itens semanticamente redundantes (HAIR et al., 2014).

A confiabilidade composta (CC) é considerada um indicador de confiabilidade melhor que o Alfa de Cronbach, visto que é mais estável, por não sofrer influência do número de itens e do tamanho da amostra, pois prioriza os indicadores de acordo com a sua confiabilidade individual. Sua interpretação é semelhante à do coeficiente Alfa de Cronbach (HAIR et al., 2014).

Para testar as significâncias das correlações apontadas pelo teste t de Student, utilizamos o *Bootstrapping*. A técnica de *Bootstrapping* faz a reamostragem dos dados originais e calcula as estimativas dos parâmetros e erros padrão com base nos dados da pesquisa. Nesses cálculos, o pesquisador dispõe de um algoritmo de dados faltantes e de um índice para reamostragem (simulações aleatórias na qual os dados originais são repetidamente processados com substituição para estimação do modelo). Nessas análises, como se utiliza os valores do teste t e não os p valores, é esperado que os valores de t sejam superiores a 1,96 ($p < 0,05$).

O valor do coeficiente de determinação (R^2) é a medida mais utilizada para avaliar o modelo estrutural e indica a porcentagem que uma variável latente anterior prediz a variável dependente, ou seja, avalia os efeitos combinados das variáveis exógenas (independentes) sobre as variáveis endógenas (dependentes). Esta medida avalia a qualidade do modelo ajustado e o seu valor preditivo. Os valores de R^2 variam de 0 a 1, sendo que quanto maior o seu valor, maior será o valor preditivo. Os parâmetros de magnitude dos valores de R^2 são: 0,75 (efeito grande); 0,50 (efeito moderado) e 0,25 (efeito pequeno) (RINGLE; SARSTEDT, 2013; HAIR et al., 2014).

A relevância preditiva do modelo (ou indicador de Stone-Geisser) (Q^2) avalia a qualidade da predição ou a acurácia do modelo ajustado. Recomendam-se valores maiores que zero, a fim de indicar que todas as variáveis latentes apresentam relevância preditiva para o modelo e que o modelo não possui erros e que reflete a realidade (validade preditiva) (HAIR et al., 2014). O cálculo do Q^2 é realizado pelo *blindfolding*, sendo que a abordagem das estimativas avalia tanto do modelo estrutural quanto do modelo de mensuração, por incluir elementos de ambos os modelos (CV Red - *cross-validated redundancy*) (HAIR et al. 2014; RINGLE; SILVA; BIDO, 2014).

O tamanho do efeito (ou indicador de Cohen) (f^2) avalia o quanto cada variável latente é “útil” para o ajuste do modelo. Seu cálculo é obtido pela inclusão e exclusão de variáveis latentes do modelo (uma a uma). Os parâmetros de magnitude dos valores de

f^2 , segundo Cohen, são: 0,02 (efeito pequeno), 0,15 (efeito médio) e 0,35 (efeito grande) (HAIR et al., 2014).

2. Objetivos

2.1. Objetivo geral

- Realizar a adaptação cultural do instrumento *Patient Activation Measure*, em suas versões com 22 (PAM22) e 13 (PAM13) itens, para uso no Brasil.

2.2. Objetivos específicos

- (1) - Avaliar a validade de face e de conteúdo da versão adaptada do PAM22-B;
- (2) - Avaliar a validação de constructo convergente das duas versões do instrumento PAM, com 22 (PAM22-B) e 13 (PAM13-B) itens, em uma amostra de brasileiros com doenças crônicas;
- (3) - Realizar a validação de constructo por grupos conhecidos das versões PAM22-B e PAM13-B, em uma amostra de brasileiros com doenças crônicas;
- (4) - Avaliar a consistência interna das versões PAM22-B e PAM13-B, em uma amostra de brasileiros com doenças crônicas;
- (5) - Avaliar a confiabilidade intraobservador das medidas obtidas pelas versões PAM22-B e PAM13-B, em uma amostra de brasileiros com doenças crônicas;
- (6) - Avaliar a validade de constructo (dimensionalidade) das versões PAM22-B e PAM13-B, em uma amostra de brasileiros com doenças crônicas, por meio da modelagem de equações estruturais.

3. Método

3.1. Delineamento e local do estudo

Estudo metodológico cuja proposta foi adaptar e validar o instrumento *Patient Activation Measure* (PAM), em suas versões com 22 (PAM22) e 13 (PAM13) itens, em uma amostra de pacientes brasileiros, com doenças crônicas e em acompanhamento clínico nos Ambulatórios da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Esse instrumento foi desenvolvido para avaliar o conhecimento, a habilidade e a confiança do indivíduo para autogerenciar e desempenhar ativamente os cuidados relacionados à sua saúde, de acordo com o nível de capacidade percebida (HIBBARD et al., 2004).

Os estudos metodológicos englobam todas as etapas da elaboração de questionários em geral e de instrumentos para avaliação de constructos subjetivos, desde a definição do constructo, a formulação dos itens até a avaliação da validade e confiabilidade da ferramenta (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001).

Os testes para validação psicométrica foram realizados com as duas versões, conforme o estudo de Hibbard et al. (2005). Todavia, o processo de adaptação cultural ocorreu com a versão com maior número de itens (PAM22), uma vez que a versão abreviada (PAM13) contém 13 itens selecionados entre os 22 da versão original.

3.2. Participantes

No presente estudo, tivemos dois tipos de participantes: (1) - peritos/profissionais da saúde que participaram do processo de adaptação cultural do PAM22, que corresponde à etapa de Avaliação por comitê de juízes; e, (2) - indivíduos com diagnósticos de doenças crônicas em atendimento ambulatorial, que participaram da etapa de adaptação cultural (análise semântica e pré-teste) e da etapa de análise das propriedades psicométricas da versão adaptada do instrumento. A seguir, apresentamos os critérios de elegibilidade desses participantes.

Os membros do comitê de juízes foram compostos por especialistas que atenderam aos seguintes critérios de elegibilidade: serem profissionais atuantes ou com experiência na área de assistência a indivíduos com doenças crônicas e serem possuidores de amplo conhecimento na assistência a esses indivíduos; ou profissionais e/ou pesquisadores com comprovada experiência (publicações em revistas, orientações de teses de doutorado e dissertações de mestrados) no processo metodológico de adaptação cultural de instrumentos de medida de constructos subjetivos.

Para a seleção dos participantes da população alvo do instrumento, ou seja, indivíduos com condições crônicas de saúde estabeleceram-se os critérios de elegibilidade, conforme preconizado por Hulley et al (2008): indivíduos adultos, com idade entre 18 e 80 anos, com diagnóstico de uma ou mais doença crônica há, no mínimo, seis meses, em acompanhamento clínico regular nos ambulatórios das seguintes especialidades: endocrinologia, gastroenterologia, infectologia, cardiologia, nefrologia, oncologia e reumatologia.

Na véspera do atendimento dos potenciais participantes nos referidos ambulatórios e em posse dos mapas de atendimento, fazíamos uma breve consulta nos prontuários dos pacientes agendados a fim de identificá-los. No dia seguinte, realizávamos a abordagem inicial destes indivíduos, na sala de espera do ambulatório. Aqueles que contemplavam os critérios de elegibilidade para o estudo eram esclarecidos sobre o estudo e convidados a participar.

Aqueles que não apresentassem condições cognitivas para responderem aos instrumentos da pesquisa, eram excluídos do estudo. A avaliação cognitiva (ou triagem do estado mental) foi realizada por meio da aplicação de questionário contendo quatro itens, para avaliar a capacidade discriminatória e de orientação psíquica e mental do indivíduo no tempo e no espaço (ANEXO 1). As perguntas que foram feitas foram as seguintes: (a) Qual seu nome completo? (b) Qual sua data de nascimento? (c) Em que dia da semana estamos? e (d) Qual o nome do local onde estamos nesse momento? Nessa avaliação, o participante deveria acertar ao menos três perguntas para ser incluído no estudo.

Ficou determinado que os indivíduos que participaram da etapa de avaliação semântica da adaptação do instrumento não participariam da etapa de pré-teste e de validação psicométrica do estudo. E aqueles que participaram do pré-teste não participariam das outras duas etapas retromencionadas.

Participaram do estudo cinco profissionais de enfermagem e/ou pesquisadores na fase adaptação cultural (Avaliação pelo comitê de especialistas); 40 indivíduos condições crônicas na avaliação semântica (20 indivíduos na primeira análise semântica e 20 na segunda análise semântica). Além disso, 20 indivíduos com condições crônicas participaram da fase de pré-teste e 493 indivíduos na etapa de coletas de dados para a análise psicométrica da versão final da adaptação cultural do PAM22-B.

3.3. Proteção dos sujeitos

Esse projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), conforme CAAE nº 22127213.2.0000.5393 e parecer consubstanciado final nº 854.042 obtido em 04/11/2014 (ANEXO 2). Todos os procedimentos executados atenderam as determinações da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as normas para realização de pesquisas envolvendo seres humanos. Foi concedida autorização do referido comitê para que a pesquisadora acessasse os prontuários dos potenciais participantes, no dia anterior ao atendimento nos ambulatórios do hospital onde o estudo foi realizado.

O recrutamento e a abordagem inicial dos indivíduos com doença crônica ocorreu na sala de espera do ambulatório, onde os pacientes previamente selecionados foram convidados a participar do estudo. Neste local, apresentávamos os objetivos da pesquisa e detalhávamos como se daria a participação no estudo. Com a concordância do potencial participante, procedíamos à entrega de duas vias do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para os participantes (APÊNDICE 2 - para os participantes da avaliação semântica e APÊNDICE 3 - para os participantes do pré-teste).

Foi assegurada, aos participantes, a privacidade durante o preenchimento dos instrumentos de coleta dos dados, bem como o seu anonimato e o direito de desistir da participação da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo no seu atendimento clínico na instituição.

Os profissionais que participaram do comitê de juízes também assinaram o TCLE elaborado para esta etapa da adaptação cultural (APÊNDICE 4).

3.4. Processo de adaptação cultural

A permissão para realizar a adaptação cultural e a validação do instrumento para a população brasileira foi solicitada à Dra. Juddith Hibbard, principal autora do instrumento PAM, via correio eletrônico. Antes de conceder a permissão para a adaptação do instrumento para uso no Brasil, a autora se certificou junto à empresa *Insigniahealth*[®], que gerencia os direitos autorais das versões PAM22 e PAM13, se não

havia outro grupo de pesquisadores no Brasil que já tinham obtido a referida autorização. As mensagens eletrônicas, entre os pesquisadores desse estudo e a referida autora, ocorreram no período de maio a setembro de 2013 e estão apresentadas no Anexo 3.

A autorização foi concedida exclusivamente para o presente estudo e está registrada no contrato firmado entre a orientadora do presente estudo e a empresa *Insigniahealth*[®]. Assim, as versões PAM22 e PAM13, adaptadas para o português do Brasil, não podem ser utilizadas por outros pesquisadores brasileiros, sem a prévia autorização da Dra. Juddith Hibbard.

Após a obtenção da autorização da referida autora e assinatura do contrato com a empresa *Insigniahealth*[®], iniciamos o processo metodológico de adaptação cultural de instrumentos para outra língua/cultura, conforme proposto por Guillemín; Bombardier; Beaton (1993), com modificações na inversão da ordem da etapa de retrotradução e do comitê de especialistas (FERRER et al., 1996). Essa mudança tem sido utilizada em outros estudos brasileiros (ECHEVARRIA-GUANILO et al., 2006; FERREIRA et al., 2008; PELEGRINO et al., 2011; DANTAS et al. 2013; ASSUNÇÃO et al., 2013).

As etapas que percorremos para a adaptação cultural e validação psicométrica do PAM22 foram: (1) - Tradução da versão original para a língua portuguesa (do Brasil); (2) - Obtenção do primeiro consenso da versão portuguesa; (3) - Avaliação por um comitê de juízes; (4) - Retrotradução; (5) - Obtenção do consenso das versões em inglês com a versão original; (6) - Análise semântica dos itens; (7) - Pré-teste e (8) - Avaliação psicométrica (validade e confiabilidade), as quais estão apresentadas na Figura 2.

Realizamos as etapas de 1 a 6 entre os meses de março a meados de junho de 2014. Após isso, iniciamos o pré-teste, que ocorreu até meados do mês de julho de 2014, e em seguida, a etapa de validação psicométrica ocorreu do mês de julho até dezembro de 2014.

Figura 2 - Processo de Adaptação cultural do instrumento *Patient Activation Measure* (PAM-B)

3.4.1. Tradução do PAM para a língua portuguesa

A versão original do PAM22 (VO) (ANEXO 3) para a língua portuguesa foi traduzida, individualmente, por duas brasileiras, professoras da língua inglesa, originando as versões em português 1 (VP1) e português 2 (VP2). Posteriormente, essas versões foram avaliadas pela pesquisadora do estudo, sua orientadora e as tradutoras, simultaneamente, e resultou na versão em português consenso 1 (VPC1).

3.4.2. Avaliação pelo comitê de juízes

Enviamos, via e-mail, uma carta convite (APÊNDICE 5) aos membros do comitê de juízes, na qual explicamos todos os procedimentos, as datas e horários previstos das reuniões. Realizamos, em seguida, um novo contato eletrônico com estes profissionais, a fim de esclarecermos possíveis questionamentos e sabermos se havia disponibilidade para participar da reunião. Na reunião participaram, além dos juízes, a pesquisadora responsável e a orientadora do projeto de pesquisa.

Em data e local previamente acordados com os especialistas, reunimos os pesquisadores e juízes. Primeiramente, procedemos a entrega do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 4) e a oficialização de participação na pesquisa. Ao final da reunião, entregamos a todos os juízes um certificado de participação na pesquisa.

O comitê de juízes foi composto por cinco peritos, que atenderam aos critérios de seleção apresentados anteriormente. Sob a nossa coordenação (da pesquisadora e a orientadora), os juízes tinham a função de avaliar as equivalências cultural, conceitual, semântica e idiomática entre as versões VPC1 e a VO do PAM22.

Os critérios adotados para a avaliação das equivalências entre essas versões foram os conceitos teóricos de quatro tipos básicos de equivalências, estabelecidos por Guillemín; Bombardier e Beaton (1993), Guillemín (1995), Herdman e Badia (1997), Herdman: Fox-Rushby e Badia (1997) e Beaton et al., (2000).

Na avaliação dessas equivalências procedemos à leitura da VO e da VCP1 de cada item do instrumento e, em conjunto, realizamos as discussões. As modificações sugeridas pelos membros do comitê foram acatadas quando se obtinha pelo menos 80%

de consenso entre os juízes, ou seja, quando ao menos cinco deles concordavam. Ao término desse processo, obtivemos a versão português consenso 2 (VPC2).

3.4.3. Retrotradução (*Back Translation*)

A VPC2 foi submetida a dois tradutores norte-americanos e residentes no Brasil há alguns anos, onde atuam como professores de língua inglesa. Eles realizaram as retrotraduções individualmente para obtenção da versão inglês 1 (VI1) e versão inglês 2 (VI2). Esse processo ocorreu de forma cega, ou seja, os tradutores não tiveram conhecimento sobre os objetivos do estudo e não tiveram contato com a versão original do instrumento.

Com as duas versões em inglês, reunimos (a aluna do doutorado, a orientadora e os tradutores) com o intuito de comparar as duas versões entre si, e por fim determinarmos a versão em inglês final (VIF). Em seguida, enviamos essa versão (VIF), por meio de correio eletrônico, para ser avaliada pela autora principal do instrumento, a fim de obtermos a sua concordância com essa versão. Após obtermos a concordância da autora, realizamos a comparação entre as versões VO e VIF, visando a confirmar a versão VPC2. Caso fosse necessário, e por sugestão da autora, procederíamos às modificações dessa versão, em relação à versão original. Deste modo, disponibilizamos a versão em português consenso 3 (VPC3) do instrumento, a qual foi submetida à avaliação semântica. Apresentamos, detalhadamente, as alterações feitas nessa etapa na Seção Resultados.

3.4.4. Análise Semântica

O objetivo desta etapa foi analisar se todos os itens do instrumento são compreensíveis para a população a qual se destina bem como a importância dos itens para a condição de indivíduo com condições crônicas de saúde.

Para esta etapa, baseamos na metodologia estabelecida pelo grupo DISABKIDS e utilizada no estudo de Medina Castro (2007), cujo objetivo foi adaptar culturalmente o questionário DISABKIDS 37 para o México. Posteriormente, outros

pesquisadores do Grupo de Investigação em Reabilitação e Qualidade de Vida (GIRQ), cuja orientadora do presente estudo é uma das coordenadoras, também se basearam nesta metodologia na fase de adaptação cultural de instrumentos (PELEGRINO et al., 2011; ASSUNÇÃO et al., 2013).

Todo o processo de análise semântica ocorreu individualmente, após o término da sua consulta médica dos participantes desta etapa. As entrevistas foram realizadas em consultório privativo do mesmo ambulatório.

Após terem respondido a versão adaptada do *Patient Activation Measure* versão 22 itens (PAM22) (VPC3), os participantes responderam as sete questões pertencentes à “Avaliação Geral do PAM22” (ANEXO 9A). Eles avaliaram a compreensão geral do instrumento (relacionado aos itens, à dificuldade da escala de resposta e à importância das questões) e, ao mesmo tempo, solicitávamos sugestões para melhorar a compreensão do instrumento e de seus itens. Na segunda parte do instrumento de avaliação semântica, denominada “Avaliação Específica do PAM22” (ANEXO 9B), eles eram orientados para realizarem uma análise crítica da importância de cada item para a situação investigada (com as opções de resposta - sim, às vezes e não), da dificuldade da compreensão das questões (sim ou não) e da escala de resposta (três opções - sim, às vezes, não). Novamente, solicitávamos sugestões para melhorar a compreensão dos itens. Ainda nesta etapa, aplicamos os instrumentos para coleta de dados sociodemográficos (APÊNDICE 6) e clínicos (APÊNDICE 7).

Concluída essa etapa, realizamos a avaliação das sugestões fornecidas pelos participantes e uma nova versão foi originada, a versão em português consenso quatro (VPC4). No entanto, a VPC4 apresentou algumas situações que ainda indicaram a falta de compreensão dos participantes (por exemplo, o termo “*afeta*” no item 2, e o fato do pronome pessoal dos itens estarem em primeira pessoa do singular gerou dificuldades aos participantes), sendo indicadas novas mudanças na versão VPC4 do PAM22.

Deste modo, como ocorreram mudanças importantes na redação dos itens do instrumento, optamos por fazer nova consulta à autora do instrumento original. Essas novas alterações foram discutidas entre a pesquisadora e a orientadora e, em seguida enviamos o instrumento para reavaliação da autora. Mediante o parecer favorável da autora, esta versão foi novamente reavaliada semanticamente por indivíduos com doenças crônicas. A partir daí, reavaliamos todas as etapas da análise semântica e todas as alterações foram acatadas satisfatoriamente pelos participantes dessa fase do processo de adaptação cultural.

Portanto, a partir das alterações da VPC4 e nova avaliação semântica e aval da autora, disponibilizamos a versão em português consenso cinco (VPC5), a qual foi considerada a versão preliminar do instrumento, que foi submetida à avaliação no pré-teste. Apresentamos, detalhadamente, as alterações feitas em todo esse processo na Seção Resultados.

3.4.5. Pré-teste

Aplicamos a versão adaptada do instrumento em sua versão VPC5 em uma amostra de outros 20 indivíduos com doenças crônicas, que estavam em acompanhamento clínico regular no ambulatório.

Da mesma forma que na etapa anterior, conduzimos a avaliação dessa versão pela técnica de entrevista, mediante a leitura dos itens. Quando algum participante solicitava esclarecimentos sobre o item, adotamos a conduta de proceder novamente à leitura do item, até no máximo três vezes, sem utilizarmos outras palavras. Após a terceira leitura, na falta de resposta do participante, considerávamos o item como não respondido. Desta forma, o pré-teste possibilitou a manutenção da VPC5, a qual se tornou a versão em português final (VPF) do PAM22, a qual foi denominada de PAM22-B.

3.4.6. Avaliação Psicométrica

A avaliação das propriedades psicométricas do PAM22 e do PAM13, ocorreram pela verificação da validade e confiabilidade pelos cálculos da teoria clássica dos testes e pela verificação do ajuste ao modelo estrutural, pela modelagem de equações estruturais.

Avaliamos a **confiabilidade** das versões adaptadas (PAM22 e PAM13) por meio da consistência interna (por meio do coeficiente alfa de Cronbach) e pela confiabilidade intraobservador (verificada pelo coeficiente de correlação intraclasse).

Avaliamos a **validade** das versões adaptadas (PAM22 e PAM13) por meio da validade face e de conteúdo, validade de constructo (grupos conhecidos, construto convergente e a análise fatorial confirmatória associada de análise de caminhos).

A validade de face e de conteúdo foi avaliada por meio do consenso obtido entre os profissionais que participaram do comitê de juízes quanto à avaliação do instrumento estar medindo a que se propõe medir (validade de face) e a relevância de cada item no constructo estudado (validade de conteúdo). Avaliamos a validade de face e de conteúdo pela concordância entre os membros do comitê de juízes e acatávamos as modificações sugeridas pelos membros do comitê quando obtivessem pelo menos 80% de consenso entre os juízes.

Avaliamos a validade de constructo por grupos conhecidos utilizando a comparação dos escores do PAM-B com as variáveis sexo, idade e tempo de diagnóstico, e a correlação das pontuações do instrumento segundo a escolaridade, tempo de diagnóstico, renda, número de comorbidades e tempo de diagnóstico.

Avaliamos a validade de constructo convergente pela correlação entre os escores totais das versões adaptadas (PAM22 e PAM13), com os escores das medidas dos seguintes constructos correlatos: estado de saúde percebido, autoestima e presença de sintomas de ansiedade e depressão. A escolha dos constructos que utilizamos como critérios externos neste estudo foi baseada nas evidências de estudos que demonstraram que os escores do PAM associaram-se com a qualidade de vida (SKOLASKY et al., 2011) e com o estado emocional do indivíduo (SKOLASKY et al., 2009; STEPLEMAN et al., 2010).

Por fim, para avaliar a validade de constructo utilizamos uma variante da análise fatorial confirmatória do modelo teórico proposto na versão original do PAM. Para isso, utilizamos a Modelagem de Equações Estruturais (MEE) para explicar como as variáveis latentes e observadas relacionam-se umas com as outras no constructo ativação. Na avaliação da MEE, adotamos a parametrização indicada pelo fornecedor do software SmartPLS, conforme as recomendações de Hair et al. (2005). Por meio da MEE, avaliamos a validade do modelo com o cálculo da variância média extraída (AVE) e o critério de Fornell e Larcker. Para a confiabilidade, calculamos o alfa de Cronbach e a confiabilidade composta (CC). Para a avaliação do modelo estrutural, avaliamos a relevância preditiva (Q^2), o tamanho do efeito (f^2) e os coeficientes de determinação de Pearson (R^2), além das significâncias das correlações pelo teste t de *Student* (HAIR et al., 2005; HAIR et al., 2014).

3.5. Procedimentos para coleta de dados e instrumentos usados na etapa de validação psicométrica

Para a **validação psicométrica** do PAM-B, convidamos para participar do estudo, um total de 500 indivíduos com doenças crônicas. O número amostral considerado neste estudo ocorreu mediante ao quantitativo disponibilizado pela licença do PAM, obtida pelos autores do instrumento. Utilizamos, nesta fase, os mesmos procedimentos de recrutamento e abordagem para entrevista dos participantes que foram utilizados nas fases de avaliação semântica e de pré-teste.

Abordamos e convidamos para participar todos os indivíduos que contemplaram os critérios de inclusão, mas que não tivessem participado de etapas prévias desse estudo. A participação era efetivada mediante assinatura do TCLE (para pacientes) (APÊNDICE 3). A partir daí, aplicamos aos participantes o questionário de caracterização dos dados sócio demográficos (APÊNDICE 6), o questionário com informações sobre os dados clínicos (APÊNDICE 7), as versões validadas para uso no Brasil dos instrumentos Escala de Auto-Estima de Rosenberg (EAER) (DINI, 2001) (ANEXO 4), o “*Hospital Anxiety and Depression Scale*” (HADS) (BOTEGA et al., 1998) (ANEXO 5), e a versão adaptada do “*Patient Activation Measure*” (PAM22-B) (ANEXO 6). Para a avaliação do estado de saúde percebido, utilizamos a versão em português da escala visual analógica que compõe o instrumento Euroqol (EQ-5D), denominado de EQ-EVA (EUROQOL GROUP, 2010; PINTO et al., 2011) (ANEXO 7).

Além disso, após essa entrevista, convidamos 10% desta amostra (50 indivíduos) para responderem novamente a versão adaptada do *Patient Activation Measure* (PAM22-B) em um intervalo de 15 dias, para a avaliação da confiabilidade intraobservador (teste-reteste), também denominada de reprodutibilidade. Para a seleção desses participantes consideramos como critério de inclusão, a presença de novo atendimento ambulatorial, independente da especialização do atendimento médico, no referido período.

A coleta de dados para a análise psicométrica da versão adaptada do PAM22-B ocorreu entre julho de 2014 a dezembro de 2014.

3.5.1. Instrumentos para caracterização social, demográfica e clínica

Obtivemos as informações sociais, demográficas e clínicas dos participantes por meio de um instrumento elaborado pelos pesquisadores do estudo, mediante informações contidas no estudo de validação do instrumento da versão original e de outros dados relevantes para o contexto do atual estudo.

O instrumento com informações sociais e demográficas foi composto pelos seguintes itens: data da entrevista, duração da entrevista, sexo, data de nascimento e idade, número do prontuário, procedência (município de origem), estado civil, escolaridade (por categorias e em anos de estudo), renda familiar (salários mínimos e renda bruta em reais), quantidade de pessoas que vivem na mesma residência e profissão do participante (tipo de trabalho e se naquele momento estava exercendo alguma atividade remunerada, ou seja, se estava ativo ou inativo) (APÊNDICE 6).

O instrumento com informações clínicas foi composto por dados autorreferidos (tipos de doenças e medicamentos utilizados pelo participante, se fuma, se faz atividade física regular, hábitos alimentares semanais e quais fontes de informação ele utilizava para se informar sobre sua saúde) e ainda por dados obtidos em consulta aos seus prontuários (ambulatório de origem, diagnóstico médico principal, ou seja, o motivo da consulta naquele ambulatório; tempo de diagnóstico, outros diagnósticos assinalados no prontuário e a quantidade de doenças crônicas diagnosticadas e informadas nos prontuários) (APÊNDICE 7).

3.5.2. *Patient Activation Measure*: 22 itens (PAM22) e 13 itens (PAM13)

Utilizamos apenas a versão com 22 itens na coleta dos dados para avaliar as análises psicométricas (ANEXO 6). Esta decisão se pautou no estudo publicado sobre as características psicométricas do PAM13 (HIBBARD et al., 2005), as quais utilizaram os dados coletados com a versão de 22 itens e, com a avaliação dos resultados obtidos, selecionaram os melhores itens do ponto de vista psicométrico e compuseram a versão PAM13 (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005).

Em ambas as versões, o escore bruto do instrumento *Patient Activation Measure* é obtido pela somatória dos valores indicados nas respostas aos itens. Cada item é respondido pelo indivíduo por meio de escala ordinal com cinco opções:

Discordo totalmente (1 ponto), Discordo (2 pontos), Concordo (3 pontos), Concordo totalmente (4 pontos) e Não se aplica (0 pontos).

No PAM22, o intervalo possível varia entre 22 e 88 pontos e, no PAM13, entre 13 a 52 pontos. Se houver itens faltantes ou respondidos como “não se aplica”, dividimos pelo número de itens concluídos e multiplicamos pelo número total de itens do questionário, no caso 22 (PAM22) ou 13 (PAM13) para obter o escore bruto. Se necessário, devemos ajustar a sua pontuação bruta para o número inteiro mais próximo (INSIGNIA HEALTH, LLC., 2009; INSIGNIA HEALTH, LLC., 2013). Obtido os valores do escore bruto, estes devem ser convertidos para uma pontuação de ativação, que varia de 0 a 100 pontos, sendo que maiores pontuações se referem a maior nível de ativação (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005).

Os valores do escore bruto obtidos foram categorizados nos quatro níveis de ativação, conforme descritos no Quadro 1 (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005). A descrição detalhada dos níveis de ativação do PAM foi apresentada na sessão 1.2.2. deste estudo (página 28).

Quadro 1 - Distribuição dos itens e escores de ativação dos instrumentos, PAM22 e PAM 13, de acordo com o nível de ativação.

Níveis	PAM22	Escores	PAM13	Escores
Nível 1	Itens 1 e 2	≤ 47,0 pontos	Itens 1 e 2	≤ 42,0 pontos
Nível 2	Itens 3 a 12	47,1-55,1 pontos	Itens 3 a 8	43,0-49,0 pontos
Nível 3	Itens 13 a 18	55,2-67,0 pontos	Itens 9 a 11	50,0-51,0 pontos
Nível 4	Itens 19 a 22	≥ 67,1 pontos	Itens 12 e 13	≥ 52,0 pontos

Fonte - HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005; INSIGNIA HEALTH, LLC., 2009; INSIGNIA HEALTH, LLC., 2013.

3.5.3. Avaliação do estado Global de saúde pela Escala Visual Analógica (EVA)

A escala visual analógica (EVA) é uma ferramenta que tem como objetivo medir, de maneira simples e genérica, vários atributos subjetivos do indivíduo com intuito de auxiliar na avaliação clínica e na implementação de medidas (CASTRO et al., 2006; TOSTES et al., 2008; MARTINEZ; GRASSI; MARQUES, 2011). É aplicável

rapidamente a uma ampla variedade de condições de saúde, haja vista que não exige elevado grau cognitivo.

Nesse estudo, utilizamos a EVA que compõe o instrumento EQ-5D (EQ-EVA) (EUROQOL GROUP, 2010; PINTO et al., 2011) (ANEXO 7), para mensuração do Estado Global de Saúde (EGS) ou estado de saúde percebido dos participantes. Previamente, obtivemos a permissão dos autores originais, a qual foi prontamente concedida para ser usada pelo nosso grupo de pesquisa.

A EQ-EVA é uma escala com graduação milimétrica, que varia de 0 a 100 mm, sendo que maiores valores correspondem melhor autopercepção da saúde. Após realizarmos as orientações ao participante, quanto à utilização dessa escala, solicitamos para que o mesmo indicasse na escala a posição de seu próprio estado de saúde naquele momento de avaliação (considerando o zero, como o pior estado de saúde imaginável e 100 o melhor estado de saúde imaginado no dia de hoje).

3.5.4. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Para avaliarmos a presença de sintomas de ansiedade e depressão, utilizamos a “*Hospital Anxiety and Depression Scale*” (HADS) em sua versão em português adaptada para o Brasil (BOTEGA et al., 1995) (ANEXO 5). A versão original foi desenvolvida por Zigmond e Snaith (1983) e tem sido bastante utilizada para identificar e mensurar a intensidade dos sintomas de ansiedade e de depressão (BOTEGA et al., 1995; BOTEGA et al., 1998; MARCOLINO et al., 2007).

É composta por 14 questões de múltipla escolha, sendo que sete itens se referem à subescala de depressão e os restantes a de ansiedade, cada item disposto em questões alternadas. Cada questão pode receber de 0 a 3 pontos, assim a pontuação global de cada subescala pode variar de 0 a 21 pontos, com maiores valores indicando maior presença de sintomas (BOTEGA et al., 1995).

3.5.6. Escala de Auto-Estima de Rosenberg (EAER)

Utilizamos a escala de avaliação da Auto-Estima de Rosenberg (1965) para avaliar os sentimentos e as atitudes positivas ou negativas relacionadas a si mesmo, tais

como a valorização, a satisfação pessoal, o orgulho e o respeito, as qualidades e competências, bem como sentimentos e atitudes negativas, como o insucesso, a insatisfação, a inutilidade (ANEXO 4). Sua versão original foi traduzida, adaptada culturalmente e validada para a população brasileira por Dini (2001) e Avanci et al. (2007), e tem se mostrado confiável, com um alfa de Cronbach entre 0,79 a 0,82 (VARGAS et al. 2007; FERREIRA, 2006).

É uma escala unidimensional, composta por de 10 itens, e apresenta quatro opções de resposta, dispostos em uma escala do tipo Likert (1- concordo totalmente, 2 - concordo, 3 - discordo, 4 - discordo totalmente), sendo que quanto maior o escore, maior o “nível” da autoestima da pessoa (DINI, 2001; DINI, QUARESMA; FERREIRA, 2004; AVANCI et al., 2007).

Para o cálculo do escore, somamos as pontuações obtidas por meio da avaliação das dez frases. Para a pontuação das respostas, os cinco itens que expressam sentimentos positivos têm valores invertidos (4 - concordo totalmente, 3 - concordo, 2 - discordo, 1 - discordo totalmente) e, então, somamos esses valores aos dos outros cinco itens, totalizando um valor único para a escala, correspondente às respostas dos dez itens. O intervalo possível dessa escala é de 10 (dez itens multiplicados por valor 1) a 40 (dez itens multiplicados por valor 4) (DINI, QUARESMA; FERREIRA, 2004; AVANCI et al., 2007).

3.6. Processamento e Análise dos dados

Os dados coletados foram digitados em uma planilha eletrônica (Microsoft Office Excell for Windows[®]) e posteriormente foram transportados para os softwares IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0 e para o SmartPLS versão 2.0, ambos executados em ambiente Windows[®], para o processamento dos dados. Para todas as análises, adotamos o índice de significância de 0,05.

Realizamos análises descritivas de frequência simples para as variáveis categóricas (sexo, nível de instrução, estado civil, renda mensal etc.), de medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (desvio padrão) para as variáveis contínuas. Os métodos estatísticos que usamos para o cálculo das propriedades psicométricas estão descritos a seguir.

Avaliamos a **confiabilidade** das versões PAM22-B e PAM13-B pela consistência interna dos seus itens, medida pelo coeficiente de Alfa de Cronbach. Apenas os valores acima de 0,7 foram considerados com adequados para indicar a confiabilidade das versões do PAM (FAYERS; MACHIN, 2007). E, para a confiabilidade intraobservador (reprodutibilidade) das versões adaptadas do PAM22 e do PAM13, utilizamos o coeficiente de correlação intraclassa (CCI) entre as avaliações subsequentes.

Para avaliar a **validade de construto** das versões PAM22-B e PAM13-B, utilizamos o método chamado de grupos conhecidos (*Known groups*) utilizando as variáveis: sexo, idade (18 a 29 anos, 30 a 59 anos e 60 ou mais anos) e tempo de diagnóstico da doença crônica a qual motivou a consulta ambulatorial (até dois anos e mais de dois anos). Os testes usados foram o t de *Student* e a ANOVA. Testes de correlação de Pearson foram realizados entre os escores totais do PAM22-B e PAM13-B com as variáveis: número de comorbidades autorreferidas e número de comorbidades diagnosticadas nos prontuários dos participantes.

Para testarmos a validação de construto por grupos conhecidos, estabelecemos as seguintes hipóteses:

- (1) - Não há diferenças entre as medidas de ativação, segundo o sexo e a idade dos participantes.
- (2) - Há correlação entre as medidas de ativação e o tempo de diagnósticos da condição crônica.
- (3) - Há correlação entre as medidas de ativação e o número de doenças autorreferidas e o número de doenças diagnosticadas nos prontuários dos participantes.

Verificamos a **validade de construto convergente** por meio da correlação de Pearson entre as medidas obtidas por cada uma das versões do PAM-B, separadamente, com medidas dos constructos: Estado geral de saúde (EQ-EVA), autoestima (escore total da EAER) e de sintomas de ansiedade (HADS-Ansiedade) e de depressão (HADS-Depressão).

Para testarmos esta validade estabelecemos as seguintes hipóteses:

- (1) - Os escores das duas versões do PAM-B apresentam correlações positivas e moderadas com os escores das medidas de estado global de saúde (EQ-EVA) e de autoestima (EAER).
- (2) - Os escores das duas versões do PAM-B apresentam correlações negativas e moderadas com os escores de ansiedade e depressão avaliados pelo HADS.

Adotamos a magnitude das correlações obtidas conforme preconizado por Ajzen e Fishbein (1998): valores de correlação abaixo de 0,30 são de pouca aplicabilidade clínica, mesmo com significância estatística; valores entre 0,30 e 0,50 indicam moderada correlação e valores maiores que 0,50, forte correlação clínica.

Utilizamos a Modelagem de Equações Estruturais (MEE) para avaliar a validade de constructo das duas versões do PAM e para explicar como as variáveis latentes e observadas relacionam-se umas com as outras no constructo ativação. Na avaliação da MEE adotamos em todas as etapas, a parametrização indicada pelo fornecedor do software SmartPLS 2.0.

Para utilizarmos a modelagem de equações estruturais, seguimos os passos recomendados por Hair et al. (2005): (1) - desenvolvimento de um modelo teórico; (2) - construção de um diagrama de caminhos de relações causais; (3) - conversão do diagrama de caminhos construído anteriormente em um conjunto de modelos estrutural e de mensuração; (4) - escolha do tipo de matriz dos dados e estimação do modelo proposto; (5) - avaliação da identificação do modelo estrutural; (6) - avaliação dos critérios de qualidade do ajuste e (7) - interpretação e, se necessário modificação do modelo (HAIR et al., 2005).

Para o desenvolvimento de um modelo teórico, utilizamos o modelo estrutural correspondente ao modelo teórico proposto na literatura (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005). O referencial teórico do PAM estabelece a unidimensionalidade das duas versões do PAM-B na mensuração do constructo “ativação”, o qual é composto por quatro variáveis latentes, sendo elas: nível (1) corresponde às crenças (CR); nível (2) corresponde ao conhecimento (CH); nível (3) corresponde à confiança (CF) e o nível (4) corresponde aos comportamentos (CP). É importante ressaltar que, em ambas as versões do PAM, todos os níveis (variáveis latentes) são interligados em um *continuum* hierárquico.

Após o desenvolvimento do modelo teórico, realizamos a construção do diagrama de caminhos de relações causais e a conversão desse diagrama em um modelo estrutural e de mensuração. Partimos do princípio de que a “ativação” foi a variável independente deste modelo e as variáveis dependentes foram os níveis de ativação e, subsequentemente seus respectivos itens. Além disso, devido ao fato dessas variáveis latentes serem interligadas hierarquicamente, supostamente haveria uma relação causal de dependência entre elas. Deste modo, as relações causais existentes entre a variável independente e as variáveis dependentes representam um modelo recursivo, ou seja, as

setas entre as variáveis são unidirecionais e indicam que todos os efeitos causais são diretos ($X_1 \rightarrow X_2$), a partir da variável independente “ativação”. A representação deste modelo estrutural está apresentada na Figura 3.

Figura 3 - Modelo Estrutural de Pesquisa, segundo referencial teórico do *Patient Activation Measure* (PAM) (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005), do PAM22 e do PAM13.

O tipo de matriz dos dados para estimação do modelo proposto que escolhemos foi o método de correlações como entrada e o procedimento de estimação adotado foi o de estimação de ajuste de mínimos quadrados parciais (*Partial Least Square* - PLS). Portanto, neste modelo adotado, utilizamos um modelo estrutural recursivo, com uma variável independente (ativação) e quatro variáveis dependentes: nível 1 (crença), nível 2 (conhecimento), nível 3 (confiança) e nível 4 (comportamento).

Os critérios de avaliação da qualidade do ajuste do modelo estrutural das duas versões do PAM (PAM22-B e PAM13-B) que adotamos foram os cálculos da validade, a confiabilidade e a valoração do modelo estrutural das duas versões do PAM (PAM22-B e PAM13-B). Para avaliar a validade do modelo utilizamos o cálculo da variância média extraída (AVE) e o critério de Fornell e Larcker (ou variância média explicada). E, para avaliar a confiabilidade do modelo, calculamos o alfa de Cronbach e a confiabilidade composta (CC) para cada ajuste ao modelo. Após a confirmação da confiabilidade e da validade do modelo teórico, realizamos a avaliação do modelo estrutural (ou valoração do modelo) através do cálculo da relevância preditiva (Q^2), do tamanho do efeito (f^2) e da avaliação dos coeficientes de determinação de Pearson (R^2).

avaliamos, ainda, as significâncias das correlações pelo teste t de *Student* (HAIR et al., 2005; HAIR et al., 2014).

A variância média extraída (AVE) é um importante requisito para o bom ajuste do modelo e equivale à comunalidade do constructo (validade convergente). Para obtermos o bom ajuste da AVE, eliminamos gradativamente os itens com cargas fatoriais (ou correlações de Pearson) de menor valor, até que todas as AVEs ficassem acima de 0,50 (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014; HAIR et al., 2014).

O critério de Fornell-Larcker (ou variância média explicada) compara as raízes quadradas dos valores das AVEs com as correlações entre as variáveis latentes, de modo que seus índices devem ser superiores às correlações entre as variáveis latentes (HAIR et al., 2014).

O Alfa de Cronbach (AC) é indicador tradicional de confiabilidade baseado nas correlações entre as variáveis, com valores que variam de 0 a 1, sendo que valores acima de 0,7 são indicativos de níveis elevados de confiabilidade (HAIR et al., 2014). O coeficiente de avaliação composta (CC) é um indicador de confiabilidade melhor, visto que não sofre influência do número de itens e do tamanho da amostra. Sua interpretação é semelhante à do coeficiente Alfa de Cronbach (HAIR et al., 2014).

Para testar as significâncias das correlações apontadas pelo teste t de Student, utilizamos o “*Bootstrapping*” (técnica de reamostragem). Nesses cálculos, utilizamos o algoritmo de dados faltantes (de modo que o tamanho da amostra passou a ser 477) e adotamos um índice de 500 para reamostragem (simulações aleatórias na qual os dados originais são repetidamente processados com substituição para estimação do modelo). Nestas análises, como se utiliza os valores do teste t e não os p valores, é esperado que os valores de t sejam superiores a 1,96 ($p < 0,05$).

O coeficiente de determinação (R^2) valia a qualidade do modelo ajustado e seu valor preditivo. Seus valores variam de 0 a 1, sendo que maiores valores correspondem a maior valor preditivo. A magnitude dos valores de (R^2) são 0,75 (efeito grande); 0,50 (efeito moderado) e 0,25 (efeito pequeno) (RINGLE; SARSTEDT, 2013; HAIR et al., 2014).

A relevância preditiva do modelo (ou indicador de Stone-Geisser) (Q^2) avalia se o modelo não possui erros e se reflete a realidade (validade preditiva) (HAIR et al., 2014). Realizamos o cálculo do Q^2 pelo “*blindfolding*” e consideramos a abordagem das estimativas tanto do modelo estrutural quanto do modelo de mensuração por incluir

elementos de ambos os modelos (CV Red - *cross-validated redundancy*) (HAIR et al. 2014; RINGLE; SILVA; BIDO, 2014).

O tamanho do efeito (ou indicador de Cohen) (f^2) avalia a utilidade de cada variável latente pela exclusão gradativa dos itens até o ajuste do modelo. A magnitude dos valores de (f^2) são: 0,02 (pequeno), 0,15 (médio) e 0,35 (grande) (HAIR et al., 2014).

Realizadas as análises da qualidade do ajuste do modelo estrutural, partimos para sua interpretação. Todos os cálculos e análises e foram realizados segundo as recomendações da literatura (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Além disso, caso os critérios de qualidade do ajuste do modelo estrutural não sejam satisfatórios, os autores sugerem a modificação do modelo proposto (HAIR et al., 2014; RINGLE; SILVA; BIDO, 2014).

4. Resultados

4. Resultados

4.1. Resultados relacionados à identificação dos participantes do estudo

Abordamos, neste estudo, um total de 597 participantes. Desses, 40 participaram da fase de avaliação semântica e 20 da fase de pré-teste. A coleta de dados dos participantes na etapa de validação psicométrica ocorreu entre julho a dezembro de 2014. Durante esse período, convidamos 537 indivíduos que atendiam os critérios de inclusão do estudo, mas 24 (4,47%) se recusaram a participar, perfazendo uma amostra final de 513 sujeitos.

4.1.1. Características sociais e demográficas dos participantes

Dos participantes, 318 (62,0%) eram mulheres. A idade média dos participantes foi de 49,87 anos (DP= 14,57; variação de 18 a 80 anos) e a faixa etária predominante foi de 51 a 60 anos (156; 30,41%). A maioria (397; 77,4%) era procedente do município onde o estudo foi realizado. O nível de escolaridade predominante foi o ensino primário (148; 28,8%) seguido de ensino médio completo (138; 26,9%). O tempo médio de ensino formal foi de 8 anos (DP=4; variação 0-20 anos). A maioria (309; 60,2%) era composta por indivíduos casados ou que viviam em união consensual. A renda familiar média dos participantes foi de R\$1.866,77 (DP= R\$1.284,22; variação R\$440,00-R\$8.000,00 reais), o que em salários mínimos corresponde em média a 2,68 salários (DP=2,27; variação 0,6-21,2 salários mínimos). O tempo médio de aplicação da entrevista foi de 20,4 minutos (DP=7,2; variação 10-56 minutos). Dados apresentados na tabela 1.

Tabela 1 - Características sociais e demográficas dos 513 indivíduos com doenças crônicas, atendidos no Ambulatório Central de Hospital Universitário. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.

Características	% (n)	Média (DP)[#]
Sexo		
Feminino	62 (318)	
Masculino	38 (195)	
Idade (em anos)		49,9 (14,6)
18-29	9,6 (49)	
30-59	63,5 (326)	
≥ 60	26,9 (138)	
Procedência		
Uberlândia	397 (77,4)	
Outras cidades do Estado	116 (22,6)	
Grau de Escolaridade		
Primário	148 (28,8)	
Fundamental incompleto	71 (13,8)	
Fundamental completo	66 (12,9)	
Médio incompleto	24 (4,7)	
Médio completo	138 (26,9)	
Superior incompleto	22 (4,3)	
Superior completo	32 (6,2)	
Pós-graduação	12 (2,3)	
Tempo estudo formal (anos)	-	8,2 (4)
Estado conjugal		
Casado/união consensual	309 (60,2)	
Outros*	204 (39,8)	
Renda familiar bruta (reais)	-	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)	
Ativo	211 (41,1)	

[#] DP = desvio-padrão; * solteiro, divorciado, separado ou viúvo.

4.1.2. Características clínicas

No que se refere às características clínicas, avaliamos pacientes das diversas especialidades clínicas, como está descrito na tabela 2. Ao enfocarmos a doença crônica que motivou a consulta no dia da entrevista, observamos que três quartos dos entrevistados tinham sido diagnosticados há mais de 2 anos (385; 75,0%). A presença de outras doenças crônicas foi investigada de duas maneiras: aquelas que eram referidas pelos entrevistados e aquelas que estavam informadas em seus prontuários. Ao compararmos as quantidades de comorbidades referidas com as que estavam nos prontuários tivemos valores distintos. A média de doenças crônicas autorreferidas foi de 11,8 (DP=2,0; variando entre 4 e 15), enquanto a média daquelas descritas nos prontuários foi de 3,2 (DP=2,0; variando entre zero e 11).

Tabela 2 - Características clínicas dos indivíduos com doenças crônicas atendidos no Ambulatório Central de Hospital Universitário. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.

Características	n (%)
Doença responsável pelo atendimento	
Câncer	70 (13,6)
HIV	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)

4.2. Resultados relacionados ao processo de tradução e adaptação cultural do PAM

Em conformidade com a metodologia adotada nesse estudo, o processo de tradução do instrumento “*Patient Activation Measure*” (PAM22) ocorreu de forma cega e, mediante consenso das traduções, originou a versão português consenso 1 (VCP1). Essa versão foi submetida à avaliação por um comitê de especialistas (juízes), a qual deu origem a versão consenso português 2 (VCP2). A VCP2 foi retrotraduzida para o inglês, também de forma cega, e por meio do consenso das retrotraduções e da subsequente avaliação da autora do instrumento, originou a versão consenso português 3 (VCP3).

A VCP3 foi submetida à avaliação semântica por 20 pacientes com doenças crônicas. Após a avaliação destes participantes, os mesmos sugeriram alterar o pronome pessoal de cada item (“*eu*” por “*você*”), a fim de facilitar a compreensão dos itens, visto que esse instrumento baseia-se no método de entrevista. Desta forma, entramos em contato com a autora do PAM e solicitamos o seu parecer quanto à possibilidade desta mudança. Após sua análise, a autora concordou com a alteração do pronome pessoal do PAM. Essa nova versão foi denominada de versão consenso português 4 (VCP4).

Devido às significativas alterações na estrutura das frases da VCP4 em relação à VCP3, optamos em ressubmeter essa versão a uma nova avaliação semântica por outros 20 pacientes com doenças crônicas, os quais aceitaram todas as alterações de forma satisfatória, o que originou a versão consenso português 5 (VCP5). A VCP5 foi a versão adaptada utilizada na fase do pré-teste e que deu origem à versão final (VPF) do instrumento de medida PAM22-B. A VPF foi utilizada no pré-teste e, subsequentemente, na coleta de dados para a validação psicométrica do instrumento. O processo detalhado das etapas da adaptação cultural está apresentado a seguir.

4.2.1. Título, orientações de utilização do instrumento e escala de resposta do PAM

O processo de adaptação do título, das orientações quanto à aplicação do instrumento e da escala de resposta do PAM, ocorreu com poucas modificações entre as etapas de adaptação do instrumento. A versão em português final (VPF) desses tópicos ficou determinada desde a reunião do comitê de juízes e se manteve em todas as outras etapas do processo de adaptação do PAM, não sendo requeridas novas alterações.

A tradução do *título* do instrumento não apresentou desacordo tanto entre os tradutores, como os avaliadores do instrumento em todas as etapas, mantendo-se como “Medida de Ativação do Paciente”.

No trecho em que explica as *orientações para a utilização do instrumento*, tiveram algumas pontuais discrepâncias entre os tradutores, mas em ambas as traduções se mantiveram com o seu sentido original. Na primeira frase “*Below are some statements that people sometimes make when they talk about their health*” foi acrescentado o verbo “apresentamos” a fim de melhorar a compreensão do entrevistado, ficando assim: “Abaixo apresentamos algumas frases que as pessoas frequentemente usam quando elas falam sobre a saúde delas”.

Na segunda frase, o trecho “*as it applies to you personally by circling your answer*” foi melhor traduzido como “fazendo um círculo na resposta que se refere à você e sua saúde”.

A terceira frase cujos termos são “*and not just what you think the doctor wants you to say*”, também sofreu mudança. Durante a reunião do comitê de juízes, optamos por acrescentar nesta sentença o termo “*ou profissional da saúde*”, haja vista que o instrumento pode ser utilizado por qualquer outro profissional desta área, não apenas o profissional médico. Deste modo, concluímos essa frase assim: “Suas respostas devem ser o que é verdade para você e não aquilo que você acha que seu médico ou profissional de saúde quer que você responda”.

Assim, a versão final do trecho que cita as orientações de aplicação do instrumento ficou assim: “Abaixo apresentamos algumas frases que as pessoas frequentemente usam quando falam sobre a sua saúde. Por favor, indique o quanto você concorda ou discorda com cada frase fazendo um círculo na resposta que se refere a você e sua saúde. Suas respostas devem ser o que é verdadeiro para você e não aquilo que você acha que o profissional de saúde (médico, enfermeiro, psicólogo, nutricionista, etc.) quer que você responda. Se a frase não se aplica a você, responda N/A (não se aplica)”

Quanto à *escala de graduação de resposta*, o termo “*strongly*” foi traduzido de duas formas: como “*completamente*” e “*fortemente*”. Os especialistas optaram por utilizar o termo “*totalmente*”, visando a dar maior ênfase aos extremos de graduação na pontuação. O quadro 2 apresenta a versão final do título, das orientações para utilização do instrumento e a escala de resposta do PAM.

	Versão Original (VO) (inglês)	Versão Português Final (VPF)
Título	<i>Patient Activation Measure</i>	Medida de ativação do Paciente
Orientações	<p>Below are some statements that people sometimes make when they talk about their health.</p> <p>Please indicate how much you agree or disagree with each statement as it applies to you personally by circling your answer.</p> <p>Your answers should be what is true for you and not just what you think the doctor wants you to say.</p> <p>If the statement does not apply to you, circle N/A.</p>	<p>Abaixo apresentamos algumas frases que as pessoas frequentemente usam quando falam sobre a sua saúde.</p> <p>Por favor, indique o quanto você concorda ou discorda com cada frase fazendo um círculo na resposta que se refere à você e sua saúde.</p> <p>Suas respostas devem ser o que é verdadeiro para você e não aquilo que você acha que o profissional de saúde (médico, enfermeiro, psicólogo, nutricionista etc), quer que você responda.</p> <p>Se a frase não se aplica a você, responda N/A (não se aplica).</p>
Escala de resposta	<p>Disagree strongly</p> <p>Disagree</p> <p>Agree</p> <p>Agree strongly</p> <p>N/A</p>	<p>Discordo totalmente</p> <p>Discordo</p> <p>Concordo</p> <p>Concordo totalmente</p> <p>N/A</p>

Quadro 2 - Versão Português Final (VPF) do título, das orientações para utilização do instrumento e a escala de resposta do Patient Activation Measure (PAM-B).

4.2.2. Itens do PAM22

A seguir, apresentamos as modificações sugeridas pelo comitê de juízes para os itens do PAM22, a fim de gerar a versão português consenso 2 (VPC2). Quanto aos itens do PAM, observamos que as mudanças foram pontuais e se relacionaram mais à inserção ou retirada de artigos e pronomes pessoais ou possessivos, à mudança na ordem de algumas palavras e à troca de algumas palavras por outras sinônimas (para

manter o mesmo sentido) e que fossem mais populares na língua portuguesa do Brasil (garantir melhor compreensão).

Os itens 3 e 14 foram os itens que não sofreram alteração entre essas versões. Os itens que apresentaram maiores alterações foram os itens 4 (pela retirada do substantivo “*médicos*”) e o item 10 (pela retirada dos substantivos “*médico, enfermeiro, nutricionista, fisioterapeuta*”). Os destaques apresentados no quadro 3 mostram as mudanças realizadas entre as versões VPC1 e a VPC2.

VPC1	VPC2
1. No final das contas, eu sou a pessoa responsável por tomar conta de minha saúde.	1. No final das contas, eu sou a pessoa responsável por cuidar de minha saúde.
2. A minha participação ativa no cuidado de minha própria saúde é a coisa mais importante que afeta minha saúde.	2. Minha participação ativa no cuidado de minha saúde é a coisa mais importante que afeta minha saúde.
3. Eu sei para que serve cada um dos medicamentos que me foram prescritos.	3. Sem alteração.
4. Eu tenho confiança de que eu posso contar minhas preocupações aos médicos / profissionais da saúde mesmo quando eles não me perguntam.	4. Eu tenho confiança de que posso contar minhas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não me pergunta.
5. Eu tenho confiança que eu sei quando preciso ir ao médico/serviço de saúde ou se eu mesmo (a) consigo cuidar de um problema de saúde.	5. Eu tenho confiança de que sei quando preciso ir ao médico/serviço de saúde ou se eu mesmo (a) consigo cuidar de um problema de saúde.
6. Eu sei quais são as mudanças de estilo de vida, como dieta e exercício, que são recomendadas para a minha saúde.	6. Eu sei que as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercício, são recomendadas para a minha saúde.
7. Eu tenho confiança de que eu sou capaz de seguir os tratamentos de saúde que eu preciso fazer em casa.	7. Eu tenho confiança de que sou capaz de seguir os tratamentos de saúde que preciso fazer em casa.
8. Eu tenho confiança de que eu posso ajudar a prevenir ou reduzir problemas ligados à minha saúde.	8. Eu tenho confiança de que posso ajudar a prevenir ou reduzir problemas ligados à minha saúde.
9. Eu tenho confiança de que eu sou capaz de encontrar fontes confiáveis de informação sobre a minha condição de saúde e sobre as escolhas que posso fazer com relação à minha saúde.	9. Eu tenho confiança de que sou capaz de encontrar fontes confiáveis de informação sobre minha condição de saúde e sobre as escolhas que posso fazer com relação à minha saúde.

Continua...

VPC1	VPC2
10. Eu tenho confiança de que eu consigo seguir as recomendações feitas pelos profissionais de saúde (médico, enfermeiro, nutricionista, fisioterapeuta) como, por exemplo, mudar a minha dieta ou fazer exercícios regularmente.	10. Eu tenho confiança de que consigo seguir as recomendações feitas pelo profissional de saúde como, por exemplo, mudar a minha dieta ou fazer exercícios regularmente.
11. Eu entendo os meus problemas de saúde e as causas desses problemas.	11. Eu entendo meus problemas de saúde e as causas desses problemas.
12. Eu sei quais são os tratamentos disponíveis para os meus problemas de saúde.	12. Eu sei quais são os tratamentos disponíveis para meus problemas de saúde.
13. Eu tenho conseguido manter as mudanças de estilo de vida, como comer alimentos saudáveis ou fazer exercícios.	13. Eu tenho conseguido manter as mudanças de estilo de vida, como me alimentar corretamente ou fazer exercícios.
14. Eu sei como prevenir problemas com minha saúde.	14. Sem alteração.
15. Eu sei quais são os tratamentos que eu mesmo posso fazer para minha saúde.	15. Eu sei sobre os tratamentos que eu mesmo posso fazer para minha saúde.
16. Eu fiz as mudanças de estilo de vida, como dieta e exercício, que foram recomendadas para minha saúde.	16. Eu tenho feito as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercício, que foram recomendadas para minha saúde.
17. Eu tenho confiança de que eu consigo encontrar soluções quando problemas novos com minha saúde aparecem .	17. Eu tenho confiança de que consigo encontrar soluções quando aparecem novos problemas com minha saúde .
18. Eu consigo lidar com os sintomas de minha saúde sozinho (a) em minha casa.	18. Eu consigo lidar com os sintomas de minha saúde sozinho (a) em casa.
19. Eu tenho confiança de que eu consigo manter as mudanças de estilo de vida, como comer alimentos saudáveis e fazer exercícios, mesmo quando estou estressado.	19. Eu tenho confiança de que consigo manter as mudanças no estilo de vida, como me alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo quando estou estressado (a) .
20. Eu consigo lidar com problemas de minha saúde sozinho (a) em minha casa.	20. Eu consigo lidar com meus problemas de saúde sozinho (a) em casa.
21. Eu tenho confiança de que eu consigo evitar que meus problemas de saúde atrapalhem as coisas que eu quero fazer.	21. Eu tenho confiança de que consigo evitar que meus problemas de saúde interfiram nas coisas que quero fazer.
22. É muito difícil manter, diariamente, as mudanças de estilo de vida que são recomendadas para a minha saúde.	22. É muito difícil manter, diariamente, as mudanças no estilo de vida que são recomendadas para a minha saúde.

Quadro 3 - Versão Português Consenso 1 (VPC1) e Versão Português Consenso 2 (VPC2) do Patient Activation Measure (PAM22).

Apresentamos no quadro 4 as modificações ocorridas entre a versão português consenso 2 (VPC2) e a versão português consenso 3 (VPC3), a qual foi obtida após o consenso das retrotraduções e a avaliação da autora do instrumento.

Os itens 6, 16, 18 e 20 foram simplificados com a retirada de algumas palavras, e no item 19, o termo “*quando estou estressado (a)*” foi substituído por “*em períodos de estresse*”. Os destaques apresentados no quadro 4 mostram as mudanças realizadas entre as versões VPC2 e a VPC3.

VPC2	VPC3
1. No final das contas, eu sou a pessoa responsável por cuidar de minha saúde.	1. Sem alteração.
2. Minha participação ativa no cuidado de minha saúde é a coisa mais importante que afeta minha saúde.	2. Sem alteração.
3. Eu sei para que serve cada um dos medicamentos que me foram prescritos	3. Sem alteração.
4. Eu tenho confiança de que posso contar minhas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não me pergunta.	4. Sem alteração.
5. Eu tenho confiança de que sei quando preciso ir ao médico/serviço de saúde ou se eu mesmo (a) consigo cuidar de um problema de saúde.	5. Sem alteração.
6. Eu sei que as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercício, são recomendadas para a minha saúde.	6. Sei as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios, que são recomendadas para minha saúde.
7. Eu tenho confiança de que sou capaz de seguir os tratamentos de saúde que preciso fazer em casa.	7. Sem alteração.
8. Eu tenho confiança de que posso ajudar a prevenir ou reduzir problemas ligados à minha saúde.	8. Sem alteração.
9. Eu tenho confiança de que sou capaz de encontrar fontes confiáveis de informação sobre minha condição de saúde e sobre as escolhas que posso fazer com relação à minha saúde.	9. Sem alteração.

Continua...

VPC2	VPC3
10. Eu tenho confiança de que consigo seguir as recomendações feitas pelo profissional de saúde como, por exemplo, mudar a minha dieta ou fazer exercícios regularmente.	10. Sem alteração.
11. Eu entendo meus problemas de saúde e as causas desses problemas.	11. Sem alteração.
12. Eu sei quais são os tratamentos disponíveis para meus problemas de saúde.	12. Eu sei quais são os tratamentos disponíveis para os meus problemas de saúde.
13. Eu tenho conseguido manter as mudanças de estilo de vida, como me alimentar corretamente ou fazer exercícios.	13. Sem alteração.
14. Eu sei como prevenir problemas com minha saúde.	14. Sem alteração.
15. Eu sei sobre os tratamentos que eu mesmo posso fazer para minha saúde.	15. Sem alteração.
16. Eu tenho feito as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercício, que foram recomendadas para minha saúde.	16. Sem alteração.
17. Eu tenho confiança de que consigo encontrar soluções quando aparecem novos problemas com minha saúde.	17. Sem alteração.
18. Eu consigo lidar com os sintomas de minha saúde sozinho (a) em casa.	18. Eu consigo lidar com os sintomas de minha saúde em casa.
19. Eu tenho confiança de que consigo manter as mudanças no estilo de vida, como me alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo quando estou estressado (a).	19. Eu tenho confiança de que consigo manter as mudanças no estilo de vida, como me alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo em períodos de estresse.
20. Eu consigo lidar com meus problemas de saúde sozinho (a) em casa.	20. Eu consigo lidar com meus problemas de saúde em casa.
21. Eu tenho confiança de que consigo evitar que meus problemas de saúde interfiram nas coisas que quero fazer.	21. Sem alteração.
22. É muito difícil manter, diariamente, as mudanças no estilo de vida que são recomendadas para a minha saúde.	22. Sem alteração.

Quadro 4 - Versão Português Consenso 2 (VPC2) e Versão Português Consenso 3 (VPC3) do *Patient Activation Measure* (PAM22).

4.2.3. Validação semântica

Realizamos em duas etapas o processo de validação semântica do *Patient Activation Measure* (PAM22), em decorrência de alterações realizadas no instrumento, já ressaltadas na sessão 4.2. (página 79), as quais embasaram a necessidade de refazer a validação semântica.

A primeira etapa da validação semântica ocorreu com a aplicação da VPC3 em um grupo de 20 pacientes portadores de doenças crônicas a fim de obter a VPC4. E a segunda etapa da validação semântica ocorreu com a aplicação da VPC4 em um novo grupo de 20 pacientes com doenças crônicas a fim de obter a VPC5. A VPC5 foi submetida ao pré-teste dando origem a VPF do PAM. Todo o processo da avaliação semântica está descrito a seguir.

Na primeira etapa, a maioria dos participantes foram mulheres (n=13; 65%), com idade média de 45,25 anos (DP=12,5; variação 27-80 anos) e com tempo médio de escolaridade formal de 9,8 anos (DP=3,83; variação 4-16 anos). Das patologias presentes nos entrevistados foram artrite reumatóide (n=3; 15%), câncer (n=4; 20%), hipertensão arterial sistêmica (n=4; 20%), diabetes mellitus (n=3; 15%), insuficiência coronariana (n=3; 15%) e lúpus eritematoso sistêmico (n=3; 15%), e o tempo médio de diagnóstico da doença crônica era de 6,85 anos (DP=7,13; variando entre 7 meses a 25 anos).

Todos os participantes consideraram o PAM22 como sendo um bom o instrumento de medida e que as questões são importantes para a autogestão da sua doença, de modo que não seria necessário realizar mudanças no questionário. No entanto, 30% dos participantes relataram que as questões eram de regular compreensão e 45% dos participantes tiveram dificuldades na compreensão da escala de resposta do PAM.

A seguir, na tabela 3 detalhamos a avaliação geral do PAM22 feita pelos participantes. Além disso, não verificamos problemas no título, no enunciado (orientações para utilização do instrumento) e na escala de resposta. Porém, alguns participantes sugeriram a substituição do “*totalmente*” por “*completamente*”. Não aderimos a essa sugestão.

Tabela 3 - Distribuição das respostas dos 20 participantes na avaliação geral (1ª parte) do instrumento de avaliação semântica da VPC3 do PAM22.

Avaliação Geral	Categorias	%
O que você achou, de um modo geral, do nosso instrumento?	Bom	100
	Regular	-
	Ruim	-
As questões são compreensíveis?	Fáceis	70
	Regular	30
	Difíceis	-
Sobre a escala de resposta, você teve alguma dificuldade em respondê-las?	Sim	5
	Mais ou menos	45
	Não	50
Você considera essas questões importantes para a gestão da sua doença?	Sim	100
	Mais ou menos	-
	Não	-
Você gostaria de mudar alguma coisa no questionário?	Sim	-
	Não	100
Você gostaria de acrescentar alguma coisa no questionário?	Sim	-
	Não	100

Avaliamos a percepção dos participantes acerca da importância de cada item do PAM22 para a autogestão da saúde. De um modo geral, quase totalidade dos participantes consideraram que os itens são adequados e importantes para que o paciente possa gerir sua condição de saúde. Apenas os itens 13, 16, 19 e 22 tiveram poucos questionamentos sobre sua importância na gestão da saúde.

A tabela 4 descreve a distribuição das respostas dos participantes acerca da dificuldade para compreender cada item da VPC3 do PAM22 e se o participante considera que há necessidade de mudar o item. Nesta primeira avaliação semântica dos itens, verificamos que os itens 2, 5 e 9 foram os itens mais problemáticos do instrumento, ou seja, com maior dificuldade de compreensão pelos participantes. É importante observar que a maioria destes itens são os que apresentam as frases mais longas e que contém mais de uma informação na mesma oração. Na percepção dos participantes, o fato desses itens apresentarem várias informações e por essas frases serem bastante longas, isso os torna bastante confusos, sendo necessário, que o entrevistador repetisse a afirmação. Além disso, verificamos que por se tratar de uma entrevista, o fato de os itens estarem em primeira pessoa tornava os itens mais confusos, na percepção do participante.

Tabela 4 - Distribuição das respostas, em porcentagens, dos 20 participantes na avaliação específica do instrumento de avaliação semântica, acerca da dificuldade na compreensão dos itens da VPC3 do PAM22 e da necessidade de alteração do item.

Itens do PAM22	Teve dificuldades de compreender esse item?		Você sugere mudança para esse item?	
	Sim	Não	Sim	Não
1. No final das contas, eu sou a pessoa responsável por cuidar de minha saúde.	5	95	20	80
2. Minha participação ativa no cuidado de minha saúde é a coisa mais importante que afeta minha saúde.	35	65	40	60
3. Eu sei para que serve cada um dos medicamentos que me foram prescritos.	0	100	0	100
4. Eu tenho confiança de que posso contar minhas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não me pergunta.	5	95	15	85
5. Eu tenho confiança de que sei quando preciso ir ao médico/serviço de saúde ou se eu mesmo (a) consigo cuidar de um problema de saúde.	25	75	25	75
6. Sei as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios, que são recomendadas para minha saúde.	5	95	5	95
7. Eu tenho confiança de que sou capaz de seguir os tratamentos de saúde que preciso fazer em casa.	5	95	20	80

Continua...

Itens do PAM22	Teve dificuldades de compreender esse item?		Você sugere mudança para esse item?	
	Sim	Não	Sim	Não
8. Eu tenho confiança de que posso ajudar a prevenir ou reduzir problemas ligados à minha saúde.	5	95	15	85
9. Eu tenho confiança de que sou capaz de encontrar fontes confiáveis de informação sobre minha condição de saúde e sobre as escolhas que posso fazer com relação à minha saúde.	25	75	55	45
10. Eu tenho confiança de que consigo seguir as recomendações feitas pelo profissional de saúde, como por exemplo, mudar a minha dieta ou fazer exercícios regularmente.	10	90	20	80
11. Eu entendo meus problemas de saúde e as causas desses problemas.	0	100	15	85
12. Eu sei quais são os tratamentos disponíveis para os meus problemas de saúde.	0	100	10	90
13. Eu tenho conseguido manter as mudanças no estilo de vida, como me alimentar corretamente ou fazer exercícios.	0	100	5	95
14. Eu sei como prevenir problemas com minha saúde.	1	95	0	100
15. Eu sei sobre os tratamentos que eu mesmo posso fazer para minha saúde.	10	90	15	85
16. Eu fiz as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercício, que foram recomendadas para minha saúde.	0	100	10	90
17. Eu tenho confiança de que consigo encontrar soluções quando aparecem novos problemas com minha saúde.	10	90	15	85
18. Eu consigo lidar com os sintomas de minha saúde em casa.	0	100	0	100
19. Eu tenho confiança de que consigo manter as mudanças no estilo de vida, como me alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo períodos de estresse.	15	85	25	75
20. Eu consigo lidar com meus problemas de saúde em casa.	0	100	0	20
21. Eu tenho confiança de que consigo evitar que meus problemas de saúde interfiram nas coisas que quero fazer.	5	95	5	95
22. É muito difícil manter diariamente as mudanças no estilo de vida que são recomendadas para a minha saúde.	0	100	5	95

Apresentamos no quadro 6 as modificações realizadas na versão português consenso 3 (VPC3) e que originou a versão português consenso 4 (VPC4), após realizadas as considerações provenientes da primeira etapa da avaliação semântica. Observamos que, além da mudança nos pronomes pessoais e de seus verbos, os itens que sofreram alterações foram 7, 9, 12, 17, 19 e 22. Da mesma forma que na etapa anterior, observamos que as mudanças foram pontuais e se relacionaram mais à retirada de artigos, à inserção de pronomes e à troca de algumas palavras por outras sinônimas (para manter o mesmo sentido) e que fossem mais populares na língua portuguesa do Brasil (como forma de se garantir melhor compreensão).

Os itens 9 e 19 foram os itens que mais sofreram alterações entre essas versões. No item 9, o termo “*fontes confiáveis de informação*” foi substituído pelo termo “*informações confiáveis*” e no item 19 foi acrescentado o termo “*situações desfavoráveis*” a fim de explicar melhor o termo “*períodos de estresse*”, visto que muitos pacientes tiveram compreensão diferente sobre essa frase. Os destaques apresentados nas frases no quadro 5 mostram as mudanças realizadas entre as versões VPC3 e a VPC4. Os destaques em negrito se referem às alterações nos pronomes e, os destaques, que estão em negrito e sublinhados, se referem às mudanças nos termos.

VPC3	VPC4
1. No final das contas, eu sou a pessoa responsável por cuidar de minha saúde.	1. No final das contas, você é a pessoa responsável por cuidar de sua saúde?
2. Minha participação ativa no cuidado de minha saúde é a coisa mais importante que afeta minha saúde.	2. A sua participação ativa no cuidado de sua saúde é a coisa mais importante que afeta sua saúde?
3. Eu sei para que serve cada um dos medicamentos que me foram prescritos.	3. Você sabe para que serve cada um dos medicamentos que lhe foram prescritos?
4. Eu tenho confiança de que posso contar minhas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não me pergunta.	4. Você tem confiança de que pode contar suas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não lhe pergunta?
5. Eu tenho confiança de que sei quando preciso ir ao médico/serviço de saúde ou se eu mesmo(a) consigo cuidar de um problema de saúde.	5. Você tem confiança de que sabe quando precisa ir ao médico ou serviço de saúde ou se você mesmo(a) consegue cuidar de um problema de saúde?

Continua...

VPC3	VPC4
6. Sei as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios, que são recomendadas para minha saúde.	6. Você sabe as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios, que são recomendadas para sua saúde?
7. Eu tenho confiança de que sou capaz de seguir os tratamentos de saúde que preciso fazer em casa.	7. Você tem confiança de que é capaz de seguir os tratamentos de saúde que você precisa fazer em sua casa?
8. Eu tenho confiança de que posso ajudar a prevenir ou reduzir problemas ligados à minha saúde.	8. Você tem confiança de que pode ajudar a prevenir ou reduzir problemas ligados à sua saúde?
9. Eu tenho confiança de que sou capaz de encontrar <u>fontes confiáveis de informação</u> sobre minha condição de saúde e sobre as escolhas que posso fazer com relação à minha saúde.	9. Você tem confiança de que é capaz de encontrar <u>informações confiáveis</u> sobre sua condição de saúde e sobre as escolhas que você pode fazer com relação à sua saúde?
10. Eu tenho confiança de que consigo seguir as recomendações feitas pelo profissional de saúde, como, por exemplo, mudar a minha dieta ou fazer exercícios regularmente.	10. Você tem confiança de que consegue seguir as recomendações feitas pelo profissional de saúde, como, por exemplo, mudar a sua dieta ou fazer exercícios regularmente?
11. Eu entendo meus problemas de saúde e as causas desses problemas.	11. Você entende seus problemas de saúde e as causas desses problemas?
12. Eu sei quais são os tratamentos disponíveis para os meus problemas de saúde.	12. Você sabe quais são os tratamentos disponíveis para seus problemas de saúde?
13. Eu tenho conseguido manter as mudanças no estilo de vida, como me alimentar corretamente ou fazer exercícios.	13. Você tem conseguido manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente ou fazer exercícios?
14. Eu sei como prevenir problemas com minha saúde.	14. Você sabe como prevenir problemas com sua saúde?
15. Eu sei sobre os tratamentos que eu mesmo posso fazer para minha saúde.	15. Você sabe sobre os tratamentos que você mesmo pode fazer para sua saúde?
16. Eu fiz as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercício, que foram recomendadas para minha saúde.	16. Você fez as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercício, que foram recomendadas para sua saúde?
17. Eu tenho confiança de que consigo encontrar soluções quando <u>aparecem</u> novos problemas com minha saúde.	17. Você tem confiança de que consegue encontrar soluções quando <u>surgem</u> novos problemas com sua saúde?
18. Eu consigo lidar com os sintomas de minha saúde em casa.	18. Você consegue lidar com os sintomas de sua saúde em casa?

Continua...

VPC3	VPC4
19. Eu tenho confiança de que consigo manter as mudanças no estilo de vida, como me alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo em períodos de estresse.	19. Você tem confiança de que consegue manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo em períodos de estresse (situações desfavoráveis)?
20. Eu consigo lidar com meus problemas de saúde em casa.	20. Você consegue lidar com seus problemas de saúde em casa?
21. Eu tenho confiança de que consigo evitar que meus problemas de saúde interfiram nas coisas que quero fazer.	21. Você tem confiança de que consegue evitar que seus problemas de saúde interfiram nas coisas que você quer fazer?
22. É muito difícil manter, diariamente, as mudanças no estilo de vida que são recomendadas para a minha saúde.	22. É muito difícil para você manter, diariamente, as mudanças no estilo de vida que são recomendadas para a sua saúde?

Quadro 5 - Versão Português Consenso 3 (VPC3) e Versão Português Consenso 4 (VPC4) do *Patient Activation Measure* (PAM).

Por considerarmos a alteração do pronome pessoal dos itens da VPC4 uma importante alteração, optamos por realizar uma nova avaliação semântica, a fim de originar a versão português consenso 5 (VPC5). A seguir, está descrito todo o processo realizado nesta segunda etapa de validação semântica do PAM-B.

Nesse sentido, versão português consenso 4 (VPC4) foi avaliada por outros 20 participantes. Metade dos participantes foi do sexo feminino (n=10; 50%), com idade média de 40,65 anos (DP=14,36; variação 19-66 anos) e com tempo médio de escolaridade formal de 9,8 anos (DP=3,92; variação 4-18 anos). Das patologias presentes nos entrevistados foram artrite reumatóide (n=6; 30%), câncer (n=6; 30%), doença de Chron (n=3; 15%), diabetes mellitus (n=3; 15%), portadores do vírus HIV (n=1; 5%) e lúpus eritematoso sistêmico (n=1; 5%), e o tempo médio de diagnóstico da doença crônica foi de 6,95 anos (DP=6,12; variando entre 6 meses a 21 anos).

A grande maioria dos participantes considerou o PAM22 como sendo um bom o instrumento de medida e as questões importantes para a autogestão da sua doença, de modo que não seria necessário realizar mudanças no questionário. No entanto, 40% dos participantes relataram que as questões eram de regular compreensão e 50% dos participantes tiveram dificuldades na compreensão da escala de resposta do PAM22. A seguir, na tabela 5 está detalhada a avaliação geral do PAM pelos participantes. Além disso, como na avaliação anterior, não verificamos problemas no título, no enunciado e na escala de resposta.

Tabela 5 - Distribuição das respostas dos 20 participantes na avaliação geral (1ª parte) do instrumento de avaliação semântica da VPC4 do PAM22.

Avaliação Geral	Categorias	%
O que você achou, de um modo geral, do nosso instrumento?	Bom	90
	Regular	10
	Ruim	-
As questões são compreensíveis?	Fáceis	60
	Regular	40
	Difíceis	-
Sobre a escala de resposta, você teve alguma dificuldade em respondê-las?	Sim	-
	Mais ou menos	50
	Não	50
Você considera essas questões importantes para a gestão da sua doença?	Sim	100
	Mais ou menos	-
	Não	-
Você gostaria de mudar alguma coisa no questionário?	Sim	5
	Não	95
Você gostaria de acrescentar alguma coisa no questionário?	Sim	5
	Não	95

Quanto à percepção dos participantes acerca da importância de cada item do PAM22 para a autogestão da saúde, observamos que, de um modo geral, quase totalidade dos participantes consideraram que os itens são adequados e importantes para que o paciente possa gerir sua condição de saúde. Apenas os itens 2, 7, 11, 13, 17, 19, 21 e 22 tiveram poucos questionamentos sobre sua importância na gestão da saúde.

A tabela 6 apresenta os percentuais de distribuição das respostas dos participantes acerca da dificuldade para compreender cada item da VPC4 do PAM22 e se o participante considera que há necessidade de mudar o item. Da mesma forma que foi realizada a primeira avaliação semântica dos itens, verificamos nessa segunda avaliação que os itens 2, 5 e 9 permaneceram ainda, como sendo os itens “*problemáticos*” do instrumento, ou seja, com maior dificuldade de compreensão pelos participantes.

Tabela 6 - Percentuais de distribuição das respostas dos 20 participantes na avaliação específica do instrumento de avaliação semântica, acerca da dificuldade na compreensão dos itens da VPC4 do PAM e da necessidade de alteração do item.

Questões do PAM	Teve dificuldades de compreender esse item?		Você sugere mudança para esse item?	
	Sim	Não	Sim	Não
1. No final das contas, você é a pessoa responsável por cuidar de sua saúde?	0	100	0	100
2. A sua participação ativa no cuidado de sua saúde é a coisa mais importante que afeta sua saúde?	50	50	35	65
3. Você sabe para que serve cada um dos medicamentos que lhe foram prescritos?	5	95	5	95
4. Você tem confiança de que pode contar suas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não lhe pergunta?	0	100	0	100
5. Você tem confiança de que sabe quando precisa ir ao médico ou serviço de saúde ou se você mesmo(a) consegue cuidar de um problema de saúde?	25	75	5	95
6. Você sabe as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios, que são recomendadas para sua saúde?	5	95	0	100
7. Você tem confiança de que é capaz de seguir os tratamentos de saúde que você precisa fazer em sua casa?	5	95	0	100
8. Você tem confiança de que pode ajudar prevenir ou reduzir problemas ligados à sua saúde?	0	100	0	100
9. Você tem confiança de que é capaz de encontrar informações confiáveis sobre sua condição de saúde e sobre as escolhas que você pode fazer com relação à sua saúde?	40	60	5	95

Continua...

Questões do PAM	Teve dificuldades de compreender esse item?		Você sugere mudança para esse item?	
	Sim	Não	Sim	Não
10. Você tem confiança de que consegue seguir as recomendações feitas pelo profissional de saúde, como, por exemplo, mudar a sua dieta ou fazer exercícios regularmente?	2	18	0	20
11. Você entende os seus problemas de saúde e as causas desses problemas?	0	100	0	100
12. Você sabe quais são os tratamentos disponíveis para seus problemas de saúde?	5	95	0	100
13. Você tem conseguido manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente ou fazer exercícios?	5	95	0	100
14. Você sabe como prevenir problemas com sua saúde?	10	90	0	100
15. Você sabe sobre os tratamentos que você mesmo pode fazer para sua saúde?	10	90	0	100
16. Você fez as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercício, que foram recomendadas para sua saúde?	5	95	0	100
17. Você tem confiança de que consegue encontrar soluções quando surgem novos problemas com sua saúde?	0	100	0	100
18. Você consegue lidar com os sintomas de sua saúde em casa?	5	95	0	100
19. Você tem confiança de que consegue manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo períodos de estresse (situações desfavoráveis)?	10	80	0	100
20. Você consegue lidar com seus problemas de saúde em casa?	5	95	0	100
21. Você tem confiança de que consegue evitar que seus problemas de saúde interfiram nas coisas que você quer fazer?	15	85	0	100
22. É muito difícil para você manter, diariamente, as mudanças no estilo de vida que são recomendadas para a sua saúde?	15	85	0	100

Após avaliação da VPC4, concluímos a segunda etapa da avaliação semântica, momento em que deu origem a versão português consenso 5 (VPC5).

Consideramos a VPC5 a versão mais adequada para ser usada na fase do pré-teste, pois foi a que melhor correspondeu com os objetivos da versão original do PAM22. Verificamos que, o fato de alterar o pronome “*eu*” pelo pronome “*você*”, melhorou consideravelmente a compreensão dos itens pelos participantes. No entanto, a compreensibilidade dos itens 2, 5 e 9 ainda permaneceu comprometida, em decorrência dos argumentos já apresentados.

Verificamos que compreensibilidade do item 2 foi a mais prejudicada, em decorrência da permanência do termo “*afeta*”. Os participantes ainda não estavam compreendendo o real significado desse termo (o consideravam como sendo um termo pejorativo, sugestivo de algo prejudicial para a saúde). Deste modo, optamos por alterar apenas o termo “*afeta*” do item 2 da VPC5, pelo seu sinônimo “*influencia*”. Essa pequena alteração manteve a estrutura semântica e idiomática da frase, visto que se manteve o sentido da frase e a neutralidade da palavra afeta, pois não sugere nada ao participante. Portanto, essa foi a versão que aplicamos no pré-teste e que gerou a versão português final (VPF) do instrumento PAM 22. Os destaques em negrito que estão apresentados no quadro 6 mostram as mudanças entre as versões VPC5 e a VPF.

VPC5	VPF
1. No final das contas, você é a pessoa responsável por cuidar de sua saúde?	1. Sem alteração.
2. A sua participação ativa no cuidado de sua saúde é a coisa mais importante que afeta sua saúde?	2. A sua participação ativa no cuidado de sua saúde é a coisa mais importante que influencia sua saúde?
3. Você sabe para que serve cada um dos medicamentos que lhe foram prescritos?	3. Sem alteração.
4. Você tem confiança de que pode contar suas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não lhe pergunta?	4. Sem alteração.
5. Você tem confiança de que sabe quando precisa ir ao médico ou serviço de saúde ou se você mesmo (a) consegue cuidar de um problema de saúde?	5. Sem alteração.
6. Você sabe as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios, que são recomendadas para sua saúde?	6. Sem alteração.

VPC5	VPF
7. Você tem confiança de que é capaz de seguir os tratamentos de saúde que você precisa fazer em sua casa?	7. Sem alteração.
8. Você tem confiança de que pode ajudar prevenir ou reduzir problemas ligados à sua saúde?	8. Sem alteração.
9. Você tem confiança de que é capaz de encontrar informações confiáveis sobre sua condição de saúde e sobre as escolhas que você pode fazer com relação à sua saúde?	9. Sem alteração.
10. Você tem confiança de que consegue seguir as recomendações feitas pelo profissional de saúde, como, por exemplo, mudar a sua dieta ou fazer exercícios regularmente?	10. Sem alteração.
11. Você entende os seus problemas de saúde e as causas desses problemas?	11. Sem alteração.
12. Você sabe quais são os tratamentos disponíveis para seus problemas de saúde?	12. Sem alteração.
13. Você tem conseguido manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente ou fazer exercícios?	13. Sem alteração.
14. Você sabe como prevenir problemas com sua saúde?	14. Sem alteração.
15. Você sabe sobre os tratamentos que você mesmo pode fazer para sua saúde?	15. Sem alteração.
16. Você fez as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercício, que foram recomendadas para sua saúde?	16. Sem alteração.
17. Você tem confiança de que consegue encontrar soluções quando surgem novos problemas com sua saúde?	17. Sem alteração.
18. Você consegue lidar com os sintomas de sua saúde em casa?	18. Sem alteração.
19. Você tem confiança de que consegue manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo em períodos de estresse (situações desfavoráveis)?	19. Sem alteração.

VPC5	VPF
20. Você consegue lidar com seus problemas de saúde em casa?	20. Sem alteração.
21. Você tem confiança de que consegue evitar que seus problemas de saúde interfiram nas coisas que você quer fazer?	21. Sem alteração.
22. É muito difícil para você manter, diariamente, as mudanças no estilo de vida que são recomendadas para a sua saúde?	22. Sem alteração.

Quadro 6 - Versão Português Consenso 4 (VPC4) e Versão Português final (VPF) do *Patient Activation Measure* (PAM).

Considerando a retirada dos itens 6, 9, 10, 15, 16, 18, 20, 21 e 22 do PAM22, como descrito na publicação de Hibbard et al. (2005), deu origem a versão reduzida do PAM, denominada de PAM13. Ambas as versões brasileiras do PAM foram denominadas de PAM13-B e PAM22-B.

4.3. Resultados relacionados às análises descritivas e de avaliação das propriedades psicométricas do PAM

Apresentamos na tabela 7 a descrição da distribuição dos escores médios, as medianas e os desvios-padrão obtidos para os 22 itens do PAM-B, e os escores médios do PAM22-B e do PAM13-B. O intervalo possível de cada item do PAM varia entre 1 a 5, sendo que em 18 dos 22 itens do PAM22 e em 11 dos 13 itens do PAM13, foram obtidas respostas para todas as opções de resposta. Além disso, verificamos que, de um modo geral, com exceção apenas do nível 1 do PAM-B, predominou uma mediana de 3 (discordo) para cada item. Não observamos grandes discrepâncias entre os valores médios e os desvios-padrão de cada item em relação às medianas, assim como os valores médios e desvios-padrão totais (em parênteses) do PAM22-B e do PAM13-B, os quais foram de 3,13 (0,20) e 3,17 (0,23), respectivamente.

Tabela 7 - Estatística descritiva dos 22 itens do PAM, os escores totais (ET) e dos itens do PAM22-B e do PAM13-B obtidos em uma amostra de pacientes com doenças crônicas, atendidos no Ambulatório de Hospital Universitário. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.

PAM 22	Intervalo	Mediana	Média	DP[#]
Item 1*	1-4	4,00	3,6	0,6
Item 2*	1-4	4,00	3,5	0,6
Item 3*	1-4	3,00	3,2	0,8
Item 4*	1-4	3,00	3,3	0,7
Item 5*	1-4	3,00	3,1	0,8
Item 6	1-4	3,00	3,3	0,7
Item 7*	1-4	3,00	3,3	0,7
Item 8*	1-4	3,00	3,4	0,7
Item 9	1-4	3,00	3,1	0,7
Item 10	1-4	3,00	3,1	0,9
Item 11*	1-4	3,00	3,1	0,8
Item 12*	1-4	3,00	3,0	0,8
Item 13*	1-4	3,00	2,9	0,9
Item 14*	1-4	3,00	3,1	0,7
Item 15	1-4	3,00	2,9	0,8
Item 16	1-4	3,00	2,9	0,9
Item 17*	1-4	3,00	3,1	0,8
Item 18	1-4	3,00	3,1	0,7
Item 19*	1-4	3,00	2,8	0,9
Item 20	1-4	3,00	3,1	0,8
Item 21	1-4	3,00	2,9	0,9
Item 22	1-4	3,00	2,8	0,9
PAM22-B				
Escore total bruto	49 - 88	67	68,6	8,9
Escore total ativação	37,8 - 100	57,7	60,2	12,7
PAM13-B				
Escore total bruto	24 - 52	41,0	41,16	5,8
Escore total ativação	32,2 - 100	63,2	63,0	15,9

*Itens do PAM22 presentes no PAM13; [#]DP= desvio-padrão.

Quanto à distribuição das respostas do PAM obtidas pelos participantes do estudo, observamos que a distribuição total das respostas, de um modo geral, tendeu para as opções de resposta “*concordo totalmente*” e “*concordo*”, com 81,91% das respostas obtidas para o PAM22-B e 85,70% para o PAM13-B. Não houve dados perdidos (não respondidos), visto que adotamos o método de entrevista. O índice médio de respostas com a opção “*não se aplica*” foi bastante pequeno, não perfazendo menos de 1% do índice médio global de resposta em ambos os instrumentos de medida, com 0,05% das respostas para o PAM22-B e 0,03% para o PAM13-B. A distribuição do percentual das respostas obtidas está detalhada na tabela 8. Nesta tabela, podemos verificar também, a presença de efeito teto, sobretudo nos itens 1 e 2.

Tabela 8 - Distribuição das frequências, em porcentagem, das respostas dos itens do PAM22-B e do PAM13-B, obtidos em uma amostra de pacientes com doenças crônicas, atendidos no Ambulatório Central de Hospital Universitário. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.

PAM22	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Não se aplica
Item 1*	0,4	4,3	33,1	62,2	0
Item 2*	0,4	4,8	39,4	55,4	0
Item 3*	2,7	18,3	36,5	42,1	0,4
Item 4*	1,8	13,3	40,7	44,1	0,2
Item 5*	2,5	16,0	43,7	37,8	0
Item 6	1,8	11,4	42,1	44,1	0,6
Item 7*	1,9	12,5	42,1	43,1	0,4
Item 8*	0,6	8,2	44,6	45,8	0,8
Item 9	1,4	16,9	48,7	32,6	0,4
Item 10	3,5	19,9	36,9	37,8	1,9
Item 11*	3,5	16,6	41,9	37,8	0,2
Item 12*	2,9	22,8	42,7	30,8	0,8
Item 13*	5,5	29,8	37,2	26,5	1,0
Item 14*	1,2	15,8	50,2	32,4	0,4
Item 15	4,1	25,7	42,5	26,7	1,0
Item 16	5,5	24,6	41,1	26,9	1,9
Item 17*	2,9	19,7	45,2	31,4	0,8

Continua...

PAM22	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Não se aplica
Item 18	1,9	15,2	50,5	32,4	0
Item 19*	7,6	30,8	37,6	22,1	1,9
Item 20	2,7	14,8	49,4	32,9	0,2
Item 21	6,8	27,9	36,3	28,4	0,6
Item 22	10,1	24,8	34,7	29,4	1

*Itens do PAM22 que estão presentes no PAM13.

A avaliação da confiabilidade do PAM-B mensurada pela consistência interna do item demonstrou que as correlações item-total foram de um modo geral, de magnitude moderada. Já a avaliação da consistência interna, mensurada pelo coeficiente de alfa de Cronbach, demonstrou que o instrumento apresenta boa consistência interna, haja vista que os valores de alfa foram de 0,86 para o PAM22-B e de 0,83 para o PAM13-B. Além disso, verificamos que, mesmo com a exclusão de cada item dos instrumentos, as duas versões do PAM-B mantiveram-se estáveis, visto que apresentaram valores de alfa de Cronbach superiores a 0,80. Os valores detalhados dos coeficientes estão demonstrados nas tabelas 9 e 10.

Tabela 9 - Valores dos coeficientes de correlação item-total, dos coeficientes de alfa de Cronbach total e os obtidos com a exclusão de cada item do PAM22-B.

PAM22	Coeficiente de Correlação	Alfa de Cronbach
1. No final das contas, você é a pessoa responsável por cuidar de sua saúde?	0,355	0,865
2. A sua participação ativa no cuidado de sua saúde é a coisa mais importante que influencia sua saúde?	0,376	0,864
3. Você sabe para que serve cada um dos medicamentos que lhe foram prescritos?	0,437	0,862
4. Você tem confiança de que pode contar suas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não lhe pergunta?	0,501	0,860
5. Você tem confiança de que sabe quando precisa ir ao médico ou serviço de saúde ou se você mesmo(a) consegue cuidar de um problema de saúde?	0,414	0,863
6. Você sabe as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios, que são recomendadas para sua saúde?	0,451	0,862
7. Você tem confiança de que é capaz de seguir os tratamentos de saúde que você precisa fazer em sua casa?	0,568	0,858
8. Você tem confiança de que pode ajudar prevenir ou reduzir problemas ligados à sua saúde?	0,570	0,859
9. Você tem confiança de que é capaz de encontrar informações confiáveis sobre sua condição de saúde e sobre as escolhas que você pode fazer com relação à sua saúde?	0,485	0,861
10. Você tem confiança de que consegue seguir as recomendações feitas pelo profissional de saúde, como, por exemplo, mudar a sua dieta ou fazer exercícios regularmente?	0,567	0,858
11. Você entende os seus problemas de saúde e as causas desses problemas?	0,477	0,861
12. Você sabe quais são os tratamentos disponíveis para seus problemas de saúde?	0,514	0,860
13. Você tem conseguido manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente ou fazer exercícios?	0,567	0,857

Continua...

PAM22	Coefficiente de Correlação	Alfa de Cronbach
14. Você sabe como prevenir problemas com sua saúde?	0,586	0,858
15. Você sabe sobre os tratamentos que você mesmo pode fazer para sua saúde?	0,413	0,863
16. Você fez as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercício, que foram recomendadas para sua saúde?	0,502	0,860
17. Você tem confiança de que consegue encontrar soluções quando surgem novos problemas com sua saúde?	0,535	0,859
18. Você consegue lidar com os sintomas de sua saúde em casa?	0,549	0,859
19. Você tem confiança de que consegue manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo períodos de estresse (situações desfavoráveis)?	0,515	0,859
20. Você consegue lidar com seus problemas de saúde em casa?	0,577	0,858
21. Você tem confiança de que consegue evitar que seus problemas de saúde interfiram nas coisas que você quer fazer?	0,394	0,864
22. É muito difícil para você manter, diariamente, as mudanças no estilo de vida que são recomendadas para a sua saúde?	-0,277	0,890
Total	-	0,867

Tabela 10 - Valores dos coeficientes de correlação item-total, dos coeficientes de alfa de Cronbach total e os obtidos com a exclusão de cada item do PAM13-B.

PAM13	Coeficiente de Correlação	Alfa de Cronbach
1. No final das contas, você é a pessoa responsável por cuidar de sua saúde?	0,363	0,821
2. A sua participação ativa no cuidado de sua saúde é a coisa mais importante que influencia sua saúde?	0,400	0,819
3. Você tem confiança de que pode ajudar prevenir ou reduzir problemas ligados à sua saúde?	0,556	0,817
4. Você sabe para que serve cada um dos medicamentos que lhe foram prescritos?	0,443	0,813
5. Você tem confiança de que sabe quando precisa ir ao médico ou serviço de saúde ou se você mesmo(a) consegue cuidar de um problema de saúde?	0,394	0,820
6. Você tem confiança de que pode contar suas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não lhe pergunta?	0,500	0,809
7. Você tem confiança de que é capaz de seguir os tratamentos de saúde que você precisa fazer em sua casa?	0,571	0,811
8. Você entende os seus problemas de saúde e as causas desses problemas?	0,456	0,816
9. Você sabe quais são os tratamentos disponíveis para seus problemas de saúde?	0,515	0,813
10. Você tem conseguido manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente ou fazer exercícios?	0,524	0,811
11. Você sabe como prevenir problemas com sua saúde?	0,577	0,808
12. Você tem confiança de que consegue encontrar soluções quando surgem novos problemas com sua saúde?	0,509	0,814
13. Você tem confiança de que consegue manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo períodos de estresse (situações desfavoráveis)?	0,474	0,818
Total	-	0,835

Avaliamos, ainda, a consistência interna das outras escalas utilizadas neste estudo. De um modo geral, todas as escalas demonstraram-se adequadas na amostra avaliada. A *Escala de Autoestima de Rosenberg* (EAER) apresentou um alfa de 0,82, ao passo que as subescalas do *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) apresentaram alfa de 0,74 para ansiedade (HADS-A) e 0,72 para depressão (HADS-D).

Verificamos correlações moderadas e significativas entre os instrumentos de medida PAM22-B e PAM13-B com a Escala de autoestima de Rosenberg (EAER). As correlações entre as duas versões do PAM-B e os componentes ansiedade e depressão da HADS foram consideradas significativas, no entanto, de magnitude fraca. A EQ-EVA correlacionou-se fracamente, porém, significativamente, com ambas as versões do PAM-B. Como esperado, a correlação entre as versões foi forte e significativa. Dados apresentados na tabela 11.

Tabela 11 - Coeficiente de Correlação de Pearson entre as medidas dos escores de ativação do PAM13-B e PAM22-B com os escores de autoestima (EAER), sintomas de ansiedade (HADS-A) e depressão (HADS-D) e o estado global da saúde (EQ-EVA).

Medidas	PAM 22		PAM 13	
	r	p	r	p
EAER*	0,449	< 0,001	0,433	< 0,001
HADS-A	-0,223	< 0,001	-0,239	< 0,001
HADS-D	-0,232	< 0,001	-0,260	< 0,001
EGS	0,181	< 0,001	0,177	< 0,001

*EAER: Escala de Auto-Estima de Rosenberg, HADS-A: subescala ansiedade do HADS; HADS-D: subescala Depressão do HADS; EGS: estado global de saúde.

A reprodutibilidade das duas versões foi avaliada pelo teste-reteste, com a reaplicação do instrumento adaptado pelo mesmo observador em um intervalo de tempo de 15 dias. Durante a aplicação da escala, pela segunda vez, 50 pacientes (10% da amostra) participaram do teste interobservador. Para o cálculo da confiabilidade intraobservador, utilizamos o coeficiente de correlação intraclass (CCI). Verificamos que a maioria dos itens teve correlações significativas, de magnitude variando de fraca a moderada entre as duas medidas. Os itens 14 e 15 do PAM22-B não tiveram correlações

significativas, o que também não ocorreu com o item 11 do PAM13-B, como podemos observar na tabela 12.

Tabela 12 - Coeficientes de correlação intraclasse (CCI) entre os itens do PAM22-B e PAM13-B, em avaliações subsequentes, durante um intervalo de 15 dias, obtidos em uma amostra de 50 pacientes portadores de doenças crônicas, atendidos no Ambulatório Central de Hospital Universitário. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.

PAM22			PAM13		
Item	r	p	Item	r	p
1	0,304	0,034	1	0,304	0,034
2	0,417	< 0,001	2	0,417	< 0,001
3	0,615	< 0,001	3	0,376	0,012
4	0,526	< 0,001	4	0,615	< 0,001
5	0,346	0,012	5	0,346	0,012
6	0,469	< 0,001	6	0,526	< 0,001
7	0,645	< 0,001	7	0,645	< 0,001
8	0,376	0,012	8	0,508	< 0,001
9	0,478	< 0,001	9	0,336	0,023
10	0,601	< 0,001	10	0,594	< 0,001
11	0,508	< 0,001	11	0,126	0,39
12	0,336	0,023	12	0,407	< 0,001
13	0,594	< 0,001	13	0,446	< 0,001
14	0,126	0,39			
15	0,228	0,13			
16	0,639	< 0,001			
17	0,407	< 0,001			
18	0,310	0,035			
19	0,446	< 0,001			
20	0,591	< 0,001			
21	0,357	0,015			
22	0,261	0,074			

A tabela 13 apresenta os escores médios das duas versões do PAM-B, segundo o tipo de doença crônica. Verificamos que há uma grande variação nos escores entre os grupos, além de uma divergência de magnitude dos escores entre os grupos. Podemos observar que o menor escore do PAM13-B foi o do grupo de indivíduos com insuficiência cardíaca (média = 34,93; DP=5,50), e o maior escore foi o do grupo de participantes com insuficiência coronariana (média = 48,0; DP=37,02). Por outro lado, no PAM22-B, o menor escore foi na retocolite ulcerativa (média 63,04; DP=9,39) e o maior foi em indivíduos portadores do HIV (média = 74,16; DP=8,71).

Tabela 13 - Frequências, escores médios e desvios-padrão (DP) das duas versões do PAM-B, conforme o tipo de doença crônica. Universidade Federal de Uberlândia, 2014.

Diagnóstico	n (%)	PAM13	PAM22
		Média (DP)	
Artrite Reumatóide	51 (9,9)	38,14 (5,02)	69,65 (8,71)
Lúpus eritematoso sistêmico	35 (6,8)	39,57 (4,62)	71,37 (8,47)
Câncer	70 (13,6)	38,10 (4,95)	68,40 (8,30)
HIV	50 (9,7)	41,16 (5,39)	74,16 (8,71)
Diabetes mellitus	50 (9,7)	39,06 (5,82)	70,72 (10,37)
Obesidade	30 (5,8)	37,80 (4,67)	67,60 (8,12)
Insuficiência renal crônica	28 (5,5)	35,54 (5,46)	63,86 (8,77)
Insuficiência cardíaca	44 (8,6)	34,93 (5,50)	63,32 (9,21)
Hipertensão arterial sistêmica	49 (9,6)	38,49 (5,96)	68,98 (9,94)
Doença de Chron	40 (7,8)	36,50 (4,91)	65,33 (8,03)
Retocolite ulcerativa	25 (4,9)	35,08 (5,15)	63,04 (9,39)
Insuficiência coronariana	41 (8,0)	48,0 (37,02)	66,88 (7,80)

Para analisar a validade de constructo, segundo a referência de grupos conhecidos, utilizamos dos Coeficientes de correlação de Pearson para análise da direcionalidade e da magnitude das correções entre os escores de ativação o PAM22-B e PAM13-B, com as medidas das variáveis: idade (em anos), escolaridade (em anos de estudo formal), renda (em reais), número de comorbidades diagnosticadas e autorreferidas e o tempo de diagnóstico (em anos). Os dados apresentados na tabela 14.

Verificamos a presença de correlações estatisticamente significantes, porém fracas, nas variáveis escolaridade e número de comorbidades, diagnosticadas e

autorreferidas. Nos chama a atenção, à correlação inversa existente entre a variável comorbidade diagnosticada e os escores de ativação do PAM13-B e do PAM22-B.

Tabela 14 - Coeficientes de Correlação de Pearson entre os escores de ativação do PAM13-B e PAM22-B e os grupos conhecidos: idade, escolaridade, número de comorbidades (diagnosticadas e autorreferidas), tempo de diagnóstico e renda familiar.

Variável	PAM13		PAM22	
	r	p	r	P
Idade (em anos)	- 0,076	0,09	- 0,062	0,16
Escolaridade (em anos)	0,114	0,010	0,076	0,010
Comorbidades diagnosticadas	- 0,121	0,006	- 0,129	0,003
Comorbidades autorreferidas	0,136	0,002	0,144	0,001
Tempo diagnóstico (em anos)	0,046	0,30	0,068	0,12
Renda (em reais)	0,055	0,22	0,039	0,38

Com as variáveis categóricas (sexo, faixa etária e tempo de diagnóstico de até dois anos ou mais de dois anos), realizamos a comparação os escores médios de ativação das duas versões do PAM-B, segundo grupos conhecidos. Não verificamos diferenças estatisticamente significantes. Dados apresentados na tabela 15.

Tabela 15 - Comparação entre as medidas dos escores de ativação do PAM13-B e PAM22-B, segundo sexo, faixa etária e tempo de diagnóstico.

Característica	PAM13		PAM22	
	Média (DP)	p*	Média (DP)	p*
Sexo				
Masculino	41,17 (5,84)	0,75	68,81 (9,07)	0,52
Feminino	41,15 (5,83)		68,54 (8,90)	
Faixa etária (em anos)				
De 18 até 29	42,22 (4,97)	0,19	70,06 (8,15)	0,25
De 30 até 59	41,26 (5,87)		68,82 (9,08)	
Maior ou igual a 60	40,54 (5,87)		67,72 (8,90)	
Tempo de diagnóstico				
Até 2 anos	40,84 (6,05)	0,53	67,87 (9,27)	0,62
Mais de 2 anos	41,26 (5,76)		68,90 (8,85)	

* Valores de *p* provenientes do teste t de *Student*, exceto para faixa etária (ANOVA).

4.4. Resultados relacionados às análises da Modelagem de Equações Estruturais do PAM pelo SmartPLS®

O modelo estrutural das duas versões do *Patient Activation Measure* (PAM13-B e PAM22-B) que utilizamos para a análise da modelagem de equações estruturais (MEE) foi obtido conforme as orientações teóricas estipuladas pelo modelo original. Segundo o referencial teórico, o PAM é um instrumento de medida unidimensional, com escala do tipo Guttman intervalar que visa mensurar o constructo ativação. Sua estrutura dimensional é composta por vários itens que, em conjunto, contribuem para mensuração do constructo por meio de quatro variáveis latentes: crenças (CR), conhecimento (CH), confiança (CF) e comportamentos (CP). Cada uma dessas variáveis latentes, em teoria, está disposta hierarquicamente e representa um nível de ativação, ou seja, crença (nível 1), conhecimento (nível 2), confiança (nível 3) e comportamento (nível 4).

As figuras 4 e 5 apresentam a distribuição dos itens e de suas variáveis latentes na representação do constructo “ativação”, a qual foi obtida a partir do modelo teórico proposto por Hibbard et al. (2004; 2005), e que adotamos como modelo de segunda

ordem nas análises de MEE das duas versões do PAM-B, no que se refere à sua validade, confiabilidade e também para a avaliação da valoração do modelo.

Figura 4 - Modelo Estrutural de Pesquisa do *Patient Activation Measure* (PAM) (HIBBARD et al., 2004; 2005), adotado como modelo estrutural de segunda ordem do PAM13-B.

Figura 5 - Modelo Estrutural de Pesquisa do *Patient Activation Measure* (PAM) (HIBBARD et al., 2004; 2005), adotado como modelo estrutural de segunda ordem do PAM22-B.

Os cálculos referentes à validade das duas versões do PAM-B foram a variância média extraída (AVE) (validade convergente) e o critério de Fornell e Larcker (validade discriminante); para a confiabilidade, foram o alfa de Cronbach e a confiabilidade composta (CC). Todos os cálculos e análises e foram realizados segundo as recomendações da literatura (HAIR et al., 2014; RINGLE; SILVA; BIDO, 2014).

A tabela 16 mostra que tanto os índices de AVE do PAM13-B como do PAM22-B se ajustaram bem ao modelo, comprovando sua validade convergente. No entanto, para ambas as versões, houve a necessidade de realizar dois ajustes para se chegar ao modelo final. No PAM13-B, foram necessárias à eliminação dos itens 4, 5 e 8; já no PAM22-B, eliminamos os itens 3, 4, 5, 6, 11, 12, 15, 17 e 22. Desta forma, todas as variáveis latentes se ajustaram, de modo que todos os AVEs remanescentes foram superiores a 0,50. A necessidade de ajustes consecutivos demonstra que os itens, do PAM22-B e do PAM13-B que foram excluídos, não representam de forma adequada o constructo ativação.

Tabela 16 - Índices de variância média extraída (AVE) no processo de ajuste ao modelo das duas versões do *Patient Activation Measure* (PAM13-B e PAM22-B).

Variáveis latentes	Variância média extraída - AVE			
PAM13	Modelo Inicial	Ajuste 1	Ajuste 2	Modelo Final
Ativação	0,332	0,345	0,354	0,365
Nível 1	0,713	0,713	0,713	0,713
Nível 2	0,406	0,443	0,496	0,576
Nível 3	0,565	0,565	0,565	0,565
Nível 4	0,673	0,673	0,673	0,673

Variáveis latentes	Variância média extraída - AVE			
PAM22	Modelo Inicial	Ajuste 1	Ajuste 2	Modelo Final
Ativação	0,303	0,335	0,352	0,371
Nível 1	0,713	0,713	0,713	0,713
Nível 2	0,359	0,395	0,449	0,547
Nível 3	0,441	0,485	0,538	0,538
Nível 4	0,451	0,577	0,577	0,578

As figuras a seguir 6 a 15 mostram, sequencialmente, as cargas fatoriais e as correlações obtidas com as subseqüentes eliminações dos itens em cada versão do PAM-B, até ao ajuste do modelo calculado pela AVE. Conforme procedíamos com a eliminação de itens com cargas fatoriais menores, os índices das AVEs foram se adequando (ficando superiores a 0,50) até a obtenção das versões finais do PAM-B. Os círculos representam as variáveis latentes e os retângulos representam o conjunto de itens do questionário relacionados às variáveis latentes, os quais as explicam. Os valores indicados nas setas são as **cargas fatoriais** de cada item e os valores indicados nos círculos representam Coeficientes de determinação de Pearson (R^2) (quadrado do coeficiente de correlação de Pearson), os quais serão discutidos a seguir.

Figura 6 - Cargas fatoriais do modelo estrutural de segunda ordem (inicial) do PAM13-B.

Como no modelo inicial, o valor de AVE no nível 2 foi de 0,406, foi necessária a eliminação do item com menor carga fatorial dessa variável latente (item 5).

Figura 7 - Cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 1 do PAM13-B obtidas com a eliminação do item 5.

Observa-se que o AVE do nível 2 permaneceu baixo (0,443) e, por isso, foi eliminado o item 4 do PAM13-B, obtendo-se um AVE de 0,496.

Figura 8 - Cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 2 do PAM13-B obtidas com a eliminação do item 4.

Mesmo com a eliminação do item 4, o AVE do nível 2 continuou com um valor limítrofe (0,496), de modo que optamos pela eliminação do item 8, obtendo-se, assim, um AVE adequado, de 0,576.

Figura 9 - Cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 2 do PAM13-B obtidas com a eliminação do item 8.

Desta forma, com a retirada de 3 itens do PAM13 (itens 4, 5 e 8), o AVE ajustou-se nos índices preconizados pela literatura para todas as variáveis latentes do PAM13-B, demonstrando a validade convergente.

Como todas as variâncias médias explicadas ficaram em índices adequados para todas as variáveis latentes do PAM22-B, obteve-se a versão final com o modelo ajustado.

A seguir, as figuras 10 a 13 demonstram o processo de ajuste da AVE do PAM22-B.

Figura 10 - Cargas fatoriais do modelo estrutural (inicial) do PAM22-B.

No modelo inicial, o AVE dos níveis 2, 3 e 4 foram, respectivamente, de 0,359, 0,441 e 0,451. Desta forma, os itens com menores cargas fatoriais 3, 5, 15 e 22 foram eliminados. A figura 11 apresenta as cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 1 do PAM22-B, com a retirada desses itens.

Figura 11 - Cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 1 do PAM22-B, com a eliminação dos itens 3, 5, 15 e 22.

No modelo de ajuste 1, os AVEs nos níveis 2 e 3 permaneceram baixos (0,395 e 0,485 respectivamente). Desta forma, eliminamos outros itens com menores cargas fatoriais dessas variáveis latentes, no caso, os itens 4, 6 e 17. A figura 12 demonstra as cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 2 do PAM22-B, com a retirada desses itens.

Figura 12 - Cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 2 do PAM22-B, com a eliminação dos itens 4,6 e 17.

Verificamos que no modelo ajuste 2, o AVE do nível 2 continuou baixo (0,449), sendo necessária a eliminação dos itens 11 e 12. A Figura 13 apresenta as cargas fatoriais do modelo estrutural de ajuste 3 do PAM22-B, com a exclusão desses itens.

Desta forma, com a retirada de 9 itens do PAM22-B (itens 3, 4, 5, 6, 11, 12, 15, 17 e 22), o AVE ajustou-se nos índices preconizados pela literatura para todas as variáveis latentes do PAM13-B, demonstrando a validade convergente. Como todas as variâncias médias explicadas ficaram em índices adequados para todas as variáveis latentes do PAM22-B, obtivemos a versão final do PAM22-B com o modelo ajustado.

Figura 13 - Cargas fatoriais do modelo estrutural final do PAM22-B, com a eliminação dos itens 11 e 12.

Desta forma, o modelo final das versões do PAM, com AVE ajustados, são os apresentados a seguir (figuras 14 e 15). Esses modelos finais, avaliados por meio da MEE, demonstrou que ambos os instrumentos apresentam validade convergente.

Figura 14 - Modelo final do *Patient Activation Measure* com 10 itens (antigo PAM13-B).

Figura 15 - Modelo final do *Patient Activation Measure* com 13 itens (antigo PAM22-B).

Os cálculos das correlações, entre as diferentes variáveis latentes do PAM-B, demonstraram correlações fortes de seus níveis com o seu constructo. O PAM13-B apresentou correlações de 0,598; 0,845; 0,837 e 0,730 e o PAM22-B apresentou correlações de 0,496; 0,864; 0,887 e 0,818, conforme os seus níveis de ativação informados na tabela 17. No que se refere à correlação existente entre as variáveis latentes, todos os níveis correlacionaram-se entre si, com magnitudes de moderada a forte. Em ambas as versões do PAM-B, as variáveis latentes conhecimento (nível 2) e confiança (nível 3) foram as correlações com maior magnitude no constructo avaliado. O cálculo dessas correlações foi a base para a avaliação da validade discriminante das duas versões do PAM-B, apresentadas a seguir.

Tabela 17 - Coeficientes de correlação de Pearson entre as variáveis latentes nas duas versões do *Patient Activation Measure* (PAM13-B e PAM22-B).

Variáveis Latentes		Ativação	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
PAM13						
Ativação		1,000				
Nível 1		0,598	1,000			
Nível 2		0,845	0,423	1,000		
Nível 3		0,837	0,317	0,575	1,000	
Nível 4		0,730	0,256	0,464	0,543	1,000
Variáveis Latentes		Ativação	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
PAM22						
Ativação		1,000				
Nível 1		0,496	1,000			
Nível 2		0,864	0,395	1,000		
Nível 3		0,887	0,274	0,649	1,000	
Nível 4		0,818	0,270	0,549	0,685	1,000

Os resultados da tabela 18 comprovam que as versões do PAM-B apresentam boa validade discriminante, visto que as variâncias médias explicadas de cada variável latente são maiores que as todas as correlações entre os níveis do PAM. Observamos que as variâncias médias explicadas (raízes quadradas das AVEs - valores destacados em negrito na tabela 18) são maiores que todas as correlações existentes entre as

variáveis latentes nas duas versões do PAM-B. Isso demonstra que as variáveis latentes são independentes entre si e confirma a presença de validade discriminante entre essas variáveis latentes no seu constructo (ativação).

Tabela 18 - Coeficientes de correlação entre as variáveis latentes e as variâncias médias explicadas, segundo os critérios de Fornell-Larcker, nas duas versões do *Patient Activation Measure* (PAM13-B e PAM22-B).

Variáveis Latentes		Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
PAM13					
Nível 1		0,844			
Nível 2		0,423	0,759		
Nível 3		0,317	0,575	0,752	
Nível 4		0,256	0,464	0,543	0,821
Variáveis Latentes		Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
PAM22					
Nível 1		0,844			
Nível 2		0,395	0,740		
Nível 3		0,274	0,649	0,734	
Nível 4		0,270	0,549	0,685	0,760

Nas tabelas 19 e 20 apresentamos os cálculos de confiabilidade (confiabilidade composta e alfa de Cronbach respectivamente) das duas versões do PAM-B. Constatamos que todos os níveis do PAM-B convergiram para seu constructo de forma satisfatória, de maneira que todos os valores, e em ambos os instrumentos, foram superiores a 0,6, indicando níveis altos de confiabilidade. Além disso, consideramos que, mesmo no modelo inicial de ambas as versões do PAM-B, os coeficientes de confiabilidade foram satisfatórios, apesar do nível 4 do PAM22-B ter apresentado um valor baixo, mas limítrofe, de confiabilidade composta (CC). Com base nesses dados, podemos dizer que, desde o modelo inicial do instrumento até o modelo final de ambas as versões do PAM-B, demonstraram-se confiáveis nesse tipo de avaliação.

Tabela 19 - Índices de Confiabilidade Composta (CC) no processo de ajuste ao modelo nas duas versões do *Patient Activation Measure* (PAM13-B e PAM22-B).

Variáveis latentes		Confiabilidade Composta (CC)			
PAM13		Modelo Inicial	Ajuste 1	Ajuste 2	Modelo Final
Ativação		0,865	0,862	0,857	0,850
Nível 1		0,832	0,832	0,832	0,832
Nível 2		0,803	0,798	0,796	0,802
Nível 3		0,796	0,796	0,796	0,796
Nível 4		0,805	0,805	0,805	0,805

Variáveis latentes		Confiabilidade Composta (CC)			
PAM22		Modelo Inicial	Ajuste 1	Ajuste 2	Modelo Final
Ativação		0,895	0,899	0,889	0,882
Nível 1		0,832	0,832	0,832	0,832
Nível 2		0,847	0,838	0,829	0,827
Nível 3		0,824	0,824	0,822	0,822
Nível 4		0,616	0,804	0,804	0,804

De um modo geral, na tabela 20, observamos que os resultados indicam que todos os valores do coeficiente de alfa de Cronbach, em ambos os instrumentos, convergiram para seu construto de maneira satisfatória, de maneira que foram superiores a 0,8. Porém, ao avaliarmos os níveis separadamente, observamos uma queda dessa confiabilidade em ambos os instrumentos, uma vez que cada nível apresenta poucos itens e, se avaliados separadamente, representam parcialmente o construto “ativação”. Como o objetivo do coeficiente alfa de Cronbach é avaliar o instrumento como um todo, e com base nesses dados, podemos dizer que, do instrumento inicial ao modelo final, em ambas as versões do PAM-B, são confiáveis.

Tabela 20 - Índices do Coeficiente de alfa de Cronbach do constructo ativação e de seus níveis, obtidos no processo de ajuste ao modelo das duas versões do *Patient Activation Measure* (PAM13-B e PAM22-B).

Variáveis latentes		Alfa de Cronbach			
PAM13		Modelo Inicial	Ajuste 1	Ajuste 2	Modelo Final
Ativação		0,830	0,825	0,815	0,804
Nível 1		0,598	0,598	0,598	0,598
Nível 2		0,705	0,683	0,659	0,630
Nível 3		0,615	0,615	0,615	0,615
Nível 4		0,515	0,515	0,515	0,515

Variáveis latentes		Alfa de Cronbach			
PAM22		Modelo Inicial	Ajuste 1	Ajuste 2	Modelo Final
Ativação		0,874	0,881	0,865	0,854
Nível 1		0,598	0,598	0,598	0,598
Nível 2		0,800	0,780	0,753	0,720
Nível 3		0,744	0,733	0,710	0,710
Nível 4		0,337	0,635	0,635	0,635

Uma vez que ambas as versões finais do PAM-B a apresentaram-se satisfatórias para os testes de confiabilidade e de validade através da MEE, realizamos a análise da qualidade do modelo estrutural ajustado (ou valoração do modelo). Para isso, avaliamos os coeficientes de determinação de Pearson (R^2), os testes t de *Student* (entre os valores originais dos dados e aqueles obtidos pela técnica de reamostragem, para cada relação de correlação), a relevância ou validade Preditiva (Q^2) (ou indicador de Stone-Geisser) e o tamanho do efeito (f^2) (ou Indicador de Cohen).

Constatamos, na tabela 21, que todos os níveis do PAM-B, e em ambas as versões, apresentaram coeficientes de R^2 adequados (maiores que 0,20, segundo o critério definido de magnitude definido por Cohen). O valor do coeficiente de determinação de Pearson (R^2) indica o percentual de variância da variável dependente, que é explicado pelas variáveis independentes. No entanto, é pouco comum que tenhamos uma correlação perfeita na prática, porque existem muitos fatores que determinam as relações entre variáveis na vida real.

Deste modo, verificamos no modelo ajustado do PAM13-B que 53% dos comportamentos foram explicados pela confiança; que 70% da confiança foi explicada pelo conhecimento e 71% do conhecimento do indivíduo foi explicado pela sua crença. Já no PAM22-B, 67% dos comportamentos foram explicados pela confiança; que 79% da confiança foi explicada pelo conhecimento e 75% do conhecimento do indivíduo foi explicado pela sua crença.

Tabela 21 – Índices dos coeficientes de determinação de Pearson (R^2) no processo de ajuste ao modelo nas duas versões do *Patient Activation Measure* (PAM13-B e PAM22-B).

Variáveis latentes	Coeficientes de determinação de Pearson (R^2)			
	Modelo Inicial	Ajuste 1	Ajuste 2	Modelo Final
PAM13				
Nível 1	0,336	0,342	0,341	0,358
Nível 2	0,819	0,801	0,763	0,714
Nível 3	0,688	0,701	0,704	0,701
Nível 4	0,508	0,510	0,523	0,532
PAM22				
Nível 1	0,249	0,255	0,249	0,246
Nível 2	0,861	0,838	0,801	0,746
Nível 3	0,812	0,800	0,768	0,786
Nível 4	0,607	0,630	0,655	0,670

Utilizamos o módulo “*Bootstrapping*” (técnica de reamostragem) para testar a significância das relações apontadas. As figuras 13 e 14 apresentam os valores de t para as variáveis latentes e seu constructo para as duas versões do PAM-B. Observamos que, para ambas as versões do PAM-B, as variáveis latentes com maior significância para o constructo foram conhecimento (nível 2) e confiança (nível 3), com $t=52,8$ e $60,3$ respectivamente para o PAM13-B e $t=56,0$ e $73,9$ respectivamente para o PAM22-B. Como todos os valores de t (*Bootstrapping*) foram maiores que 1,96, portanto, todos foram significantes. Com isso, está comprovada a significância de relações entre todas as variáveis latentes entre si e seu constructo, tanto para o PAM22-B como para o PAM13-B.

Figura 16 - Valores de t *Bootstrapping* do Modelo ajustado do PAM13-B.

Figura 17 - Valores de t *Bootstrapping* do Modelo ajustado do PAM22-B.

E, para finalizar a avaliação do PAM, pela MEE, realizamos o cálculo de outros dois indicadores de qualidade de ajuste do modelo: Relevância ou Validade Preditiva (Q^2) (ou indicador de Stone-Geisser) e o tamanho do efeito (f^2) (ou Indicador de Cohen). Esses dois indicadores foram calculados com o módulo *Blindfolding* no SmartPLS. Os valores de Q^2 são obtidos pela leitura da redundância geral do modelo e f^2 pela leitura das communalidades.

A tabela 22 apresenta os coeficientes de Stone-Geisser (Q^2) das duas versões do PAM. Observamos que todos os coeficientes Q^2 foram adequados ($Q^2 > 0,27$ para o PAM13-B e $Q^2 > 0,17$ para o PAM22-B), confirmando a validade preditiva de ambas as versões do PAM. Quanto ao tamanho do efeito (f^2), observamos que em todas as variáveis latentes, e em ambas as versões do PAM-B, apresentaram magnitude moderada ($f^2 > 0,15$).

Tabela 22 - Coeficientes de Stone-Geisser (Q^2) e tamanho do efeito de Cohen (f^2) das variáveis latentes nas duas versões do *Patient Activation Measure* (PAM13-B e PAM22-B).

Variáveis Latentes	Q^2	f^2
PAM13		
Nível 1	0,272	0,168
Nível 2	0,407	0,180
Nível 3	0,385	0,155
Nível 4	0,378	0,083
Variáveis Latentes	Q^2	f^2
PAM22		
Nível 1	0,178	0,170
Nível 2	0,412	0,272
Nível 3	0,435	0,239
Nível 4	0,346	0,173

5. Discussão

5. Discussão dos Resultados

O crescimento progressivo das doenças crônicas no Brasil e no mundo tem levado a comunidade científica a buscar estratégias que visem o aumento da capacidade de autogestão da saúde entre indivíduos com doença crônica. Tais estratégias propiciam bons resultados na saúde do indivíduo e na redução de custos do sistema público de saúde (LORIG et al., 1999; TURNER et al., 2015; KALTMAN et al., 2016; BEGUM et al., 2011; GREENE; HIBBARD, 2012; SHIVELY et al., 2013). O desenvolvimento do PAM foi uma das estratégias desenvolvidas com esse intuito e seu uso tem propiciado os pesquisadores utilizarem o PAM em estudos de intervenção em saúde (HIBBARD et al., 2007; HIBBARD, J.; GREENE, J.; TUSLER, 2009; MCDONALD et al., 2013; MARSHALL et al., 2013; SHIVELY et al., 2013), e para a comprovação de que estas intervenções em saúde podem ser úteis na redução dos custos em saúde (REMMERS et al., 2009; BEGUM et al., 2011; GREENE; HIBBARD, 2012; SHIVELY et al., 2013). Esse cenário nos motivou a trabalhar com esse instrumento de medida para ser usado no contexto nacional. Além disso, vários estudos, e em diversos países, têm demonstrado que o PAM é um bom instrumento, válido e confiável para ser usado em diversas condições crônicas (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005; MAINDAL et al., 2009; REDEMAKERS et al., 2012; BRENK-FRANZ et al., 2013; ZILL et al., 2013; DIAS, 2014; MAGNESI et al., 2014; MOLJORD et al., 2015; AHN et al., 2015; GRAFFIGNA et al., 2015).

Nesse contexto, este estudo traduziu e adaptou culturalmente as duas versões do *Patient Activation Measure*, o PAM13-B e o PAM22-B, para português do Brasil em uma amostra heterogênea de indivíduos com doenças crônicas. Todo o processo foi realizado de acordo com a metodologia recomendada pela literatura nacional e internacional (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993; FERRER et al., 1996; PASQUALI, 1999) e baseou-se em estudos prévios conduzidos por pesquisadores do Grupo de Investigação em Reabilitação e Qualidade de Vida (GIRQ), do qual fazemos parte (DANTAS; SILVA; CIOL, 2013; FERREIRA et al., 2008; PELEGRINO et al., 2011). As duas versões adaptadas do PAM para o Brasil foram denominadas de PAM13-B e PAM22-B.

Em relação à caracterização social e demográfica dos participantes de todas as etapas da validação do PAM para o Brasil, verificamos que eles formaram uma amostra

altamente heterogênea, em todos os aspectos avaliados. Entretanto, ressaltamos que não houve muitas diferenças entre os participantes das fases de avaliação semântica e da etapa de validação psicométrica. Em todas as fases, a amostra predominante foi do sexo feminino, com idade em torno dos 45 anos e com tempo de estudo formal de 8 a 9 anos. Apesar disso, muitos participantes apresentaram um nível de escolaridade de apenas ensino primário, o que pode justificar a dificuldade na compreensão de alguns itens do PAM. Além disso, todas as etapas foram compostas por diversificadas doenças crônicas e com tempos variados de diagnóstico. Apesar de um pouco mais jovens, as características dos participantes deste estudo são semelhantes às de outros estudos de adaptação e validação do PAM13 (REDEMAKERS et al., 2012; BRENK-FRANZ et al., 2013; ZILL et al., 2013; MAGNESI et al., 2014; MOLJORD et al., 2015; AHN et al., 2015; GRAFFIGNA et al., 2015).

Embora, no geral, os participantes fossem na faixa etária dos 40 anos, houve grande quantidade de indivíduos jovens e outros com idade avançada, próximo aos 80 anos de vida. Essa característica foi concordante com outros estudos de validação do PAM (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005; MOLJORD et al., 2015; REDEMAKERS et al., 2012; MAGNEZI; GLASSER, 2014; BRENK-FRANZ et al., 2013; ZILL et al., 2013; GRAFFIGNA et al., 2015). Isso também foi observado quanto à distribuição heterogênea do nível de instrução, com a presença de indivíduos com baixo nível de escolaridade (28,8% com ensino primário) e, ainda, indivíduos com ensino superior ou mais graduados (mais de 8% com ensino superior ou mais). Por outro lado, a renda familiar bruta do grupo foi relativamente baixa (de até R\$2.000,00 ou cerca de dois salários mínimos), abrangendo 2/3 dos participantes. Ressaltamos que mais de 30% da amostra tinha renda familiar de até R\$1.000,00. Em comparação com outros estudos de validação do PAM, as características de instrução e renda foram peculiares do estudo brasileiro, uma vez que as outras populações inseridas nos estudos de validação foram provenientes de países desenvolvidos.

A grande maioria dos participantes apresentou tempo de diagnóstico da doença crônica maior que dois anos, sugerindo certa experiência desses indivíduos na convivência com a condição de saúde. Em relação a outros estudos de validação, suas amostras incluíram indivíduos com condições multimórbidas, a exemplo, da versão original (HIBBARD et al., 2004), da norueguesa (STEINSBEKK, 2008), da holandesa (REDEMAKERS et al., 2012), da hebraica (MAGNEZI; GLASSER, 2014), da alemã (ZILL et al., 2013) e da italiana (GRAFFIGNA et al., 2015). Outros estudos de

validação também foram conduzidos com pessoas diagnosticadas com doenças específicas, tais como: diabetes mellitus (Portugal) (DIAS, 2014), osteoartrite (Coréia) (AHN et al., 2015), problemas mentais (Nouruega) (MOLJORD et al., 2015) e hiperglicemia (Dinamarca) (MAINDAL et al., 2009).

Apesar da renda dos participantes ter se concentrado em uma faixa mais baixa, todas as outras características de nossa amostra demonstram a grande diversidade e heterogeneidade, garantindo que as versões finais do PAM brasileiro tivessem sido avaliadas por todas as faixas etárias, níveis educacionais e por uma variedade de condições crônicas. Assim sendo, a heterogeneidade da amostra é um atributo importante que tem sido altamente desejável em estudos de validação de instrumentos porque representa bem todos os segmentos avaliados e garante a maior variabilidade das medidas obtidas.

A maioria dos participantes referiu ser casado ou ter algum tipo de união conjugal. A presença de um companheiro, no cuidado ou na autogestão da saúde, tem demonstrado ser benéfica no cuidado à saúde de indivíduos com doenças crônicas, e que tem sido observado em alguns estudos (OLIVEIRA; PEREIRA, 2012; GOMES et al., 2013; SALOMÉ; BLANES; FERREIRA, 2012). Tais estudos verificaram que a presença de um relacionamento conjugal estável pode refletir em participação motivadora para a realização de comportamentos saudáveis nas atividades diárias e em apoio social, o que tem repercutido positivamente no cuidado da saúde de indivíduos com doenças crônicas (OLIVEIRA; PEREIRA, 2012; GOMES et al., 2013) em comparação com indivíduos que vivem sozinhos (SALOMÉ; BLANES; FERREIRA, 2012). Salomé, Blanes e Ferreira (2012) ressaltam sobre a frequência aumentada de sintomas depressivos em pessoas que vivem sozinhas. Isso sugere a associação entre a situação de viver sem um companheiro com a alta ocorrência de depressão, o que repercute diretamente no autocuidado da saúde desses indivíduos.

Uma característica que nos despertou bastante atenção foi a disparidade entre o número de comorbidades referidas pelos participantes e o número de comorbidades descritas nos prontuários. De um modo geral, os participantes referiram apresentar um número muito superior de doenças coexistentes (em média onze doenças), ao passo que a média de doenças diagnosticadas, e que estavam descritas no prontuário, foi de apenas três doenças crônicas. O fato de termos observado divergências entre o número de afecções com diagnóstico descrito em prontuário e o número de afecções autorreferidas pelos participantes, merece ser investigado. Em estudos futuros devem ser verificadas a

real problemática disso, se é um problema relacionado à avaliação clínica (proveniente talvez, pela segmentação da assistência em decorrência das diversas especialidades) e/ou na descrição incompleta desses registros no prontuário. Além disso, é prudente que esses estudos avaliem também a veracidade das informações fornecidas pelos participantes, por meio de comprovação diagnóstica.

Em relação ao processo de adaptação cultural do PAM, objeto principal desse estudo, houve a necessidade da reavaliação de vários itens, sendo necessário repetirmos a fase de validação semântica, a fim de obtermos uma versão que fosse a mais compreensível possível para a população alvo. Sendo assim, ao longo do processo de adaptação cultural, buscamos privilegiar expressões mais simples, utilizando uma linguagem mais clara, a fim de manter uma versão o mais equivalente possível à versão original (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993; HERDMAN; FOX-RUSHBY; BADIA, 1997).

O PAM-B foi utilizado na forma de entrevista, uma vez que esta recomendação é feita pelos autores da versão original (HIBBARD et al., 2004; 2005) e se justifica pelo baixo nível de escolaridade que caracteriza a maioria dos indivíduos atendidos em hospitais públicos do Brasil.

O título, as orientações quanto à utilização do instrumento e a escala de resposta do PAM22 não tiveram alterações desde a obtenção da VPC1.

Com a VPC4, utilizada na etapa de validação semântica, constamos a dificuldade de compreensão dos participantes em responderem a uma afirmação feita na primeira pessoa (por exemplo: “*No final das contas, eu sou a pessoa responsável por cuidar de minha saúde*”). Após consultar à autora da versão original e com a sua concordância, alteramos o pronome “*eu*” por “*você*” e a frase passou a ser feita na forma de pergunta (“*No final das contas, você é a pessoa responsável por cuidar de sua saúde?*”). Essas alterações nos 22 itens resultaram na VPC5, a qual foi submetida à nova análise semântica.

Quando comparamos a sua versão original e traduzida, os itens do PAM22 que sofreram menores modificações foram os itens 3, 7, 8, 11, 12, 14 e 18. Já os itens que tiveram maiores mudanças foram os itens 4, 10 e 19. Comparando com a versão portuguesa, a mais próxima da versão brasileira, os itens considerados de mais fácil compreensão foram os itens 4, 6 e 7 (DIAS, 2014), o que corresponderia aos itens 3, 4 e 7 do PAM22-B e aos itens 4, 6 e 7 do PAM13-B. Durante a aplicação do questionário, percebemos que os itens com maior dificuldade de compreensão pelos participantes

foram os itens 2, 5 e 9 do PAM22-B, os quais correspondem aos itens 2 e 5 do PAM13-B, já que o item 9 correspondente na versão reduzida foi excluído.

Na validação das várias versões do PAM, os autores utilizaram a análise de Rasch, possibilitando avaliar o nível de dificuldade dos itens (MAINDAL et al., 2009; ZILL et al., 2013, STEPLEMAN et al., 2010, PACKER et al., 2015; DIAS, 2014; AHN et al., 2015; GRAFFIGNA et al., 2015; MOLJORD et al., 2015; RADEMAKERS et al., 2012). Na versão mais próxima à versão brasileira, a portuguesa, foi verificada, por esse método, que os itens mais fáceis desta versão (PAM13-P) foram os itens 4, 6 e 7 e o item com maior dificuldade foi o 13 (DIAS, 2014). Em nosso estudo, não realizamos essa análise, o que pode ser considerado como uma limitação do estudo.

Apesar disso, verificamos que ambas as versões do PAM-B foram consideradas equivalentes do ponto de vista semântico, idiomático, cultural e conceitual com a versão original, e válidas e confiáveis para a população estudada. Além disso, verificamos que os itens das versões, portuguesa e brasileira, ficaram bastante semelhantes, mesmo considerando as peculiaridades culturais de cada país. Como exemplo, podemos citar os termos “*abaixo*” e “*não se aplica*”, da versão brasileira, os quais foram traduzidos para “*em baixo*” e “*não aplicável*” na versão portuguesa (DIAS, 2014).

A necessidade de reformulação e simplificação dos itens pode ser atribuída ao fato da maioria dos participantes terem um nível de escolaridade considerado baixo, sendo o tempo médio de ensino formal em torno de oito anos. Mesmo assim, observamos que, mesmo nos indivíduos com maior nível de escolaridade, houve uma considerável dificuldade na compreensão dos itens 2, 5 e 9 do PAM22-B. Tais itens não foram excluídos da versão abreviada do instrumento original e também da versão brasileira, conforme obtido pelos cálculos da análise fatorial.

Em geral, essas mudanças repercutiram satisfatoriamente e melhoraram consideravelmente a compreensão dos itens. No entanto, para os itens 2, 5 e 9 ainda havia dificuldade para a compreensão pelos participantes, conforme observado na segunda análise semântica.

Por exemplo, no item 2 (“*A sua participação ativa no cuidado de sua saúde é a coisa mais importante que afeta sua saúde?*”), os entrevistados não estavam compreendendo o significado do termo “*afeta*” e referiram que esse termo era sugestivo de algo ‘*prejudicial para a saúde*’. Assim, optamos por alterar o termo “*afeta*” pelo seu sinônimo “*influencia*”. Essa pequena alteração foi bastante satisfatória, pois manteve a estrutura semântica e idiomática do item e a neutralidade do termo, visto que resolveu o

problema da ambiguidade de compreensão do item. Na publicação da versão portuguesa do PAM13-P, esse item já contemplava o termo “*influencia*” (DIAS, 2014).

Os itens 5 (“*Você tem confiança de que sabe quando precisa ir ao médico ou serviço de saúde ou se você mesmo(a) consegue cuidar de um problema de saúde?*”) e o item 9 (“*Você tem confiança de que é capaz de encontrar informações confiáveis sobre sua condição de saúde e sobre as escolhas que você pode fazer com relação à sua saúde?*”) da versão final do PAM22-B, foram relatados como confusos, uma vez que há duas afirmações (na nossa visão, duas questões), inseridas em uma única frase. Os participantes podem ter avaliações diferentes para a primeira e da segunda parte da frase, gerando confusão no momento de escolher a resposta.

Além disso, esses itens possuem frases mais longas, o que tornou necessário que o entrevistador repetisse várias vezes a pergunta durante a entrevista. Por exemplo, o item 5 era compreendido pelos participantes como se tratando dessas duas perguntas: “*Você tem confiança de que sabe quando precisa ir ao médico ou serviço de saúde*” e “*Você mesmo(a) consegue cuidar de um problema de saúde?*”. O mesmo ocorreu com o item 9, o qual foi compreendido assim: “*Você tem confiança de que é capaz de encontrar informações confiáveis sobre sua condição de saúde*” e também “*Você tem confiança de que é capaz de fazer as (melhores) escolhas (de profissionais e de tratamento) para a sua saúde?*”. Mesmo com essa observação, a versão final desses itens do PAM-B permaneceu no formato da versão original (VPC5 ou VPF), apesar de que o ideal para a versão brasileira do PAM seria a separação das informações desses itens.

Quanto à distribuição das respostas dos itens, observamos que a distribuição total das respostas do PAM-B, de um modo geral, tendeu para as opções de resposta de um extremo: “*concordo totalmente*” e “*concordo*”. Com isso, detectamos, em frequências diversas, a presença de efeito teto em todos os itens, sobretudo nos itens referentes aos níveis 1 e 2. Quanto ao efeito chão, assim como na versão dinamarquesa, não observamos a presença desse efeito em nenhum dos itens do PAM-B (MAINDAL et al., 2009). Em outros estudos, os autores verificaram a ocorrência de efeitos teto e piso (MOLJORD et al., 2015; GRAFFIGNA et al., 2015; ZILL et al., 2013; BRENK-FRANZ et al., 2013 e MAINDAL et al. 2009), com exceção da versão hebraica (PAM13-H), na qual a presença desses efeitos não foi observada (AHN, 2015).

O efeito piso e o efeito teto se referem ao percentual de sujeitos que tiveram a pontuação mais baixa (escore mínimo no atributo) ou mais alta (escore máximo no

atributo) do instrumento. Para que tais efeitos ocorram, o percentual de respostas nos extremos da escala deve ultrapassar a 20% (MCHORNEY et al., 1994). Além disso, a presença de efeito teto pode influenciar na detecção de mudanças do atributo avaliado, ou seja, na sensibilidade e na responsividade do instrumento de medida, haja vista que são importantes propriedades psicométricas em instrumentos utilizados em programas de intervenção (BENNETT et al., 2002; OLIVEIRA; SANTOS, 2011).

Este resultado vai ao encontro da distribuição dos demais itens, porque, a partir do item 9 do PAM22-B, o percentual de efeito teto vai decrescendo consideravelmente, como é esperado, já que a escala utilizada é uma escala de Guttman (MAYO, 2015). Assim, os últimos itens apresentam uma menor pontuação em comparação com os itens anteriores do questionário, conforme se apresenta na versão original do PAM (itens superiores com menores índices de pontuação) (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005). O estudo de Maindal et al. (2009) apresentou efeito teto nos primeiros itens do PAM13, sobretudo nos primeiros itens. Os autores ressaltam que o efeito teto relaciona com possíveis problemas na escala, tais como a presença de itens potencialmente irrelevantes e a dificuldade na capacidade discriminatória da escala de resposta para a população avaliada (MAINDAL et al., 2009).

O índice de resposta obtido para os itens do PAM foi de 100%, resultado muito superior aos outros estudos de validação já realizados, os quais tiveram índices de respostas bem inferiores, que variaram entre 72,3% a 81,8% (HIBBARD et al., 2005; MAINDAL, SOKOLOWSKI; VEDSTED, 2009; RADEMAKERS et al., 2012; MARSHALL et al., 2013).

Neste estudo não foi observado a presença de dados perdidos (não respondidos), pois foi adotado o método de entrevista. As versões, italiana e norueguesa, apontaram um pequeno índice de dados perdidos (MOLJORD et al., 2015; GRAFFIGNA et al., 2015). Os resultados referentes à resposta “*não se aplica*” foram inexpressivos, perfazendo menos de um por cento do índice de resposta em ambos os instrumentos de medida, o que corrobora com os dados de estudos prévios (ZILL et al., 2013; RADEMAKERS et al., 2012; MAINDAL et al., 2009; GRAFFIGNA et al., 2015).

O fato de termos utilizado a técnica de entrevista foi muito bem aceito, motivo pelo qual, temos a garantia de resposta pelo participante, desde que o mesmo tenha compreendido adequadamente a pergunta apresentada. Ressaltamos a nossa criteriosa precaução quanto ao método de entrevista, o qual deve ser assegurado uma entrevista padronizada, neutra, não sugestiva, e bem clara para o entrevistado.

Na avaliação semântica, contatamos que a maioria dos participantes considerou o PAM-B como sendo um bom instrumento de medida e que as questões são importantes para a autogestão da sua doença, de modo que não seria necessário realizar mudanças no instrumento. No entanto, a maioria dos participantes relatou que os itens do PAM-B eram de regular nível de compreensão e muitos tiveram dificuldades na compreensão da escala de resposta. Quase todos os participantes consideraram que os itens eram adequados e importantes para que eles pudessem gerir suas condições de saúde. Os itens 2, 7, 11, 13, 17, 19, 21 e 22 tiveram poucos questionamentos sobre sua importância na gestão da saúde.

Considerando a retirada dos itens 6, 9, 10, 15, 16, 18, 20, 21 e 22 do PAM22, como descrito na publicação de Hibbard et al. (2005), deu-se a origem da versão reduzida do PAM, denominada de PAM13. Como já ressaltado, a versão brasileira do PAM ficou muito semelhante à versão portuguesa (DIAS, 2014).

No processo de validação de instrumentos é fundamental que se avalie a confiabilidade. Nas versões adaptadas do PAM13-B e do PAM22-B, obtivemos valores adequados de confiabilidade, conforme a classificação proposta por Fayers e Machin (2007). Avaliamos a confiabilidade do PAM-B pela consistência interna do item e verificamos que as correlações item-total foram, em geral, de magnitude moderada. Já na avaliação da consistência interna pelo coeficiente de alfa de Cronbach, constatamos que o instrumento apresentou boa consistência interna, com valores do alfa foram de 0,86 (PAM22) e 0,83 (PAM13). Como esperado, a redução dos itens entre as duas versões do PAM diminuiu o valor de alfa (KESZEIA; NOVAKA; STREINER, 2010), uma vez que ele é sensível ao número de itens do instrumento.

Pela técnica de modelagem de equações estruturais, verificamos que, mesmo com a exclusão de itens do instrumento, as duas versões do PAM mantiveram valores de alfa de Cronbach adequados, superiores a 0,80. Desta forma, as versões brasileiras apresentaram resultados psicométricos favoráveis no que se refere a sua consistência interna, com coeficientes alfa de Cronbach semelhantes aos da sua versão original (HIBBARD et al., 2004).

Os parâmetros de comparação desses valores, em relação a outras validações transculturais, podem ser verificados apenas para o PAM13, haja vista que o PAM22 está disponível apenas na versão inglesa (original) e, agora, para o Brasil. Enfim, quando comparamos os coeficientes alfa de Cronbach da versão brasileira com outras versões, verificamos que, apenas as versões portuguesa e hebraica apresentaram

coeficientes de confiabilidade menores que a versão brasileira (0,82 e 0,77 respectivamente) (DIAS, 2014; MAGNEZI; GLASSER, 2014), ao passo que as versões italiana (0,88) (GRAFFIGNA et al., 2015), dinamarquesa (0,89) (MAINDAL et al., 2009), norueguesa (0,86 e 0,91) (MOLJORD et al., 2015; STEINSBEKK, 2008), holandesa (0,88) (REDEMAKERS et al., 2012), coreana (0,88) (AHN et al., 2015) e alemã (0,84 e 0,88) (BRENK-FRANZ et al., 2013; ZILL et al., 2013) apresentaram maiores valores de alfa de Cronbach.

A fim de avaliar sua estabilidade no decorrer do tempo, por meio do teste-reteste, também avaliamos a confiabilidade do PAM. Para isso, reaplicamos o instrumento adaptado, para uma amostra de 50 participantes, em um intervalo de tempo de 15 dias. O teste de correlação intraclass (CCI) mostrou que a maioria dos itens teve correlação significativa, mas de magnitude fraca a moderada. Os itens 14 e 15 do PAM22-B não tiveram correlações significativas, o que não ocorreu com o item 11 do PAM13-B. Em outros estudos de validação, os autores obtiveram resultados melhores que os nossos. No estudo de validação da versão norueguesa, em um intervalo de um mês entre as avaliações, o coeficiente de correlação intraclass (CCI) foi de 0,76 (MOLJORD et al., 2015). No estudo que avaliou a estabilidade do PAM13, entre pacientes de cirurgia lombar eletiva, os resultados do teste-reteste, no intervalo de uma semana, foi de 0,85 (SKOLASKY et al., 2008). O CCI do PAM, avaliado depois de 14 semanas após a primeira medida, em pacientes com doenças mentais, foi satisfatório ($r=0,74$) (GREEN et al., 2010).

A confiabilidade teste-reteste é um método bem direto que evidencia o nível de correlação existente entre as distribuições de escores num mesmo teste pelos mesmos sujeitos em duas ocasiões diferentes e independentes (SILVA, RIBEIRO-FILHO, 2006; MARTINS, 2006). Não há consenso na literatura sobre o intervalo de tempo que seja ideal entre as avaliações. É importante considerar que a avaliação da estabilidade do teste sofre grande influência do período de tempo adotado entre as avaliações, sendo recomendado que o intervalo de tempo entre elas não seja muito curto, nem muito longo. Intervalos muito longos favorecem ao indivíduo a aquisição de novas aprendizagens, gerando subavaliação da estabilidade do teste. Ao passo que períodos muito curtos podem sofrer influência de resultados contaminados pelo efeito recordatório, gerando superavaliação da estabilidade do teste (SILVA, RIBEIRO-FILHO, 2006; MARTINS, 2006; FAYERS; MACHIN, 2007; PASQUALI, 2009).

Nesse estudo, avaliamos a validade de constructo das duas versões do PAM-B, atributo que não foi avaliado nas versões italiana, coreana, dinamarquesa e norueguesa do PAM13. Os resultados da avaliação da validade convergente das versões adaptadas apontam para convergência entre os constructos avaliados, considerando os valores de correlação preconizados por Azjen e Fishbein (1998). A validade de constructo convergente se refere à presença de correlação significativa entre a medida de investigação com uma medida de dimensão teórica que mede o mesmo fator ou um constructo afim ao investigado (FAYERS; MACHIN, 2007). Deste modo, partimos das hipóteses de que haveria correlações inversas entre as medidas de ativação com as medidas de ansiedade e depressão e correlações positivas entre as medidas de ativação com as medidas de autoestima e da percepção do estado de saúde. Nossa expectativa foi que essas correlações fossem significativas e de moderada a forte magnitude, conforme sugere a literatura (MAGNESI, GLASSER, 2014; GREEN et al., 2010; STEPLEMAN et al., 2010; SKOLASKY et al. 2011; BRENK-FRANZ et al 2013; ZILL et al., 2013).

O presente estudo foi o primeiro a utilizar um instrumento que mede a autoestima para avaliar a validade de constructo convergente do PAM. Entretanto, para fins de discussão, os pesquisadores têm assinalado que a escala de autoestima de Rosenberg apresenta forte correlação com as medidas de autoeficácia, pois ela indica o sentimento de confiança que o indivíduo tem para realizar tarefas propostas a ele (STANLEY; MURPHY, 1997).

Os valores das correlações encontradas em nosso estudo demonstraram correlações moderadas e significativas entre os instrumentos de medida PAM22-B e PAM13-B com a Escala de auto-estima de Rosenberg (EAER). A autoestima é um atributo importante do indivíduo que repercute em motivação para o cuidado à saúde e está ligada ao conceito de autoeficácia. A motivação é um atributo que tem sido considerada como uma forma eficaz para a mudança de comportamento para a autogestão em saúde (JUNG; JEONG, 2016).

Rosenberg (1965) define autoestima como a avaliação que o indivíduo faz sobre si próprio e implica no julgamento de valor, de aprovação ou desaprovação sobre si mesmo e sobre os seus méritos, ou seja, ela indica o quanto o indivíduo acredita no seu valor, nas suas capacidades e nas suas possibilidades de sucesso. Sentimentos de segurança e confiança são condições básicas para existir autoestima porque vão repercutir na autoaceitação, na autoconfiança, na competência social e no nível e qualidade das relações interpessoais do indivíduo (ESCADA, 2003).

Já a autoeficácia representa as crenças do indivíduo nas suas próprias capacidades. Tais crenças influenciam a forma pela qual as pessoas pensam, sentem, agem e se motivam a si próprias, podendo afetar as suas escolhas (BANDURA, 1977; 1986 e 1993). Trata-se, portanto, da autopercepção do indivíduo quanto à sua própria inteligência, habilidades, conhecimentos, confiança e competências para desempenhar com sucesso as suas tarefas e lidar com as situações (SCHWARZER; JERUSALEM, 1995; RIGOTTI; SCHYNS; MOHR, 2008).

Ambos os constructos têm como base a percepção do indivíduo sobre suas aptidões e competências. Essa percepção parece estar relacionada ao constructo medido pelo PAM, que é o de ativação na autogestão da saúde. Stepleman et al. (2010) referem que, apesar da autoeficácia ser conceitualmente diferente da ativação, é esperado que haja forte associação entre esses constructos, visto que eles estão sobrepostos. Também descreveram que uma baixa autoeficácia tem sido associada à maiores índices de depressão e piores resultados de autogestão da saúde, o que reflete diretamente em baixos níveis de ativação.

Deste modo, alguns estudos de validação do PAM utilizaram escalas de autoeficácia a fim de verificar esse tipo de validade. O estudo de validação da versão alemã avaliou a autoeficácia com a Escala Geral de Autoeficácia (GSE) e verificou correlações moderadas e significativa com o PAM ($r=0,43$) (BRENK-FRANZ et al 2013). As validações do PAM para a versão hebraica (MAGNESI; GLASSER, 2014) e para pacientes com esclerose múltipla (STEPLEMAN et al., 2010) também encontraram correlações moderadas e significativas entre o PAM13 e escalas de autoeficácia (MAGNESI; GLASSER, 2014; STEPLEMAN et al., 2010; SKOLASKY et al., 2008).

No presente estudo, analisamos a validade convergente do PAM. Nesse sentido, testamos a existência de correlação entre a medida de ativação com as medidas de depressão e de ansiedade. Como resultados, constatamos, entretanto, correlações de fraca magnitude entre essas medidas, embora de sentido inverso. A ansiedade e a depressão são atributos que podem interferir na motivação que o indivíduo tem para realizar a satisfatoriamente a gestão de sua saúde. Inclusive, e desta forma, para se utilizar o PAM, deve-se, previamente, certificar que o indivíduo não esteja em um quadro depressivo, de modo que, se este for confirmado, recomenda-se o tratamento desses indivíduos antes de instituir qualquer tipo de intervenção à sua saúde (INSIGNIA HEALTH, LLC., 2009; INSIGNIA HEALTH, LLC., 2013).

Estudos de validação do PAM13 que utilizaram diferentes medidas de ansiedade e/ou depressão para avaliar a validade de constructo convergente, tiveram os mesmos resultados. Todos encontraram correlações inversas, de fraca a moderada magnitude, porém significativas entre as medidas (STEPLEMAN et al., 2010; SKOLASKY et al., 2009; MAGNESI; GLASSER, 2014; MUNCE et al., 2016).

Magnesi e Glasser (2014) verificaram que a medida de ativação foi correlacionada negativamente com a escala de depressão PHQ-9 ($r = -0,35$). Resultado semelhante foi verificado por Stepleman et al. (2010) que utilizou o Inventário de Depressão de Beck ($r = -0,43$) (BDI-II). O estudo conduzido por Skolasky et al. (2008) encontrou uma relação inversa entre as medidas de ativação do PAM e a depressão, uma vez que utilizou o instrumento PRIME-MD ($r = -0,13$) (SKOLASKY et al., 2009). Outro estudo, que também utilizou a HADS como no nosso, verificou correlações fracas, inversas e significativas do PAM com as subescalas ansiedade ($r = -0,24$) e depressão ($r = -0,31$) (MUNCE et al., 2016).

Nesse contexto, podemos observar que vários estudos encontraram associações significativas das medidas de ativação com diversos fatores emocionais e psicológicos, (FOWLES et al., 2009; SKOLASKY et al., 2009; BECKER; ROBLIN, 2008; HIBBARD; MAHONEY, 2010; GERBER et al., 2011; STEPLEMAN et al., 2010; MAGNESI; GLASSER, 2014; MUNCE et al., 2016) e que intervenções em saúde com o intuito de melhorar tais fatores podem ser uma boa medida para aumentar a ativação desses indivíduos. Em um estudo de intervenção longitudinal foi constatado que as pontuações de ativação aumentaram, à medida que a gravidade dos sintomas depressivos relatados diminuiu (SKOLASKY et al., 2009).

A relação da medida de ativação do paciente foi verificada com outras variáveis emocionais: a quantidade de emoções positivas e negativas na vida diária (HIBBARD et al., 2010), a confiança no profissional de saúde (como mediador das relações médico-paciente para aumentar a ativação) (BECKER et al., 2008) e o otimismo, a esperança e o locus de controle interno e externo (SKOLASKY et al., 2009).

Os autores do PAM encontraram uma forte relação entre o nível de ativação e número de emoções positivas e negativas autorelatadas pelos entrevistados. Seus resultados revelaram que os entrevistados com pontuações mais baixas, apresentavam quantidades quase iguais de emoções positivas e negativas na vida diária, enquanto que aqueles com pontuações mais elevadas relatavam quantidades muito menores de emoções negativas e um número maior de emoções positivas. Eles concluíram que as

pontuações obtidas pelo instrumento podem ser uma medida válida das emoções (HIBBARD et al., 2010).

Pesquisadores analisaram o papel da confiança dos pacientes em seus médicos como um fator importante para a ativação desses pacientes quanto ao autocuidado em saúde. Observaram que havia uma relação direta entre a confiança no profissional e o grau de ativação entre os entrevistados (BECKER et al., 2008).

Skolasky et al. (2009) avaliaram a relação entre otimismo, esperança e locus de controle (interno e externo) com a ativação. Eles verificaram que maiores níveis de ativação estavam associados com maior esperança ($r=0,73$; $p<0,05$), maior otimismo ($r=0,75$; $p<0,05$) e com maior locus de controle interno ($r=0,66$; $p<0,05$) (SKOLASKY et al., 2009).

A autopercepção do estado de saúde (ou estado de saúde percebido) tem relação teórica com o constructo da ativação. Alguns estudos utilizaram diferentes medidas para avaliar o estado de saúde percebido e a sua relação com o PAM. Destacamos o próprio estudo de desenvolvimento do instrumento (HIBBARD et al., 2004), no qual os autores utilizaram o SF-8, como medida do estado de saúde percebido. Em nosso estudo, utilizamos a EQ-EVA para verificar a validade de constructo com o PAM-B e tivemos uma correlação fraca, porém significativa, dessa medida com o PAM-B ($r = 0,18$). O fato de essa correlação ter sido fraca pode ser atribuído por termos utilizado uma escala unidimensional da avaliação do estado de saúde percebido. A autopercepção da saúde de indivíduos com condições crônicas é um atributo importante para avaliar a forma que o indivíduo percebe sua saúde e isso pode repercutir na motivação que ele tem para mantê-la e melhorá-la. A motivação tem sido considerada como uma forma eficaz de mudar o comportamento e é uma parte importante de autogestão em saúde (JUNG; JEONG, 2016).

Estudos utilizaram o SF-12 (ZILL et al., 2013; MAGNESI; GLASSER, 2014; GREEN et al., 2010; FOWLES et al., 2009) e o primeiro item do SF-36 (SKOLASKY et al. 2011), encontraram associação entre o estado de saúde percebido com o PAM13 (HIBBARD et al., 2004; GREEN et al., 2010; STEPLEMAN et al., 2010; ALEGRÍA et al., 2009; FOWLES et al., 2009; GERBER et al., 2011; LUBERTKIN et al., 2010; MAGNESI; GLASSER, 2014), o que demonstra que, pacientes que relataram melhor estado de saúde são mais propensos a ser mais ativados.

No estudo de desenvolvimento da versão original do PAM, os autores encontraram uma correlação de 0,38 entre o PAM22 com o SF-8 (HIBBARD et al.,

2004). Green et al. (2010), ao validar o uso do PAM13 com pacientes de saúde mental, relataram uma correlação de 0,30 com o estado de saúde percebido, avaliado pelo SF-12. E, ao estudar pacientes com esclerose múltipla, Stepleman et al. (2010) relataram uma correlação de 0,42 entre a medida do PAM13 e uma Escala de avaliação da Qualidade de Vida com o PAM13. Pesquisadores da versão hebraica encontraram correlação do PAM13 com o escore total do SF-12 de 0,39 ($p < 0,001$) (MAGNESI; GLASSER, 2014). Fowles et al. (2009) demonstraram que a pontuação do PAM estava diretamente correlacionada com as medidas do SF-12 (FOWLES et al., 2009).

Em nosso estudo, também buscamos evidências da validade de construto das versões adaptadas do PAM13-B e PAM22-B pela técnica de grupos conhecidos (*known groups*). Conforme dados baseados na literatura, uma escala com evidências de validade por grupos conhecidos é aquela capaz de discriminar diferenças na comparação entre diferentes grupos previstos na formulação das hipóteses do estudo (FAYERS; MACHIN, 2007), ou seja, uma escala é capaz de detectar possíveis diferenças nos escores do teste em virtude de determinadas características grupais. Em nosso estudo, a validade por grupos conhecidos foi obtida por meio da comparação das médias dos escores totais do PAM13-B e do PAM22-B com as características grupais hipotetizadas neste estudo (a idade, sexo e tempo de diagnóstico da doença crônica). Além da comparação dessas variáveis, verificamos a correlação existente entre as medidas do PAM13-B e PAM22-B com as variáveis: idade, escolaridade, renda, tempo de diagnóstico e número de comorbidades autorreferidas e diagnosticadas.

Os resultados obtidos nesse estudo confirmam a nossa hipótese de que não haveria relação entre a medida de ativação com as variáveis sexo e idade dos participantes. Obtivemos correlações fracas e negativas entre as medidas do PAM22-B ($r = -0,06$; $p = 0,16$) e do PAM13-B ($r = -0,07$; $p = 0,09$) com a idade. Ao avaliarmos a existência de diferenças entre as medidas do PAM22-B, segundo as faixas etárias ($p = 0,25$) e o sexo ($p = 0,52$), também não constatamos diferenças. O mesmo resultado foi observado na avaliação do PAM13-B com o sexo ($p = 0,75$) e a idade ($p = 0,19$).

Quanto ao diagnóstico da condição crônica, hipotetizamos que haveria relação entre a ativação e o tempo de diagnóstico. As correlações entre o PAM22 ($r = 0,05$; $p = 0,12$) e o PAM13 ($r = 0,04$; $p = 0,30$) com o tempo de diagnóstico, não confirmaram nossa hipótese. Ainda fizemos a análise dessa possível relação, considerando o tempo de diagnóstico de até dois anos e mais de dois anos. Não constatamos diferenças nos escores médios do PAM22-B ($p = 0,62$) e do PAM13-B ($p = 0,53$) entre os grupos.

No que se refere às correlações entre as medidas dos escores de ativação do PAM13-B e PAM22-B com a escolaridade (em anos/tempo de estudo formal), a renda familiar e o número de comorbidades diagnosticadas e autorreferidas e o tempo de diagnóstico (em anos), verificamos a presença de correlações estatisticamente significantes, porém fracas, com as variáveis escolaridade e número de comorbidades, diagnosticadas e autorreferidas. O que nos chamou bastante a atenção foi o fato de obtermos uma correlação inversa entre os escores de ativação do PAM13-B e do PAM22-B com o número de comorbidades diagnosticadas e o número de comorbidades autorreferidas. No entanto, o fato de termos encontrado uma magnitude de correlação fraca entre essas medidas, mesmo que significativa, nestes casos específicos, não se pode conferir valor clínico (AJZEN; FISHBEIN, 1998), pois, segundo a classificação proposta, os valores de correlação abaixo de 0,30 são de pouca aplicabilidade clínica, mesmo com significância estatística.

No que diz respeito aos achados da literatura, verificamos que vários estudos examinaram as relações entre os escores do PAM com características sócio-demográficas (HIBBARD et al., 2008; ALEGRÍA et al., 2009; FOWLES et al., 2009; MOSEN et al., 2007; SKOLASKY et al., 2008; WONG, PETERSON, BLACK, 2011; STEPLEMAN et al., 2010; LUBETKIN, LU, GOLD, 2010; HIBBARD; MAHONEY, 2010; HIBBARD; CUNNINGHAM, 2008; GERBER et al., 2011; BECKER; ROBLIN, 2008). Todos esses estudos apresentaram relações significativas com algumas características sócio-demográficas.

Alguns estudos não mostraram relação entre a pontuação do PAM e idade (ALEGRÍA et al., 2009; FOWLES et al., 2009; LUBETKIN et al., 2010; STEPLEMAN et al., 2010). Todavia, essa relação foi demonstrada em alguns estudos (MOSEN et al., 2007; ALEXANDER et al., 2012; HIBBARD; CUNNINGHAM, 2008; RADEMAKERS et al., 2012; MAINDAL et al., 2009; GRAFFIGNA et al., 2015; DIAS, 2014).

No estudo da versão portuguesa do PAM, a autora encontrou uma correlação positiva entre a idade e o PAM13. Entretanto, a autora chamou a atenção para a possibilidade da existência de um viés devido à desejabilidade social (DIAS, 2014).

No estudo da versão italiana, a amostra foi agrupada em três grupos etários (<45 anos, 45-64 anos e > 65 anos) e os autores verificaram que, com o aumento da idade, o nível de ativação diminuiu significativamente ($p = 0,02$) (GRAFFIGNA et al., 2015). Outros estudos obtiveram resultados semelhantes (MOSEN et al., 2007;

RADEMAKERS et al., 2012; MAINDAL et al., 2009; GRAFFIGNA et al., 2015). Pessoas idosas estão expostas a uma crescente variedade de condições pessoais e sociais que desafiam o senso de controle e de independência (GRAFFIGNA et al., 2015). O declínio físico, inalterável do processo de envelhecimento, pode ser a causa de uma baixa ativação (RODIN, 2014).

Com relação ao sexo, estudos não constatarem relação direta e significativa entre esta variável e a medida do PAM (ALEGRÍA et al., 2009; FOWLES et al., 2009; STEPLEMAN et al., 2010; GRAFFIGNA et al., 2015).

Em nosso estudo, encontramos correlações fracas entre a escolaridade e a renda com os escores do PAM13-B e do PAM22-B. Nossos resultados diferem daqueles encontrados por outros pesquisadores (MOSEN et al., 2007; ALEXANDER et al., 2012; HIBBARD; CUNNINGHAM, 2008; RADEMAKERS et al., 2012; MAINDAL et al., 2009; GRAFFIGNA et al., 2015; DIAS, 2014).

Os resultados do estudo de validação do PAM nos EUA mostraram que indivíduos com maior nível educacional e com maiores rendimentos tinham maiores níveis de ativação (HIBBARD et al., 2004; 2005). No entanto, quando se avaliou a renda, controlando-se para a variável educação, foi verificado que as diferenças dos escores do PAM diminuíram, sugerindo maior impacto da escolaridade (HIBBARD et al., 2004; 2005). Em outro estudo conduzido por Hibbard e Cunningham (2008), eles novamente confirmaram a existência de associação significativa entre a renda e as pontuações do PAM.

Na versão hebraica, não houve diferenças nas médias dos escores do PAM-H segundo o grau de educação. Quanto à renda, aqueles que a descreveram como "muito abaixo da média" tinham menor pontuação do PAM-H do que aqueles com renda média (MAGNESI, GLASSER 2014).

Na versão italiana do PAM, não foram encontradas diferenças significativas na média de pontuação do PAM-I baseada no nível educacional ($p = 0,10$), embora a pontuação PAM-I aumentou em relação ao nível de escolaridade (GRAFFIGNA et al., 2015). Outros estudos encontraram associações positivas e significativas entre os escores do PAM e a renda (ALEGRÍA et al., 2009; FOWLES et al., 2009; SKOLASKY et al., 2008), a educação (ALEGRÍA et al., 2009; FOWLES et al., 2009; LUBETKIN; LU; GOLD, 2010) e o estado civil (ser casado) (FOWLES et al., 2009).

Com relação às análises descritivas dos itens das versões de 13 e de 22 itens do PAM e dos escores de ativação, observamos que a maioria dos participantes de nosso

estudo se concentrou no nível 3 de ativação e o escore de ativação médio do PAM22 foi de 60,2 (DP=12,7). Para o PAM13, houve maior concentração da amostra no nível 4 com escore de ativação médio de 63 (DP=15,9). No estudo de validação da versão original do PAM, o escore de ativação médio foi de 70,7 (DP=15,4) para o PAM22, com variação não informada (HIBBARD et al., 2005). A média dos escores foi de 61,9 pontos para o PAM13, com variação de 38,6 a 53,0 (HIBBARD et al., 2004).

Conforme sugerido pela autora, a maioria dos autores tem validado a versão de 13 itens, assim fizemos para o nosso estudo. Entretanto, optamos por validar a medida com 22 itens, uma vez que ela traria mais informações sobre como a população investigada responderia aos itens relacionados ao constructo ativação. Desta forma, a discussão dos resultados obtidos com o PAM22 estará centrada na comparação com os resultados do estudo da versão original (HIBBARD et al., 2004). O PAM13 brasileiro apresentou um escore de ativação médio de 63 (DP=15,9), com variação de 32,2 - 100 pontos, valores médios do PAM13 brasileiro menores, se comparados com outras versões validadas. A versão dinamarquesa apresentou escores de 33,3 a 57,5 e média 70,7 (DP=15,4) (MAINDAL et al., 2009). As versões norueguesas apresentaram escores de 36 a 100 e média de 66,8 (DP=16,9) e escores de 41,7 a 100 e média de 70,9 (DP=16,9) (STEINSBEKK, 2008), e a versão hebraica apresentaram escores de 27,9 a 100 e média de 70,7 (DP=15,4) (MAGNEZI; GLASSER, 2014).

As pessoas com doenças crônicas são mais propensas a terem níveis mais baixos de ativação, em comparação com pessoas sem condições crônicas (HIBBARD et al., 2008). Indivíduos com depressão eram menos ativados, enquanto indivíduos com câncer tinham maior ativação. Pessoas com variadas condições crônicas (maior número de comorbidades) tendem a ter pontuações maiores de ativação em comparação com aqueles com apenas uma única condição crônica (HIBBARD et al., 2008). No estudo de Graffigna et al. (2015), os autores não avaliaram a correlação do PAM com o diagnóstico e argumentaram que, o fato de quase todos os participantes possuírem mais de uma doença, o que indicava que os grupos não eram independentes.

Em nosso estudo, observamos uma grande variação entre os escores do PAM segundo o diagnóstico de doença crônica, como foi verificado nos estudos conduzidos pela autora do PAM (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2008). Verificamos que o menor escore médio do PAM13-B foi do grupo de indivíduos com insuficiência cardíaca e a maior média foi do grupo da insuficiência coronariana. No PAM22-B, o menor escore médio foi no grupo da retocolite ulcerativa e o maior foi no de indivíduos

portadores do HIV. No estudo de validação do PAM13, as doenças cardíacas e angina tiveram os menores escores, ao passo que a artrite e o colesterol alto tiveram os maiores escores do PAM (HIBBARD et al., 2005).

Em relação à dimensionalidade do instrumento, estudos de validação do PAM13 utilizaram métodos diferentes para avaliar sua dimensionalidade. O método mais comum foi a análise de Rasch (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005; MAINDAL et al., 2009; ZILL et al., 2013; MAGNEZI; GLASSER, 2014; DIAS, 2014; AHN et al., 2015; GRAFFIGNA et al., 2015), seguidos das técnicas de análise fatorial (MOLJORD et al., 2015; REDEMAKERS et al., 2012). Em nosso estudo, utilizamos uma técnica de análise fatorial confirmatória combinado à análise de caminhos (*path analysis*), a fim de verificar o modelo que melhor ajusta os itens em uma mesma dimensão (unidimensionalidade). Entre os estudos publicados até o momento, o nosso foi o primeiro a utilizar essa técnica, denominada de Modelagem de Equações Estruturais (MEE).

Na avaliação do modelo estrutural das duas versões do PAM-B, pela MEE, verificamos que tanto os índices de variância média extraída do PAM1-B como do PAM22-B se ajustaram bem ao modelo, comprovando sua validade convergente. Para ambas as versões do PAM-B, foram necessárias à realização de dois ajustes para se chegar ao modelo final, a fim de conferir a estrutura unidimensional do modelo. Nos ajustes do PAM22-B excluímos os itens 3, 4, 5, 6, 11, 12, 15, 17 e 22 e no PAM13-B, excluímos os itens 4, 5 e 8. Desta forma, amparado na estrutura final, o modelo proposto pelo método sugere que, para garantir a unidimensionalidade dos instrumentos para a população brasileira, ~~suas~~ as versões finais seriam de 13 itens para o PAM22-B e de 10 itens para o PAM13-B.

O fato da nova estrutura de modelo sugerir a exclusão de itens para garantir a unidimensionalidade das duas versões brasileiras do PAM, demonstra que aqueles itens excluídos por essa técnica não são adequados para a mensuração desse constructo, por serem irrelevantes/redundantes ou porque não fazem parte do mesmo constructo. O método da MEE não pode ser confirmar a real causa desses itens não serem considerados no modelo unidimensional e, para esclarecer essa questão, torna-se necessária a aplicação de outros métodos estatísticos.

No que se refere à correlação existente entre as variáveis latentes, todos os níveis correlacionaram-se dentre si, de forma significativa e com magnitudes de moderada a forte. Em ambas as versões do PAM-B, as variáveis latentes conhecimento (nível 2) e

confiança (nível 3) foram as correlações com maior magnitude no constructo avaliado, ou seja, de todas as quatro variáveis avaliadas, elas são as mais importantes na determinação do constructo ativação. Além disso, as variâncias médias explicadas, de cada variável latente, foram maiores que as todas as correlações entre os níveis do PAM-B, o que demonstra que essas variáveis latentes são independentes entre si, comprovando que ambas as versões do PAM-B apresentam boa validade discriminante.

Portanto, as variâncias médias extraídas e as variâncias médias explicadas dos modelos propostos confirmaram a validade (convergente e discriminante) das duas versões brasileiras do PAM-B.

No que se refere à confiabilidade dos modelos propostos, verificamos altos níveis de confiabilidade (tanto pelo alfa de Cronbach como pela confiabilidade composta) dos instrumentos em todas as etapas de avaliação, desde os modelos iniciais os modelos finais ajustados. No entanto, como era esperado, houve uma pequena perda de confiabilidade das versões finais em decorrência da redução do número de itens, do PAM22-B para 13 itens e do PAM13-B para 10 itens.

Deste modo, pelo cálculo das variâncias médias extraídas, das variâncias médias explicadas e da confiabilidade dos modelos ajustados do PAM, verificamos que as versões finais dos modelos propostos do PAM-B apresentaram-se satisfatórias para os testes de confiabilidade e de validade pelo uso da MEE.

A técnica de MEE nos possibilitou avaliar o percentual de variância que cada variável dependente era explicada pelas variáveis independentes, por meio do cálculo dos coeficientes de determinação de Pearson. Verificamos que todos os coeficientes foram adequados para explicar o comportamento de uma variável sobre as demais. Assim, observamos no modelo ajustado (final) do PAM13-B que 53% dos comportamentos foram explicados pela confiança; 70% da confiança foi explicada pelo conhecimento e 71% do conhecimento do indivíduo foi explicado pela sua crença. Já no PAM22-B, 67% dos comportamentos foram explicados pela confiança; 79% da confiança foi explicada pelo conhecimento e 75% do conhecimento do indivíduo foi explicado pela sua crença. Isso demonstra a importância ou o peso que cada variável possui no processo de ativação do indivíduo. Além disso, verificamos pela técnica de reamostragem que todas as relações apontadas no modelo estrutural foram significantes na mensuração do constructo ativação, ou seja, que o modelo está correto para sua mensuração.

Como já foi apresentado, a versão original do PAM, com 22 itens, foi construída utilizando a análise de Rasch e também recursos da psicometria clássica para avaliar a validade de constructo e a confiabilidade (HIBBARD et al., 2004). Pela análise de Rasch, os autores identificaram os itens que poderiam ser eliminados sem que houvesse perda significativa da precisão e da confiabilidade, dando origem a versão reduzida do PAM (HIBBARD et al., 2005). Ambos os estudos garantiram a unidimensionalidade do PAM para a mensuração da ativação (HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005).

As versões alemã (BRENK-FRANZ et al., 2013; ZILL et al., 2013), hebraica (MAGNEZI; GLASSER, 2014), portuguesa (DIAS, 2014), coreana (AHN et al., 2015), dinamarquesa (MAINDAL et al., 2009) e italiana (GRAFFIGNA et al., 2015), verificaram a unidimensionalidade do PAM13, assim como outros estudos de validação em populações específicas, tais como de ambientes rurais (HUNG et al., 2013), pacientes com esclerose múltipla (STEPLEMAN et al., 2010) e de populações com problemas neurológicos (PACKER et al., 2015).

O estudo de validação da versão norueguesa do PAM13, com uma população de indivíduos com problemas mentais, encontrou uma estrutura bi-fatorial do instrumento (MOLJORD et al., 2015). Já Skolasky et al. (2009), no estudo de validação em uma amostra de indivíduos com cirurgia eletiva de coluna lombar, constataram que o modelo de três fatores foi o que mais explicou a variabilidade dos dados do PAM13 para essa população. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de validação do PAM13 em indivíduos com condições multimórbidas (SKOLASKY et al., 2011).

Nos dois estudos de validação para o alemão, os autores utilizaram a análise dos componentes principais (PCA) e verificaram uma estrutura monofatorial (BRENK-FRANZ et al., 2013; PACKER et al., 2015). Na versão italiana, a análise dos componentes principais (PCA) e a análise de Rasch indicaram uma estrutura homogênea de fatores, o que confirma a unidimensionalidade do PAM13-I. Entretanto, com o PCA, a variância explicada não foi alta e os autores sugeriram a possibilidade da existência de outros fatores latentes (GRAFFIGNA et al., 2015).

No estudo de Skolasky et al. (2009), a análise fatorial confirmatória demonstrou que uma estrutura de três fatores era a que produziu o melhor ajuste no modelo. A versão norueguesa avaliou a confiabilidade do PAM13 e a dimensionalidade por meio da análise fatorial e obteve uma estrutura bifatorial (MOLJORD et al., 2015).

Como já mencionado em nossos resultados, a técnica utilizada em nosso estudo não pode certificar, de fato, qual é a estrutura dimensional da versão brasileira do PAM.

Os modelos finais do PAM13-B e PAM22-B propostos são unidimensionais, no entanto, graças à exclusão de alguns itens. Portanto, se avaliarmos as versões originais brasileiras do PAM, sem os ajustes da MEE, constatamos que, no mínimo, são bifatoriais.

Consideramos que, o fato de esse estudo não ter utilizado o modelo psicométrico da análise de Rasch pode ser considerado uma limitação desse estudo, sobretudo porque não possibilitou a comparação das variáveis oriundas que o mencionado recurso disponibiliza. O mesmo é possível afirmar em relação a outros estudos, por não possibilitar identificar o nível de dificuldade de cada item para nossa população.

Consideramos, ainda que a modelagem de equações estruturais não respondeu totalmente nossas perguntas, por não apresentar a real dimensionalidade da versão original do PAM-B, apesar de ter comprovado a validade e a confiabilidade das duas versões do PAM-B. Além disso, a utilização da mesma amostra para validação das duas versões do PAM pode não ter sido o melhor método, conforme a percepção de alguns psicometristas. Todavia, essa opção ocorreu por recomendação da própria autora do instrumento e foi o método realizado no estudo de validação do PAM13. Outra ressalva para nosso estudo refere-se à grande proporção de efeito teto, a qual merece uma atenção especial, sobretudo em estudos de intervenção. Para isso, estudos futuros devem ser realizados com o intuito de avaliar a escala de resposta do PAM, utilizando populações mais homogêneas, para avaliar a responsividade do PAM frente a intervenções em saúde.

Como perspectivas futuras, temos a utilização desses instrumentos em novas pesquisas, a fim de se avaliar, mais amplamente, sua validade de constructo utilizando outros critérios externos. E, ainda, esperamos que esse instrumento seja adotado como uma ferramenta para guiar a abordagem clínica, em estudos intervencionistas e/ou em pesquisas clínicas.

Concordamos com Kezseia, Novaka e Streiner (2010) quando ressaltam que a validade e a confiabilidade não são propriedades fixas de um instrumento e sim o resultado da interação entre o instrumento, a população avaliada e as circunstâncias de avaliação. Deste modo, a validade e a confiabilidade das versões PAM22 e PAM13 para a população brasileira devem ser consideradas dentro do contexto no qual realizamos o presente estudo e que obtivemos bons resultados.

6. Conclusões

6. Conclusões

As duas versões do instrumento *Patient Activation Measure* (PAM22 e PAM13), desenvolvidas originalmente na língua inglesa americana, foram adaptadas culturalmente para uma amostra de indivíduos brasileiros com doenças crônicas e seguiram as recomendações metodológicas da literatura científica nacional e internacional.

Deste modo, conforme os objetivos e os resultados obtidos nesse estudo, podemos concluir que as versões PAM13-B e PAM22-B:

- ✓ Conservaram as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual conforme as versões originais dos instrumentos;
- ✓ Conservaram as validades de face e de conteúdo, conforme avaliação obtida por um comitê de especialistas;
- ✓ Demonstraram ser confiáveis, com adequados valores de consistência interna e de coeficiente de correlação intra-item;
- ✓ Demonstraram possuir validade de constructo segundo a técnica de grupos conhecidos (tempo de escolaridade e número de doenças crônicas);
- ✓ A unidimensionalidade das versões originais não foi confirmada nas versões adaptadas, segundo a técnica da MEE. Entretanto, os modelos ajustados das duas versões do PAM, com estrutura unidimensional, apresentaram indicadores da validade e da confiabilidade na mensuração do constructo ativação.

7. Referências

7. Referências

AHN, Y.H. et al. Psychometric properties of the Korean version of the Patient Activation Measure 13 (PAM13-K) in patients with osteoarthritis. **Evaluation and the Health Professions**. v.38, n.2, p. 255-264, 2015.

AJZEN, J., FISHBEN, M. **Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior**. Prentice-Hall, New Jersey, 1998.

ALEGRÍA, M; SRIBNEY, W; PEREZ, D. et al. The Role of Patient Activation on Patient–Provider Communication and Quality of Care for US and Foreign Born Latino Patients. **Journal of General Internal Medicine**. v.24, n.0, p.534-541, 2009.

ALEXANDER, J. A. et al. Patient-physician role relationships and patient activation among individuals with chronic illness. **Health Services Research**. v. 47, n.3, p. 1201-1223, 2012.

ASSUNÇÃO, F.F.; DANTAS, R.A.; CIOL, M.A. et al. Reliability and validity of the body image quality of life inventory: Version for Brazilian burn victims. **Research and Nursing Health**. v. 36, n. 3, p.299-310, 2013.

AVANCI, J.Q.; ASSIS, S.G.; SANTOS, N.C.; OLIVEIRA, R.V.C. Adaptação Transcultural de Escala de Auto-Estima para Adolescentes. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 20, n. 3, p.397-405, 2007.

BANDURA, A. Perceived Self-efficacy in Cognitive Development and functioning. **Educational Psychologist**, v.28, p.117-148, 1993.

BANDURA, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**, v.84, p. 191-215, 1977.

BANDURA, A. **Social foundations of thought and action: A Social Cognitive Theory**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1986.

BATTERSBY, M.W.; ASK, A.; REECE, M.M.; MARKWICK, M.J.; COLLINS, J.P. The Partners in Health scale: The development and psychometric properties of a generic assessment scale for chronic condition self-management. **Australian Journal of Primary Health**. v.9, n.3, p. 41-52, 2003.

BEATON, D.E.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F.; FERRAZ, M.B. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**. v.25, n.24, p.3186-3191, 2000.

BECKER, E.; ROBLIN, D. Translating primary care practice climate into patient activation: the role of patient trust in physician. **Medical Care**. v.46, n.8, p.605-795, 2008.

BEGUM, N.; DONALD, M.; OZOLINS, I.Z.; DOWER, J. Hospital admissions, emergency department utilisation and patient activation for self-management among

people with diabetes. **Diabetes Research and Clinical Practice**. v.93, n. 2, p.260-267, 2011.

BENHALIMA, K. et al. Type 2 diabetes in younger adults: clinical characteristics, diabetes-related complications and management of risk factors. **Primary care diabetes**. v.5, n.1, p. 57-62, 2011.

BENNETT, S.J.; OLDRIDGE, N.B.; ECKERT, G.J.; EMBREE, J.L.; BROWNING, S.; HOU, N.; et al. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. **Quality of Life Research**. v. 11, n.4, p. 349-359, 2002.

BOTEGA, N. J. et al. Transtornos do humor em enfermagem de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. **Revista de Saúde Pública**, v. 29, n.5, p. 359-363, 1995.

BOTEGA, N.J. et al. Validação da escala hospitalar de ansiedade e depressão (HAD) em pacientes epilépticos ambulatoriais. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**. v.6, n.47, p. 285-289, 1998.

BRENK-FRANZ, K.; HIBBARD, J.H.; HERRMANN, W.J.; FREUND, T.; SZECSENYI, J. et al. Validation of the German Version of the Patient Activation Measure 13 (PAM13-D) in an International Multicentre Study of Primary Care Patients. **Plosone**. v.8, n.9, p.2013.

BYRNE, B. M. **Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming**. New York: Routledge, 2012.

CAMPO-ARIAS, A.; OVIEDO, H.C. Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. **Revista de Salud Publica**. 2008.v. 10, n 5, p. 831-839.

CARMINES, E.; ZELLER, R.A. **Reliability and validity assessment**. 3ª ed. Sage Publications. 1979.

CASTRO, M. et al. Prevalência de ansiedade, depressão e características clínico epidemiológicas em pacientes com dor crônica. **Revista Baiana de Saúde Pública**. v.30 n.2, p.211-223, 2006.

CASTRO, R. A. L.; PORTELA, M.C.; LEÃO, A. T. Adaptação transcultural de índices de qualidade de vida relacionada à saúde bucal. **Cadernos de Saúde Pública**. v.23, n.10, p. 2275-2284, 2007.

CHIN, W. W. The partial least squares approach for structural equation modeling. in Marcoulides, G.A. (Ed.). **Modern methods for business research**. London: Lawrence Erlbaum Associates, p. 295-236, 1998.

CHIN, W.W. **A abordagem dos mínimos quadrados parciais de modelagem de equações estruturais**. Métodos modernos para pesquisa de negócio. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, v. 295, n. 2, p. 295-336, 1998.

CHUBAK, J.; ANDERSON, M.L.; SAUNDERS, K.W. et al. Predictors of 1-Year Change in Patient Activation in Older Adults with Diabetes Mellitus and Heart Disease. **Journal of American Geriatrics Society**. v. 60, n. 7, p. 1316-1321, 2012.

COLEMAN, E.A.; SMITH, J.D.; FRANK, J.C.; MIN, S.J.; PARRY, C.; KRAMER, A.M. Preparing patients and caregivers to participate in care delivered across settings: the Care Transitions Intervention. **Journal of the American Geriatrics Society**. v. 52, n.11, p.1817-1825, 2004.

COLLARES, C. Blog do C.F.C. O que diferencia uma análise fatorial exploratória de uma confirmatória. 2011c. Disponível em: <<http://carloscollares.blogspot.com.br/2011/09/o-que-diferencia-uma-analise-fatorial.html>>. Acesso em: 16 novembro 2015.

COLLARES, C. Blog do C.F.C. O que é análise fatorial? 2011a. Disponível em: <<http://carloscollares.blogspot.com.br/2011/01/introducao-analise-fatorial-e-analise.html>>. Acesso em: 16 novembro 2015.

COLLARES, C. Blog do C.F.C. O que é e para que serve a modelagem de equações estruturais? 2011b. Disponível em: <<http://carloscollares.blogspot.com.br/2011/08/o-que-e-e-para-que-serve-modelagem-de.html>>. Acesso em: 16 novembro 2015.

COLLARES, CF; GREC, WLP; MACHADO, JLM. Psicometria na garantia de qualidade da educação médica: conceitos e aplicações. **Science in Health**. v. 3, n.1, p. 33-49, 2012.

COOK, D.A.; BECKMAN, T.J. Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: theory and application. **The American Journal of Medicine**. v.119, n.2, p.166.e7 -166.e16, 2006.

DALTROY, L. H. Common problems in using, modifying, and reporting on classic measurement instruments. **Arthritis care and research: the official journal of the Arthritis Health Professions Association**. v.10, n.6, p. 441-447, 1997.

DANTAS, R.A.S.; SILVA, F.S.; CIOL, M.A. Psychometric properties of the Brazilian portuguese versions of the 29- and 13-item scales of Antonovsky's Sense of Coherence (SOC-29 and SOC-13) evaluated in Brazilian Cardiac patients. **Journal of Clinical Nursing**. v.23, n.1-2, p.156-65, 2013.

DIAS, V.L.R. **Tradução e Validação para Portugal do Patient Activation Measurement 13, em pessoas com Diabetes Mellitus Tipo2**. [dissertação de Mestrado] Mestrado em Saúde Pública. Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa. 166p. 2014.

DINI, G.M. **Adaptação cultural, validade e reprodutibilidade da versão brasileira da escala de auto-estima de Rosenberg** [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2001.

DINI, G.M., QUARESMA, M.R., FERREIRA, L.M. Adaptação cultural e Validação da versão brasileira da Escala de Auto-Estima de Rosenberg. **Revista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica**. V. 19, n.1, p. 41-52, 2004.

DIXON, A.; HIBBARD, J.; TUSLER M. How do People with Different Levels of Activation Self-Manage their Chronic Conditions? **The Patient**. v.2, n.4, p.257-268, 2009.

DONALD, M.; WARE, R.S.; OZOLINS, I.Z.; BEGUM, N.; CROWTHER, R.; BAIN, C. The role of patient activation in frequent attendance at primary care: A population-based study of people with chronic disease. **Patient Education Counseling** v. 83, n. 2, p. 217-221, 2011.

ECHEVARRIA-GUANILO, M.E., ROSSI, L.A., DANTAS, R.S., DOS SANTOS, C.B., 2006. Cross-cultural adaptation of the Burns Specific Pain Anxiety Scale- BSPAS to be used with Brazilian burned patients. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** v.14, n.4, p.526–533, 2006.

ECHEVARRIA-GUANILO, M.E.; DANTAS, R.A.S.; JUNIOR FARINA, A.J; et al. Reliability and validity of the Brazilian-Portuguese version of the Burns Specific Pain Anxiety Scale (BSPAS). **International Journal of Nursing Studies**. v. 48, n.1, p. 47-55, 2011.

EDMUNDS, J., NTOUMANIS, N., & DUDA, J. L. A Test of self-determination theory in the exercise domain. **Journal of Applied Social Psychology**. v.36, n.9, p.2240-2265, 2006.

EIKELENBOOM, N; SMEELE, I; FABER, M. et al. Validation of Self-Management Screening (SeMaS), a tool to facilitate personalised counselling and support of patients with chronic diseases. **BMC Family Practice**. v.16, p.165, 2015.

ESCADA, A. (2003). **Auto-estima do “Formador”**. Porto: Raridade.

EUROQOL GROUP, EQ-5D: a standardised instrument for use a measure of health outcome EQ-5D translations. 2010. Disponível em: <http://www.euroqol.org/eq-5d-products.html> acesso em: 21 março 2014.

FAYERS, P.M.; MACHIN, D. Scores and measurements: validity, reliability and Sensibility. **Quality of life, Assessment, Analysis and Interpretation**. 2^a ed. Chichester, England: John Wiley & Sons., 2007.

FERREIRA, E. **Adaptação cultural da “Burn Specific Health Scale-Revised”**. (BSHS-R): versão para brasileiros que sofreram queimaduras [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, 2006.

FERREIRA, E; DANTAS, R.A.S; ROSSI, L.A.; CIOL, M.A. The cultural adaptation and validation of the “Burn Specific Health Scale-Revised” (BSHS-R): version for Brazilian burn victims. **Burns**. v.34, p.994-1001, 2008.

FERRER, M.; ALONSO, J.; PRIETO, L.; PLAZA, V., MONSO', E., MARRADES, R., AGUAR, M.C., KHALAF, A., ANTO', J.M. Validity and reliability oh the St George's Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. **European Respiratory Journal**. v.9, n.6, p.1160-1166, 1996.

FOWLES, J.B.; TERRY, P.; XI, M.; HIBBARD, J.; et al. Measuring self-management of patients' and employees' health: Further validation of the Patient Activation Measure (PAM) based on its relation to employee characteristics. **Patient Education and Counseling**. v.77, n.1, p. 116-122, 2009.

FUJITA, E; KUNO, K.; KOKOCHI, U. **Hirayasu**. "Development and Validation of the Japanese Version of the Patient Activation Measure 13 for Mental Health". Seishingaku: p.765–772, 2010.

GAGNE, M.; DECI, E. Self-determination theory and work motivation. **Journal of Organizational Behavior**. 2005, v. 26, p. 331–362, 2005.

GARSON, G.D. **Structural equation modeling**. Asheboro: Statistical Associates, 2012.

GERBER, L.; BARRÓN, M.; MONGOVEN, Y.J, MCDONALD, M.; HENRIQUEZ, E; ANDREPOULOS, E. et al. Activation among chronically ill older adults with complex medical needs: challenges to supporting effective self-management. **Journal of Ambulatory Care Manage**. v.34, n.3, p.292-303, 2011.

GOMES, M.M.F.; TURRA, C.M.; FÍGOLI, M.G.B.; DUARTE, Y.A.O.; MARIA LEBRÃO, L. Associação entre mortalidade e estado marital: uma análise para idosos residentes no Município de São Paulo, Brasil, Estudo SABE, 2000 e 2006. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.29, n.3, p.566-578, 2013.

GRAFFIGNA G., BARELLO S.; BONANOMI, A.; LOZZA, E. Measuring patient engagement: development and psychometric properties of the Patient Health Engagement (PHE) Scale. **Frontiers in Psychology**. v. 6, p.274, 2015.

GREEN, C.; PERRIN, N.; POLEN M. et al.; Development of the Patient Activation Measure for Mental Health. **Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research**. v.37, n.4, p. 327-333, 2010.

GREENE, J.; HIBBARD, J.H. Why does patient activation matter? An examination of the relationships between patient activation and health-related outcomes. **Journal of General Internal Medicine**. v. 27, n.5, p.520-526, 2012.

GREENE, J.; HIBBARD, J.H.; TUSLER, M. **How much do health literacy and patient activation contribute to older adults' ability to manage their health?** Washington: AARP Public Policy Institute Report; 2005.

GUILLEMIN, F. Cross cultural adaptation and validation of health status measures. **Scandinavian Journal of Rheumatology**. v. 24, n. 2, p. 61-63, 1995.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **Journal of Clinical Epidemiology**. v.46, n.12, p. 1417-1432, 1993.

HAIR, J.F.; HULT, T.M.; RINGLE, C.M. E SARSTEDT, M. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. Los Angeles: SAGE, 2014.

HAIR, J.F.; SARSTEDT, M.; RINGLE, C.M.; MENA, J.A. An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 40, n.3, p.414-433, 2012.

HAIR, J.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. **Análise multivariada de dados** (5a. ed.). Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAYNES, S.N.; RICHARD, D.C.S.; KUBANY, E.S. Content validity in psychological assessment: Afunctional approach to concepts and methods. **Psychological Assessment**. v. 7, n.3, p. 238-247, 1995.

HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J.; BADIA, X. Equivalencel and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. **Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation**. v.6, n.3, p.237-247, 1997.

HERSHBERGER, S.L.; MARCOULIDES, G.A.; PARRAMORE, M.M. **Structural equation modeling: An introduction**. In B.H. Pugesek, A. Tomer and A.V. Eye (Eds.), *Structural equation modeling: Applications in ecological and evolutionary biology* (pp. 3-41). Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

HIBBARD, H.; CUNNINGHAM, P. How Engaged Are Consumers in Their Health and Health Care, and Why Does It Matter? **Center for Studying Health System Change**, n.8, p.1-9, 2008.

HIBBARD, J.; MAHONEY, E.R.; STOCK, R.; TUSLER, M. Do Increases in Patient Activation Result in Improved Self-Management Behaviors? **HSR: Health Services Research** v.42, n.4, 2007.

HIBBARD, J.; GREENE, J.; TUSLER, M. Improving the Outcomes of Disease Management by Tailoring Care to the Patient's Level of Activation. **The american journal of managed care**. v.15, n 6, p 353-360, 2009.

HIBBARD, J.H.; MAHONEY, E.; STOCK, R.; TUSLER, M. Do increases in patient activation result in improved self-management behaviors? **Health Services Research Journal**. v.42, p.1443-1463, 2007.

HIBBARD, J.H.; MAHONEY, E.R.; STOCKARD, J.; TUSLER, M. Development and Testing of a Short Form of the Patient Activation Measure. **Health Services Research Journal**. v.40, n.6p1, p.1918-1930, 2005.

HIBBARD, J.H.; PETERS, E.; DIXON, A.; TUSLER, M. Consumer competencies and the use of comparative quality information: it isn't just about literacy. **Medical Care Research and Review**.v. 64, p. 379, 2007.

HIBBARD, J.H.; STOCKARD, J.; MAHONEY, E.R.; TUSLER, M. Development of the Patient Activation Measure (PAM): Conceptualizing and Measuring Activation in Patients and Consumers. **Health Services Research Journal**. v.39, n.4, p.1005-1026, 2004.

HIBBARD, J.H.; GREENE, J.; DANIEL, D. What is Quality Anyway? Performance Reports Which Clearly Communicate the Meaning of Quality of Care. **Medical Care Research and Review**. v. 67, p.275-293, 2010.

HIBBARD, J.H.; MAHONEY. E.R. Toward a Theory of Patient and Consumer Activation. **Patient Education and Counseling**. v. 78, n. 3, p. 377-381, 2010.

HULLEY, S.B. et al. **Planejando as aferições: precisão e acurácia**. In: HULLEY, S.B. Delineando a pesquisa clínica. Uma abordagem epidemiológica. 2ªed. ARTMED, Cap.4. p. 55-67. 2008.

HUNG, M.; CARTER, M.; HAYDEN, C. et al. Psychometric assessment of the patient activation measure short form (PAM-13) in rural settings, **Quality of Life Research**. V. 22, n. 3, p.521-529, 2013.

INSIGNIA HEALTH, LLC.. **Patient Activation Measure (PAM)**: License Materials, 2009.

INSIGNIA HEALTH, LLC.. **Patient Activation Measure (PAM)**: License Materials, 2013.

JUDITH H. HIBBARD, ELDON R. MAHONEY, RONALD STOCK, AND MARTIN TUSLER DO Increases in Patient Activation Result in Improved Self-Management Behaviors?**HSR: Health Services Research** 42:4 (August 2007).

JUNG, M.J.; JEONG, Y. Motivation and Self-Management Behavior of the Individuals With Chronic Low Back Pain **Orthopaedic Nursing**. 2016 Feb 25.

KALTMAN, S.; SERRANO, A.; TALISMAN, N.; MAGEE, M.F.; CABASSA, L.J.; PULGAR-VIDAL, O.; PERAZA, D. Type 2 Diabetes and Depression: A Pilot Trial of an Integrated Self-management Intervention for Latino Immigrants. **Diabetes Education**. v.42, n.1, p.87-95, 2016.

KESZEI A. P., NOVAK M., STREINER, D. L. Introduction to health measurement scales. **Journal of Psychosomatic Research**. v.68, p. 319-323, 2010.

KIMBERLIN, C.L.; WINTERSTEIN, A.G. Validity and reliability of measurement instruments used in research. **American Journal of Health-System Pharmacy**. v. 65, n.1, p. 2276-2284, 2008.

KLEM, L. **Structural equation modeling**. In L.G. Grimm & P.R. Yarnold (Eds.), Reading and understanding more multivariate statistics (pp. 227-260). Washington: American Psychological Association, 2006.

LAMPREA, J.A.; GÓMEZ-RESTREPO, C. Validez em La evaluación de escalas. **Revista Colombiana Psiquiatria**, v 36, n, 2, p. 340-348, 2007.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. Pesquisa em enfermagem, avaliação, crítica e utilização. 4ª Ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2001.

LORIG K, MAZONSON P, HOLMAN HR. Evidence suggesting that health education for self-management in patients with chronic arthritis has sustained health benefits while reducing health care costs. **Arthritis and Rheumatism**. v.36, n.4, p.439-446, 1993.

LORIG KR, SOBEL DS, RITTER PL, LAURENT D, HOBBS M. Effect of a self-management program on patients with chronic disease. **Effective clinical practice: ECP**. v.4, n.6, p. 256-262, 2001.

LORIG, K. Self-management of chronic illness: A model for the future. **Generations**. v. XVII n.3, p. 11-14, 1993.

LORIG, K., SOBEL, D., STEWART, A., BROWN, B., BANDURA, A., RITTER, P., GONZALEZ, V., LAURENT, D., HOLMAN, H. (1999). Evidence Suggesting that a Chronic Disease Self-Management Program Can Improve Health Status While Reducing Hospitalization: A Randomized Trial. **Medical Care**. v.37, n.1, p. 5-14, 1999.

LUBETKIN, E.I.; LU, W.; GOLD, M.R. Levels and correlates of patient activation in health center settings: building strategies for improving health outcomes. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*. v.21, n. 3, p. 796–808, 2010.

MAGNEZI, R.; GLASSER, S. Psychometric Properties of the Hebrew Translation of the Patient Activation Measure (PAM-13). **PLoS ONE**. v.9, n.11, p. e113391, 2014.

MAINDAL, H.T.; SOKOLOWSKI, I.; VEDSTED, P. Translation, adaptation and validation of the American short form Patient Activation Measure (PAM13) in a Danish version. **BMC Public Health**. v. 9, p. 209, 2009.

MALY, R.C.; FRANK, J.C.; MARSHALL, G.N.; DI MATTEO, M.R.; REUBEN, D.B. Perceived Efficacy in Patient–Physician Interactions (PEPPI): Validation of an instrument in older persons. **Journal of the American Geriatrics Society**. 1998.

MARCOLINO, J. A. M. et al. Medida da ansiedade e da depressão em pacientes no pré-operatório. Estudo comparativo. **Revista Brasileira de Anestesiologia**. v.57, n.2, p. 157-166, 2007.

MARKLAND, D. et al. Motivational Interviewing and Self-Determination Theory. **Journal of Social and Clinical Psychology**. v. 24, n.6, p. 811-831, 2005.

MARSHALL et al. Patient Activation and Improved Outcomes in HIV-Infected Patients. **Journal of General Internal Medicine**. v. 28, n. 5, p. 668–674, 2013.

MARTINEZ, J.M.; GRASSI, D.C; MARQUES, L.G. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermagem e urgência. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v.51, n.4, p.299-308, 2011.

MARTINS, G.A. Sobre confiabilidade e validade. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios: RBGN**. v.8, n.20, p. 1-12, 2006.

MAYBERRY, R.; WILLOCK, R.J.; BOONE, L. et al. A High Level of Patient Activation Is Observed But Unrelated to Glycemic Control Among Adults With Type 2 Diabetes. **Diabetes Spectrum**. v. 23, n. 3, p.171-176, 2010.

MAYO, N. et al. Isoqol. **Dictionary of quality of life and health outcomes measurement**. 1 st edition. p. 63. Aug 2015.

MCDONALD, E.M.; FRATTAROLI, S.KROMM, E.E.; MA, X.; MAUREEN PIKE, M.; HOLTGRAVE, D. Improvements in Health Behaviors and Health Status Among Newly Insured Members of an Innovative Health Access Plan. **Journal of Community Health**. v. 38: p.301–309, 2013.

MCHORNEY, C.A.; WARE, J.E.; LU, J.F.R.; SHERBOURNE, C.D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions and reliability across diverse patient groups. **Medical Care**. v. 32, n.1, p.40–66, 1994.

MCKENNA, S. P.; DOWARD, L. C. The Translation and Cultural Adaptation of Patient-Reported Outcome Measures. **Value in Health** v.8, p. 94–104, 2005.

MEDINA CASTRO, M.E. **Adaptação transcultural e validação do instrumento genérico da mensuração de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde, DISABKIDS 37, para crianças e adolescentes mexicanos com doenças crônicas e seus pais ou cuidadores: fase I** [tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2007.

MENEZES, P.R. Validade e confiabilidade das escalas de avaliação em psiquiatria. **Revista de psiquiatria clínica**. v. 25, n. 5, 1998. Versão online: Disponível em <http://hcnet.usp.br/ipq/revista/vol25/n5/conc255b.htm> acesso em: 15 nov. 2013.

MILLER, W. R.; ROLLNICK, S.; BUTLER, C.C. **Entrevista Motivacional no cuidado da saúde**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008.

MOLJORD, I.E.O. et al. Psychometric properties of the Patient Activation Measure-13 among out-patients waiting for mental health treatment: A validation study in Norway. **Patient Education and Counseling**. v.98, n.11, p.1410-1417, 2015.

MOSEN, D.; SCHMITTDIEL, J.; HIBBARD, J.H. et al. Is patient activation associated with outcomes of care for adults with chronic conditions? **Journal of Ambulatory Care Manage**. v. 30, n.1, p. 21-29, 2007.

MUNCE, SEP; STRAUS, SE; FEHLINGS, MG; VOTH J; et al. Impact of psychological characteristics in self-management in individuals with traumatic spinal cord injury. **Spinal Cord**. v. 54, p.29–33, 2016.

OLIVEIRA, A.S.; SANTOS, V.L.C.G. Responsividade dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida de Ferrans e Powers: uma revisão bibliográfica. **Acta Paulista de Enfermagem**. v. 24, n.6, p. 839-844, 2011.

OLIVEIRA, D.; PEREIRA, M.G. Representações da doença, ajustamento conjugal e adesão aos auto-cuidados e controlo metabólico em diabéticos tipo 2. **Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology**. v.46, n. 3, p. 357-364, 2012.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial**. Brasília, 2003.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas: organização e prestação de atenção de alta qualidade às doenças crônicas não transmissíveis nas Américas**. Washington, DC, 2015.

PACKER TL, KEPHART G, GHAHARI S, AUDULV Å, VERSNEL J, WARNER G. The Patient Activation Measure: a validation study in a neurological population. **Quality of Life Research**. 2015; 24:1587–96.

PASQUALI L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Revista de Psiquiatria Clínica** 25 (5): 206-13, 1998.

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

PASQUALI, L. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. v. 43, n. Esp., p. 992-999, 2009a.

PASQUALI, L. **Psicometria: Teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis. Vozes. 2009b.

PELEGRINO, F.M., DANTAS, R.A.S., CORBI, I.S.A. et al. Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Brazilian–Portuguese version of the Duke Anticoagulation Satisfaction Scale. **Journal of Clinical Nursing**. v. 1, p. 1-9, 2011.

PILATTI LA, P. B.; GUTIERREZ, G.L. Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação: um debate necessário. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**. v.3, p.81-91, 2010.

PINTO, E, B.; MASO, I.; VILELA, R.N.R.; SANTOS, L. C.; OLIVEIRA-FILHO, J. Validation of the EuroQol quality of life questionnaire on stroke victims. **Arquivos de Neuropsiquiatria** v.69, n.2-B, p.320-323, 2011.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Essentials of nursing research. appraising evidence for nursing practice**. 7th ed. Philadelphia: wolters kluwer / lippincott willians & Wilkins, 2010.

PRIMI, R. Psicometria: fundamentos matemáticos da teoria clássica dos testes. **Avaliação Psicológica**. v.11, n.2, p. 297-307, 2012.

PRIMI, R. Inteligência: avanços nos modelos teóricos e nos instrumentos de medida. **Avaliação Psicológica**. v.2, n.1, p. 67-77, 2003.

PRIMI, R.; BUENO, J.M.H.; MUNIZ, M. Inteligência emocional: validade convergente e discriminante do MSCEIT com a BPR-5 e o 16PF. **Psicologia, Ciência e Profissão**. v.26, n.1, p. 26-45, 2006.

RADEMAKERS, J.; NIJMAN, J.; BRABERS, A.E.; DE JONG, J.D.; HENDRIKS, M. The relative effect of health literacy and patient activation on provider choice in the Netherlands. **Health Policy**. v.114, n.2-3, p.200-206, 2013.

RADEMAKERS, J. et al. Measuring patient activation in The Netherlands: translation and validation of the American short form Patient Activation Measure (PAM13). **BMC Public Health**. v.12, n.1, p.577, 2012.

RASK. K.J.; ZIEMER, D.C.; KOHLER, S.A.; HAWLEY, J.N.; ARINDE, F.J.; BARNES, C.S. Patient activation is associated with healthy behaviors and ease in managing diabetes in an indigent population. **The Diabetes Educator**. v.35, n.4, p. 622-30, 2009.

REMMERS, C.; HIBBARD, J.; MOSEN, D.M.; WAGENFIELD, M.; HOYE, R.E.; JONES, C. Is patient activation associated with future health outcomes and healthcare utilization among patients with diabetes? **Journal of Ambulatory Care Management**. v.32, n.4, p.320-327, 2009.

RIGOTTI, T., SCHYNS, B., MOHR, G. A Short Version Of the Occupational Self-Efficacy Scale: Structural and Construct Validity Across Five Countries. **Journal of Career Assessment**. v. 16, n. 2, 2008.

RINGLE, C. M.; WENDE. S.; WILL, A. **SmartPLS 2.0 M3**. Computer software, 2005.

RINGLE, C.M.; SARSTEDT, M.; SCHLITTGEN, R.; TAYLOR, C.R. PLS Path Modeling and Evolutionary Segmentation. **Journal of Business Research (JBR)**. v. 66, n.9, p. 1318-1324, 2013.

RINGLE, C.M.; SILVA, D.; BIDO, D. Modelagem de Equações Estruturais com Utilização do Smartpls. **Revista Brasileira de Marketing – ReMark**. Edição Especial v. 13, n. 2. p.54-71, 2014.

RODIN, J. **Health, control, and aging**. In: Baltes MM, Baltes PB, editors. The Psychology of Control and Aging. New York: Psychology Press; p. 139–65, 2014.

ROSENBERG, M. **Society and the adolescent self-image**. Princeton: Princeton University Press, 1965. disponível em http://www.fetzer.org/sites/default/files/images/stories/pdf/selfmeasures/Self_Measures_for_Self-Esteem_ROSENBERG_SELF-ESTEEM.pdf

RYAN, R. et al. Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on Self-Determination Theory. **The European Health Psychologist**. v. 10, 2008.

RYAN, R. M., DECI, E. L. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. **American Psychologist**. v. 55, n. 1, p. 68-78, 2000.

SALOMÉ, G.M.; BLANES, L.; FERREIRA, L.M. Avaliação de sintomas depressivos em pessoas com úlcera venosa. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**. v. 27, n. 1, p. 124-9, 2012.

SALYERS, P.; MATTHIAS, M.; SPANN, C. et al. The Role of Patient Activation in Psychiatric Visits. **Psychiatric Services** v.60, n.11, p.1535-1539, 2009.

SCHMIDT, S.; BULLINGER, M. Current issues in cross-cultural quality of life instrument development. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**. v.84 Suppl 2, p.S29-34, 2003.

SCHWARZER, R.; JERUSALEM, M. **Generalized Self-Efficacy Scale**. In Weinman, J., Wright, S., & Johnston, M. Measures in health psychology: A user's portfolio Causal and control beliefs. Windsor, UK: Nfer-Nelson, 1995. disponível em <http://userpage.fu-berlin.de/~health/selfscal.htm>

SHIVELY, M. J.; GARDETTO, N.J.; KODIATH, M.F. et al. Effect of patient activation on self-management in patients with heart failure. **Journal of Cardiovascular Nursing**. v. 28, n.1, p. 20-34, 2013.

SILVA, J.Á.; RIBEIRO-FILHO, N.P. **Avaliação e mensuração da dor. Pesquisa, teoria e prática**. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2006.

SKOLASKY, R.L.; GREEN, A.F.; SCHARFSTEIN, D. et al. Psychometric Properties of the Patient Activation Measure among Multimorbid Older Adults. **Health Services Research Journal**. v.46, n.2, p.457-478, 2011.

SKOLASKY, R.L.; MACKENZIE, E. J.; RILEY, L. H.; WEGENER, S.T. Psychometric properties of the patient activation measure among individuals presenting for elective lumbar spine surgery. **Quality of life research**. v. 18, n.10, p. 1357-1366, 2009.

SKOLASKY, R.L.; MACKENZIE, E.J.; WEGENER, S.T.; RILEY, L.H. III. Patient Activation and Adherence to Physical Therapy in Persons Undergoing Spine Surgery. **Spine**. v.33, n.21, p.E784-E791, 2008.

SNAITH, R. P. The Hospital Anxiety And Depression Scale. **Health Quality of Life Outcomes**. v.1, n.29, 2003. Disponível em:

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC183845/>>. Acesso em: 27 outubro 2014.

SPERBER, A.D. Translation and Validation of Study Instruments for Cross-Cultural Research. **Gastroenterology**. v.126, p.S124-S128, 2004.

STANLEY, K.D.; MURPHY, M.R. A comparison of general self-efficacy with self-esteem. **Genetic, Social and General Psychology Monographs**. v.123, n.1, p.81-99, 1997.

STEINSBEKK, A. Måling av effekt av pasientopplæring [Norwegian version of patient activation measure (PAM)]. **Tidsskr Nor Legeforen** n. 20, v.128: p.2316–8, 2008.

STEPLEMAN, L.; RUTTER, M.; HIBBARD, J. et al. Validation of the patient activation measure in a multiple sclerosis clinic sample and implications for care. **Disability and Rehabilitation**. v.32, n.19, p.1558-1567, 2010.

STREINER, D.L. Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. **Journal of personality assessment**. v.80, p.99-103, 2003.

STREINER, D.L., NORMAN, G.R. Health Measurement Scales: A Practical Guide to their Development and Use, 3rd ed. Oxford University Press, Oxford, 2006.

SWAINE-VERDIER A, DOWARD LC, HAGELL P, THORSEN H, MCKENNA SP. Adapting quality of life instruments. **Value in Health**. v.7, Suppl 1, p.S27-30, 2004.

THOMPSON, J.K. The (mis) measurement of the body image: ten strategies to improve to assesment to applied and researches purposes. **Body Images**. v.1, p.7-14, 2004.

TOSTES, M.A.; BRAGA, J.A.P.; LEN, C.A.; HILÁRIO, M.O.E. Avaliação de dor em crianças e adolescentes portadores de doença falciforme. **Revista de Ciências Médicas**. v.17, n.3-6, p. 141-147, 2008.

TURNER, A.; ANDERSON, J.K.; WALLACE, L.M.; BOURNE, C. An evaluation of a self-management program for patients with long-term conditions. **Patient and Education Counseling**.v 98, n2, p.213-9, 2015.

UNIVERSITY OF ROCHESTER. **Self-Determination Theory. An approach to human motivation and personality**. Self-Determination Theory. 1996-2008. [Online]. Disponível em:<<http://www.psych.rochester.edu/SDT/>>. Acesso em: 20 novembro 2013.

URBINA S. **Fundamentos de testagem psicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

VARGAS et al. 2007 - VARGAS, T.V.P., DANTAS, R.A.S., GOIS, C.F.L. A auto-estima de indivíduos que foram submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. v.39, n.1, p. 20-27, 2005.

VON KORFF, M.; GRUMAN, J.; SCHAEFER, J.; CURRY, S.J.; WAGNER, E.H.; Collaborative management of chronic illness. **Annals of Internal Medicine**. v.127, n.12, p.1097-1102, 1997.

WAGNER, TH, HIBBARD, JH. GREENLICK, MR, KUNKEL, L. Does providing consumer health information affect self-reported medical utilization? Evidence from the Healthwise Communities Project. **Medical Care**. v.39, n. 8, p.836-847, 2001.

WALKER, C.; SWERISSEN, H.; BELFRAGE, J. Self-management: its place in the management of chronic illnesses. **Australian Health Review**. v.26, n.2, p.34- 42, 2003.

WILLIAMS, G.; GLASGOW, R.; LYNCH, M. Computer-Assisted Intervention Improves Patient-Centered Diabetes Care by Increasing Autonomy Support. **Health Psychology**. v. 26, n.6, p. 728–734, 2007.

WONG, S.T.; PETERSON, S.; BLACK, C. Patient activation in primary healthcare: a comparison between healthier individuals and those with a chronic illness. **Medical Care**. v. 49, p. 469–479, 2011.

WILSON, P. M., MACK, D. E., GRATTAN, K. P. (2008). Understanding motivation for exercise: a self-determination theory perspective. **Canadian Psychology**. v.49, n.3, p.250-256, 2008.

ZIGMOND AS, SNAITH RP. The hospital anxiety and depression scale. **Acta Psychiatrica Scandinavica**. v.67, n.6, p.361-70, 1983.

ZILL, J.M.; 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**. v.13, n. xx, p. 1027, 2013. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/1027>> acesso em: 15 nov 2014.

8. Apêndices

APENDICE 1 – Relação de itens do PAM22 que foram excluídos para a obtenção do PAM13, mediante análise de Rasch.

PAM22	PAM13
Item 1 do PAM22	Item 1 do PAM13.
Item 2 do PAM22	Item 2 do PAM13.
Item 3 do PAM22	Item 4 do PAM13.
Item 4 do PAM22	Item 6 do PAM13.
Item 5 do PAM22	Item 5 do PAM13.
Item 6 do PAM22	Foi excluído.
Item 7 do PAM22	Item 7 do PAM13.
Item 8 do PAM22	Item 3 do PAM13.
Item 9 do PAM22.	Foi excluído
Item 10 do PAM22	Foi excluído.
Item 11 do PAM22	Item 8 do PAM13.
Item 12 do PAM22	Item 9 do PAM13.
Item 13 do PAM22	Item 10 do PAM13.
Item 14 do PAM22.	Item 11 do PAM13
Item 15 do PAM22	Foi excluído.
Item 16 do PAM22	Foi excluído.
Item 17 do PAM22	Item 12 do PAM13.
Item 18 do PAM22	Foi excluído.
Item 19 do PAM22.	Item 13 do PAM13
Item 20 do PAM22	Foi excluído.
Item 21 do PAM22	Foi excluído.
Item 22 do PAM22	Foi excluído

(HIBBARD et al., 2004; HIBBARD et al., 2005).

APÊNDICE 2 – TCLE PARA PACIENTES DA AVALIAÇÃO SEMÂNTICA

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO PARA PACIENTES DA AVALIAÇÃO SEMÂNTICA

Eu, Cristiane Martins Cunha, sou pesquisadora e doutoranda do programa de pós-graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP) e gostaria de convidar o (a) senhor (a) para participar, como voluntário (a), em uma pesquisa.

Após o (a) senhor (a) ser esclarecido (a) sobre as informações descritas na frente e no verso deste documento, solicito que se o (a) senhor (a) aceitar participar deste estudo, por favor, assine este documento. Esse documento possui duas vias com duas páginas cada (impressa em ambos os lados - frente e verso), sendo que a primeira página deverá ser rubricada por você e pelo pesquisador e a segunda página deverá constar a sua assinatura e a da pesquisadora. Uma dessas vias é do (a) senhor (a) e a outra via é da pesquisadora. O (a) senhor (a) não é obrigado (a) a participar. Em caso de dúvidas éticas, o (a) senhor (a) pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP) pelo telefone (16) 3602-3386, de segunda à sexta-feira das 8h às 17h, o qual fica localizado na Av. Bandeirantes, 3900 em Ribeirão Preto/SP ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia pelo telefone (34) 3239-4131, de segunda à quinta-feira das 14h30 as 17h30 ou pelo email cep@propp.ufu.br, o qual se localiza na Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica, em Uberlândia-MG.

Título do Projeto: “ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA VERSÃO EM PORTUGUES DO INSTRUMENTO “PATIENT ACTIVATION MEASURE” (PAM) PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA”

Pesquisadores responsáveis:

- Prof^a Dra Rosana Aparecida Spadoti Dantas: Orientadora do projeto / Docente do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

- Cristiane Martins Cunha: Doutoranda em Enfermagem Fundamental.

Esta pesquisa pretende “traduzir” o questionário “**Patient Activation Measure - PAM**”, o qual avalia o compromisso do paciente com relação à sua saúde, para uso em pacientes brasileiros com doenças crônicas. Esse questionário já é utilizado em vários países do mundo, mas para ser usado no Brasil, é necessário que seja avaliado, previamente, por diferentes profissionais e pacientes.

Antes de entrarmos em contato com você, te informamos que buscamos e analisamos algumas informações contidas no seu prontuário e, com isso, verificamos que você preenche os requisitos mínimos necessários para participar desse estudo. Desta forma, gostaríamos de convidá-lo a participar desta pesquisa. Caso concorde participar desta pesquisa, vamos ler os itens do “questionário” para o (a) senhor (a) e perguntar se o (a) senhor (a) entendeu ou não a pergunta, e também conhecer o grau de dificuldade desta pergunta se você tem alguma sugestão para acrescentar.

Caso aceite participar, nós vamos aplicar um breve questionário para avaliarmos se o (a) senhor (a) apresenta as características necessárias para participar desta pesquisa. Se o (a) senhor (a) não apresentar as características necessárias, a sua participação será encerrada neste momento, não sendo necessário

responder o questionário acima mencionado. É esperado que o (a) senhor (a) leve em torno de 45 minutos para responder todas as perguntas.

Além disso, gostaríamos também de solicitar a sua autorização para que possamos analisar as informações sobre a sua saúde, por meio de consulta no seu prontuário.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária, não trará gastos financeiros e você não terá nenhum tipo de remuneração. Todas as suas dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas a qualquer momento pelas pesquisadoras, nos telefones citados anteriormente. Teremos o compromisso de que o (a) senhor (a) será devidamente orientado (a) com relação ao tema, se isso for do seu interesse.

Não é esperado que o (a) senhor (a) receba benefícios diretos (remuneração) pela sua participação nesta pesquisa, entretanto, acreditamos que com este estudo será possível que os profissionais de saúde possam usar esse questionário para poder planejar com melhor qualidade a assistência à saúde aos pacientes portadores de alguma doença crônica.

Os riscos esperados pela sua participação nesta pesquisa são mínimos e podem estar relacionados com a possibilidade do (a) senhor (a) sentir-se triste, ansioso ou desconfortável com perguntas de cunho pessoal, contidas nos questionários. Se o (a) senhor (a) se sentir triste ou ansioso ao responder as perguntas, estaremos ao seu lado para te ouvir e dar todo o apoio necessário, entretanto, se isso não for suficiente, entraremos em contato com a equipe médica para que eles te avaliem. Garantimos a sua total privacidade e manteremos sigilo sobre as informações aqui fornecidas. Além disso, o (a) senhor (a) terá total liberdade para aceitar ou não participar desta pesquisa e de deixar de participar a qualquer momento sem precisar se justificar, retirando seu consentimento em qualquer fase do estudo, sem ser prejudicado (a) no seu atendimento no Hospital das Clínicas e nem nenhuma outra forma de prejuízo.

Os resultados do estudo serão utilizados para fins científicos e serão divulgados em eventos, revistas e meios de comunicação, no entanto, o (a) senhor (a) terá a segurança de não ser identificado (a) em nenhum momento e de que será mantido o caráter confidencial de todas as informações relacionadas à sua privacidade.

Comprometemo-nos a prestar-lhe informação atualizada durante o estudo, mesmo que isso possa afetar sua vontade de continuar participando da pesquisa. Se o (a) senhor (a) se sentir prejudicado por ter participado desta pesquisa, o (a) senhor (a) poderá buscar indenização de acordo com as leis vigentes no Brasil.

Nome do participante

Assinatura

Data

Cristiane Martins Cunha

Pesquisadora responsável

Doutoranda em Enfermagem Fundamental (EERP-USP)

Data

APÊNDICE 3 - TCLE PARA PACIENTES

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO PARA PACIENTES

Eu, Cristiane Martins Cunha, enfermeira, doutoranda do programa de pós-graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), gostaria de convidar o (a) senhor (a) para participar, como voluntário (a), em uma pesquisa.

Após o (a) senhor (a) ser esclarecido (a) sobre as informações descritas na frente e no verso deste documento, solicito que se o (a) senhor (a) aceitar participar deste estudo, por favor, assine este documento. Esse documento possui duas vias com duas páginas cada (impressa em ambos os lados - frente e verso), sendo que a primeira página deverá ser rubricada por você e pelo pesquisador e a segunda página deverá constar a sua assinatura e a da pesquisadora. Uma dessas vias é do (a) senhor (a) e a outra via é da pesquisadora. O (a) senhor (a) não é obrigado (a) a participar. Em caso de dúvidas éticas, o (a) senhor (a) pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP) pelo telefone (16) 3602-3386, de segunda à sexta-feira das 8h às 17h, o qual fica localizado na Av. Bandeirantes, 3900 em Ribeirão Preto/SP ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia pelo telefone (34) 3239-4131, de segunda à quinta-feira das 14h30 às 17h30 ou pelo email cep@propp.ufu.br, o qual se localiza na Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica, em Uberlândia-MG.

Título do Projeto: "ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA VERSÃO EM PORTUGUÊS DO INSTRUMENTO "PATIENT ACTIVATION MEASURE" (PAM) PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA"

Pesquisadores:

- **Cristiane Martins Cunha:** Pesquisadora responsável, enfermeira, doutoranda em Enfermagem Fundamental pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP. Em caso de dúvidas, em qualquer fase do estudo você poderá entrar em contato no endereço Av. Pará, 1720, Umuarama, CEP: 38400-000, Uberlândia-MG, no telefone (34) 9119-5910 ou, ainda, no e-mail: criscunha_usp@usp.br.

- **Profª Dra Rosana Aparecida Spadoti Dantas:** Orientadora do projeto / Docente do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Em caso de dúvidas, em qualquer fase do estudo você poderá entrar em contato no telefone (16) 3602-3402 ou, ainda, no e-mail: rsdantas@eerp.usp.br.

Esta pesquisa pretende "traduzir" o questionário "**Patient Activation Measure - PAM**", o qual avalia o compromisso do paciente com relação à sua saúde, para uso em pacientes brasileiros com doenças crônicas. Esse questionário já é utilizado em vários países do mundo, mas para ser usado no Brasil, é necessário que seja avaliado por diferentes profissionais e pacientes.

Antes de entrarmos em contato com você, te informamos que buscamos e analisamos algumas informações contidas no seu prontuário e, com isso, verificamos que você preenche os requisitos mínimos necessários para participar desse estudo. Desta forma, gostaríamos de convidá-lo a participar desta pesquisa. Caso você concorde participar, após a consulta com o seu médico, iremos para um consultório neste Ambulatório da Universidade Federal de Uberlândia, onde você será entrevistado (a) pelo pesquisador e deverá responder alguns questionários sobre seus dados pessoais e informações sobre a sua saúde, e

também um questionário para avaliar a adequação do questionário PAM para que possa ser usado na população brasileira.

Caso aceite participar, nós aplicaremos um breve questionário para avaliarmos se o (a) senhor (a) apresenta as características necessárias para participar desta pesquisa. Se o (a) senhor (a) não apresentar essas características necessárias, a sua participação será encerrada neste momento, não sendo necessário responder os demais questionários. Mas, caso o (a) senhor (a) apresentar as características necessárias, iremos pedir para que o (a) senhor (a) responda um questionário sobre dados pessoais de sua vida e da história da sua doença, assim como vamos pedir para o(a) senhor(a) responder outro questionário que investiga a presença de ansiedade e depressão e um outro questionário que avalia o nível de engajamento com sua saúde. É esperado que o (a) senhor (a) demore em torno de 45 minutos para responder todas as perguntas.

Além disso, gostaríamos também de solicitar a sua autorização para que possamos analisar as informações sobre a sua saúde, por meio de consulta no seu prontuário. Sua participação nesta pesquisa é voluntária, não trará gastos financeiros e você não terá nenhum tipo de remuneração. Todas as suas dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas a qualquer momento pelas pesquisadoras, nos telefones citados anteriormente. Teremos o compromisso de que o (a) senhor (a) será devidamente orientado (a) com relação ao tema, se isso for do seu interesse.

Não é esperado que o (a) senhor (a) receba benefícios diretos (remuneração) pela sua participação nesta pesquisa, entretanto, acreditamos que com este estudo será possível que os profissionais de saúde possam usar esse questionário para poder planejar com melhor qualidade a assistência à saúde aos pacientes portadores de alguma doença crônica.

Os riscos esperados pela sua participação nesta pesquisa são mínimos e podem estar relacionados com a possibilidade do (a) senhor (a) sentir-se triste, ansioso ou desconfortável com perguntas de cunho pessoal, contidas nos questionários. Se o (a) senhor (a) se sentir triste ou ansioso ao responder as perguntas, estaremos ao seu lado para te ouvir e dar todo o apoio necessário, entretanto, se isso não for suficiente, entraremos em contato com a equipe médica para que eles te avaliem. Além disso, garantimos a sua total privacidade e manteremos sigilo sobre as informações aqui fornecidas. Além disso, o (a) senhor (a) terá total liberdade para aceitar ou não participar desta pesquisa e de deixar de participar a qualquer momento sem precisar se justificar, retirando seu consentimento em qualquer fase do estudo, sem ser prejudicado (a) no seu atendimento no Hospital das Clínicas e nem nenhuma outra forma de prejuízo.

Os resultados do estudo serão utilizados para fins científicos e serão divulgados em eventos, revistas e meios de comunicação, no entanto, o (a) senhor (a) terá a segurança de não ser identificado (a) em nenhum momento e de que será mantido o caráter confidencial de todas as informações relacionadas à sua privacidade.

Comprometemo-nos a prestar-lhe informação atualizada durante o estudo, mesmo que isso possa afetar sua vontade de continuar participando da pesquisa. Se o (a) senhor (a) se sentir prejudicado por ter participado desta pesquisa, o (a) senhor (a) poderá buscar indenização de acordo com as leis vigentes no Brasil.

Nome do participante

Assinatura do participante

Data

Cristiane Martins Cunha
Pesquisadora Responsável
Doutoranda em Enfermagem Fundamental (EERP-USP)

Data

APÊNDICE 4 – TCLE PARA COMITÊ DE JUÍZES

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO PARA COMITÊ DE JUÍZES

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: Cristiane Martins Cunha, enfermeira, Doutoranda em Enfermagem pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP.

Gostaria de convidá-lo (a) para participar da pesquisa intitulada “ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA VERSÃO EM PORTUGUES DO INSTRUMENTO “PATIENT ACTIVATION MEASURE” (PAM) PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA”, cujo objetivo é adaptar para a língua portuguesa este instrumento de medida que mensura o nível de ativação do paciente em relação a sua saúde, por meio da mensuração do grau de iniciativa, capacidade e engajamento de portadores de doenças crônicas para realizar comportamentos saudáveis de autocuidado e autogestão da sua saúde.

A sua participação no estudo é voluntária e não implicará em gastos financeiros ou qualquer tipo de remuneração para sua pessoa. O tempo necessário para sua participação no estudo será em torno de 1 hora, em um único momento.

Caso você aceite participar, será disponibilizado à você uma cópia do instrumento contendo as 02 (duas) versões do PAM (a versão original em inglês e a versão traduzida para o português) alguns dias antes da data da reunião, para que você possa ler e avaliar as duas versões do instrumento, quanto o seu conteúdo e a sua aparência. No dia da reunião, se procederá a leitura de cada item e todos os membros deste comitê de juízes discutirão cada item, individualmente, quanto as suas equivalências cultural, conceitual, semântica e idiomática entre as versões traduzida e a forma original do instrumento. A equivalência entre as versões vai ocorrer quando se obtiver a concordância ou consenso de 80% em cada item. Todo esse processo tem o intuito de originar uma versão adaptada do instrumento que será utilizada na coleta de dados desta pesquisa.

Após o (a) senhor (a) ser esclarecido (a) sobre as informações descritas na frente e no verso deste documento, solicito que se o (a) senhor (a) aceitar participar deste estudo, por favor, assine este documento. Esse documento possui duas vias com duas páginas cada (impressa em ambos os lados - frente e verso), sendo que a primeira página deverá ser rubricada por você e pelo pesquisador e a segunda página deverá constar a sua assinatura e a da pesquisadora. Uma dessas vias é do (a) senhor (a) e a outra via é da pesquisadora.

Não é esperado que você receba benefícios diretos (remuneração) pela sua participação neste estudo, entretanto, acreditamos que os resultados desta pesquisa contribuam para que os profissionais de saúde disponham de um instrumento de medida que possa auxiliá-los na abordagem e no tratamento de pacientes portadores de doenças crônicas, que proporcione resultados assistenciais mais satisfatórios por meio da motivação dos pacientes na prática de comportamentos saudáveis, o que a longo prazo levará a redução dos custos assistenciais.

Os riscos esperados por sua participação no estudo são mínimos e podem estar relacionados com a possibilidade de você sentir-se desconfortável no caso de desconhecer algum tópico de validação do instrumento que lhe foi confiado como perito no assunto. Para evitar tais riscos, asseguraremos a garantia que você terá total liberdade para aceitar ou não participar desta pesquisa e de deixar de participar a qualquer momento sem justificativas, retirando seu consentimento a qualquer momento, sem receber quaisquer prejuízos.

Os resultados do estudo serão utilizados para fins científicos e serão divulgados em eventos, revistas e meios de comunicação. Em nenhum momento da pesquisa você será identificado (a), mesmo no momento da divulgação dos resultados, pois os dados serão apresentados em conjunto.

Em caso de dúvidas, em qualquer fase do estudo você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável Cristiane Martins Cunha, no endereço Av. Pará, 1720, Umuarama, CEP: 38400-000, Uberlândia-MG, no telefone (34) 9119-5910 ou, ainda, no e-mail: criscunha_usp@usp.br e Professora Doutora Rosana Aparecida Spadoti Dantas (orientadora), no telefone (16) 3602-3402 ou, ainda, no e-mail: rsdantas@eerp.usp.br.

Caso queira esclarecer quaisquer dúvidas sobre os aspectos éticos desta pesquisa, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto pelo telefone (16) 3602-3386, de segunda à sexta-feira das 8h às 17h ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia pelo telefone (34) 3239-4131, de segunda à quinta-feira das 14h30 às 17h30 ou pelo email cep@propp.ufu.br. Se você se sentir prejudicado (a) por ter participado da pesquisa, você poderá buscar indenização de acordo com a lei vigente no Brasil.

Gostaríamos de informar também que você receberá uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido assinada pela pesquisadora responsável, a qual ficará com outra via assinada do mesmo.

Nome do participante

Assinatura do participante

Data

Cristiane Martins Cunha
Pesquisadora responsável
Doutoranda em Enfermagem Fundamental (EERP-USP)

Data

APÊNDICE 5- CARTA CONVITE AOS MEMBROS DO COMITÊ DE JUÍZES

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

Ribeirão Preto, janeiro de 2014.

CARTA CONVITE PARA JUÍZES

Gostaríamos de convidá-lo (a) para compor, como membro avaliador, da comissão de juízes, da pesquisa intitulada “ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA VERSÃO EM PORTUGUES DO INSTRUMENTO “PATIENT ACTIVATION MEASURE” (PAM) PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA”. Esta pesquisa é uma proposta de doutoramento da Enfª Cristiane Martins Cunha, sob orientação da Profª Dra Rosana A. S. Dantas, docente do Programa de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP (EERP-USP).

O objetivo desta pesquisa é adaptar culturalmente e validar esse instrumento de medida para a língua portuguesa, a qual mensura o nível de ativação do paciente em relação a sua saúde, por meio da mensuração do grau de iniciativa, capacidade e engajamento de portadores de doenças crônicas para realizar comportamentos saudáveis de autocuidado e autogestão da sua saúde. Você receberá todas as orientações necessárias para a avaliação do instrumento de medida. Asseguraremos seu anonimato, a garantia de sua liberdade para aceitar ou não desta pesquisa e de deixar de participar a qualquer momento, sem receber quaisquer prejuízos. O tempo estimado de reunião com os demais membros será em torno de 1 hora, em um único momento. A data e o horário serão agendados conforme a disponibilidade de todos os membros da comissão julgadora.

Acreditamos que os resultados desta pesquisa contribuirão para auxiliar os profissionais de saúde na abordagem e no tratamento de pacientes portadores de doenças crônicas, de modo que proporcione resultados assistenciais mais satisfatórios por meio da motivação dos pacientes na prática de comportamentos saudáveis, o que em longo prazo, poderá levar a redução dos custos assistenciais.

Caso você aceite participar, por favor, **responda essa mensagem eletrônica** que, em seguida agendaremos um encontro, para conversarmos e explicarmos detalhadamente todo o procedimento de avaliação do instrumento. Nesta ocasião, disponibilizaremos 2 (duas) vias de um termo de consentimento livre e esclarecido para oficializarmos sua participação no estudo, juntamente com a cópia do instrumento de medida e, nessa ocasião realizaremos todas as orientações necessárias para sua avaliação. Em seguida, você será comunicado da data, horário e local da reunião de todos os membros da comissão.

Ressaltamos a grande importância de sua participação e asseguraremos que os resultados deste estudo serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos. Estamos à disposição para esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Profª Dra Rosana Aparecida Spadoti Dantas

Docente do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da (EERP-USP)
rsdantas@eerp.usp.br ou (16) 3602-3402

Enfª Cristiane Martins Cunha

Doutoranda em Enfermagem Fundamental da EERP-USP
criscunha_usp@usp.br ou (34) 9119-5910

l) **Profissão:**..... Ativo () inativo ()

APENDICE 7 – QUESTIONÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA

a) Ambulatório de origem (onde foi coletado):.....

b) Diagnóstico médico da consulta neste ambulatório :.....

..... (informação médica/prontuário)

c) Data do diagnóstico:..... (informação médica/prontuário)

d) Outros diagnósticos que estão descritos no prontuário:

.....

..... (informação médica/prontuário)

e) Medicamentos prescritos no último atendimento:.....

.....

f) Possui diagnóstico médico confirmado de outras doenças crônicas? 1- () sim

2- () não

Se Sim, assinale abaixo quais outras doenças e os medicamentos usados:

Hipertensão arterial 1- () sim 2- () não

Diabetes melitus 1- () sim 2- () não

Tireoideopatias 1- () sim 2- () não

Ansiedade 1- () sim 2- () não

Depressão 1- () sim 2- () não

Hepatopatias 1- () sim 2- () não

Doenças hematológicas 1- () sim 2- () não

Dislipidemias 1- () sim 2- () não

Obesidade 1- () sim 2- () não

Cardiopatias 1- () sim 2- () não

Doença renal crônica 1- () sim 2- () não

Artrite reumatoide 1- () sim 2- () não

Câncer 1- () sim 2- () não

LES 1- () sim 2- () não

Outras.....

g) Quantidade de doenças crônicas diagnosticadas: a) 1 () b) 2 () c) 3 () d) > 3

doenças ()

h) Você fuma? 1- () sim 2- () não

Se sim, quanto tempo?

Não, mas fumei anos. Parei anos

i) Apresenta atividade física regular? 1- () sim 2- () não

Se sim, quantas vezes (semanal)?.....

j) Quanto a seu hábito alimentar, assinale quantas vezes por semana, você ingere:

- frutas: 0 1 2 3 4 mais

- verduras e legumes: 0 1 2 3 4 mais

- Alimentos gordurosos: 0 1 2 3 4 mais

K) Tem o hábito de buscar informações sobre sua condição de saúde em livros, revistas, internet?.....

9. Anexos

ANEXO 1 – AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DISCRIMINATÓRIA E DE ORIENTAÇÃO PSÍQUICA E MENTAL DO INDIVÍDUO NO TEMPO E NO ESPAÇO

Perguntas	Resposta	
	Correta	Errada
(a) Qual seu nome completo?		
(b) Qual sua data de nascimento?		
(c) Em que dia da semana estamos?		
(d) Qual o nome do local onde estamos nesse momento?		

Apto para participar do estudo? () sim () não

ANEXO 2 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE
RIBEIRÃO PRETO - USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA VERSÃO EM PORTUGUÊS DO PATIENT ACTIVATION MEASURE (PAM) PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA

Pesquisador: Cristiane Martins Cunha

Área Temática:

Versão: 7

CAAE: 22127213.2.0000.5393

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 854.042

Data da Relatoria: 04/11/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de análise de Emenda que propõe a inclusão de assistentes de pesquisa para coleta de dados (aplicação de questionários).

Objetivo da Pesquisa:

Não se aplica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não se aplica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não se aplica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram juntados ao Protocolo: 1) Adendo solicitando a inclusão de 03 assistentes de pesquisa que atuarão na coleta de dados; 2) Projeto PB (datado de 21/10/14).

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora apresenta a solicitação de inclusão de 03 assistentes de pesquisa voluntários

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3602-3386

E-mail: cep@eerp.usp.br

**ESCOLA DE ENFERMAGEM DE
RIBEIRÃO PRETO - USP**

Continuação do Parecer: 854.042

(devidamente identificados), compromete-se com a orientação e treinamento dos mesmos (incluindo as orientações sobre os cuidados éticos a serem observados) e apresenta justificativa pertinente para a inclusão dos mesmos (a grande variedade de ambulatórios envolvidos no estudo). Não foram identificados procedimentos que estivesse em desacordo com a Resolução CNS 466/12.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer apreciado "ad referendum".

RIBEIRÃO PRETO, 31 de Outubro de 2014

Assinado por:
Claudia Benedita dos Santos
(Coordenador)

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3602-3386

E-mail: cep@eerp.usp.br

ANEXO 3 - MENSAGENS ELETRÔNICAS, ENTRE OS PESQUISADORES DESSE ESTUDO E A AUTORA

Pedido de Solicitação e a Autorização da Licença do PAM

On May 9, 2013, at 1:43 PM, Cristiane Cunha <crismcunha@ymail.com> wrote:

Dear Prof. Doctor Judith Hibbard,

I am contacting you about the instrument "**Patient Activation Measure**" (PAM).

I am a doctoral student at the University of Sao Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, a WHO Collaborating Centre of Nursing Research Development, Brazil.

In Brazil, I am a member of Research Group on Rehabilitation and Quality of life, coordinated by my adviser Dr Rosana Aparecida Spadoti Dantas, PhD, RN. She is an Associate professor at University of São Paulo.

In the context of my doctoral research, I am interesting in measuring of "Patient activation measure" in version Brazilian Portuguese.

Our decision to use this instrument is motivated by the fact we believe in the activation levels of patient populations might be used as an indicator of performance of health providers, and be employed for quality assessment and public accountability purpose and also by its good psychometric properties.

As the instrument has not been used in Brazilian research yet, at least as far we have been able discover, I hereby ask **your permission to:**

1- Translate the "Patient activation measure" to version Portuguese, validating and adapting the instrument to the Brazilian context;

2 - Evaluate the psychometric properties of the resulting Portuguese version of the PAM in Brazilian hospital.

Thank you in advance. I look forward to hearing from you.

Yours sincerely,

Cristiane Martins Cunha

▼ 1 Anexo | 87,8 KB de 25 MB | [Remover](#)

PDF 87 KB

PAM 13
license
package

[Salvar](#) ▼

De: Craig Swanson <cs.wanson@insigniahealth.com>

Para: "crismcunha@ymail.com" <crismcunha@ymail.com>

Enviadas: Quinta-feira, 13 de Junho de 2013 13:24

Assunto: RE: Order 590 from catalog y/hst-133902280944007

Cristiane:

Thank you for your interest in and purchase of a PAM license for use exclusively for your Dissertation. I have attached a PAM package for this use that includes PAM, score tables, cut points and general coaching guidance. We look forward to seeing the outcome of your work.

Best regards,

Craig Swanson
612.998.6216

www.insigniahealth.com

► **RE: license PAM** de Craig Swanson para você + 1 mais

Dom, 23:34 ● ★

▼ 2 Anexos | 474,8 KB | [Salvar tudo em](#) ▼

PDF 287 KB

São Paulo
- Cristiane
Cunha -

[Salvar](#) ▼

PDF 187 KB

PAM 22
license
package.p

[Salvar](#) ▼

Cristiane:

Attached is a signed copy of your PAM license. I have also attached a PAM 22 package which includes PAM 22, score tables and cut points as well as general coaching guidance.

If you have any questions along the way with regard to your translation/ back translation and would like input, please do not hesitate to let us know.

Best regards,

Craig Swanson
612.998.6216

ANEXO 4 - INSTRUMENTOS *Patient Activation Measure (Originals)*

Patient Activation Measure (PAM22)

Below are some statements that people sometimes make when they talk about their health. Please indicate how much you agree or disagree with each statement as it applies to you personally by circling your answer. *Your answers should be what is true for you and not just what you think the doctor wants you to say.*

If the statement does not apply to you, circle N/A.

1. When all is said and done, I am the person who is responsible for taking care of my health	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
2. Taking an active role in my own health care is the most important thing that affects my health	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
3. I know what each of my prescribed medications do	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
4. I am confident that I can tell a doctor concerns I have even when he or she does not ask	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
5. I am confident that I can tell whether I need to go to the doctor or whether I can take care of a health problem myself	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
6. I know the lifestyle changes like diet and exercise that are recommended for my health.	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
7. I am confident that I can follow through on medical treatments I may need to do at home	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
8. I am confident I can help prevent or reduce problems associated with my health	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
9. I am confident that I can find trustworthy sources of information about my health condition and my health choices.	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
10. I am confident that I can follow through on medical recommendations my health care provider makes, such as changing my diet or doing regular exercises.	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
11. I understand my health problems and what causes them	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
12. I know what treatments are available for my health problems	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
13. I have been able to maintain (keep up with) lifestyle changes, like eating right or exercising	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
14. I know how to prevent problems with my health	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
15. I know about the self-treatments for my health.	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
16. I have made the changes in my lifestyle like diet and exercise that are recommended for my health.	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
17. I am confident I can figure out solutions when new problems arise with my health	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
18. I am able to handle symptoms of my health on my own at home	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
19. I am confident that I can maintain lifestyle changes, like eating right and exercising, even during times of stress	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
20. I am able to handle problems of my health on my own at home	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
21. I am confident I can keep my health problems from interfering with the things I want to do	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
22. Maintaining the lifestyle changes that are recommended for my health is too hard to do on a daily basis	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A

Patient Activation Measure (PAM13)

Below are some statements that people sometimes make when they talk about their health. Please indicate how much you agree or disagree with each statement as it applies to you personally by circling your answer. *Your answers should be what is true for you and not just what you think the doctor wants you to say.*

If the statement does not apply to you, circle N/A.

1. When all is said and done, I am the person who is responsible for taking care of my health	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
2. Taking an active role in my own health care is the most important thing that affects my health	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
3. I am confident I can help prevent or reduce problems associated with my health	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
4. I know what each of my prescribed medications do	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
5. I am confident that I can tell whether I need to go to the doctor or whether I can take care of a health problem myself	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
6. I am confident that I can tell a doctor concerns I have even when he or she does not ask	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
7. I am confident that I can follow through on medical treatments I may need to do at home	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
8. I understand my health problems and what causes them	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
9. I know what treatments are available for my health problems	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
10. I have been able to maintain (keep up with) lifestyle changes, like eating right or exercising	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
11. I know how to prevent problems with my health	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
12. I am confident I can figure out solutions when new problems arise with my health	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A
13. I am confident that I can maintain lifestyle changes, like eating right and exercising, even during times of stress	Disagree strongly	Disagree	Agree	Agree strongly	N/A

ANEXO 5 - “ESCALA DE AVALIAÇÃO GLOBAL DO ESTADO DE SAÚDE DO EUROQOL: EQ-EVA”

- Nós gostaríamos de saber o quão boa ou ruim a sua saúde está HOJE.
- Esta escala é numerada de 0 a 100.
- 100 significa a melhor saúde que você possa imaginar. 0 significa a pior saúde que você possa imaginar.
- Marque um X na escala para indicar como a sua saúde está HOJE.
- Agora, por favor escreva no quadrado abaixo o número que você marcou na escala.

A SUA SAÚDE HOJE =

ANEXO 6 - ESCALA DE AUTO-ESTIMA DE ROSENBERG

ESCALA DE AUTO-ESTIMA DE ROSENBERG (EAER)

Para cada item abaixo, indicar apenas uma alternativa, fazendo um “X” na categoria apropriada. De acordo como você se sente indique a melhor alternativa.

a) Concordo plenamente	b) Concordo	c) Discordo	d) Discordo plenamente
1	2	3	4

1. De uma forma geral (apesar de tudo), estou satisfeito comigo mesmo (a).

1	2	3	4
---	---	---	---

2. Às vezes, eu acho que não sirvo para nada (desqualificado ou inferior em relação aos outros)

1	2	3	4
---	---	---	---

3. Eu sinto que eu tenho um tanto (um número) de boas qualidades

1	2	3	4
---	---	---	---

4. Eu sou capaz de fazer coisas tão bem quanto a maioria das outras pessoas (desde que me ensinadas)

1	2	3	4
---	---	---	---

5. Não sinto satisfação nas coisa que realizei. Eu sinto que não tenho muito do que me orgulhar

1	2	3	4
---	---	---	---

6. Às vezes, eu realmente me sinto inútil (incapaz de fazer coisas)

1	2	3	4
---	---	---	---

7. Eu sinto que sou uma pessoa de valor, pelo menos num plano igual (no mesmo nível) às outras pessoas

1	2	3	4
---	---	---	---

8. Eu gostaria de ter mais respeito por mim mesmo (a). (Dar me mais valor)

1	2	3	4
---	---	---	---

9. Quase sempre estou inclinado (a) a achar que sou um fracassado (a)

1	2	3	4
---	---	---	---

10. Eu tenho uma atitude positiva (pensamentos, atos e sentimentos positivos) em relação a mim mesmo (a)

1	2	3	4
---	---	---	---

ANEXO 7 - “HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE” (HADS)**HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE (HADS)**

Leia todas as frases. Marque com um “X” a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na última semana. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas **uma** resposta para cada pergunta:

A) Eu me sinto tenso ou contraído:

- 3 () A maior parte do tempo
- 2 () Boa parte do tempo
- 1 () De vez em quando
- 0 () Nunca

D) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:

- 0 () Sim, do mesmo jeito que antes
- 1 () Não tanto quanto antes
- 2 () Só um pouco
- 3 () Já não sinto mais prazer em nada

A) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:

- 3 () Sim, e de um jeito muito forte
- 2 () Sim, mas não tão forte
- 1 () Um pouco, mas isso não me preocupa
- 0 () Não sinto nada disso

D) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:

- 0 () Do mesmo jeito que antes
- 1 () Atualmente um pouco menos
- 2 () Atualmente bem menos
- 3 () Não consigo mais

A) Estou com a cabeça cheia de preocupações:

- 3 () A maior parte do tempo
- 2 () Boa parte do tempo
- 1 () De vez em quando
- 0 () Raramente

D) Eu me sinto alegre:

- 3 () Nunca
- 2 () Poucas vezes
- 1 () Muitas vezes
- 0 () A maior parte do tempo

A) Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:

- 0 () Sim, quase sempre
- 1 () Muitas vezes

- 2 () Poucas vezes
- 3 () Nunca

D) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:

- 3 () Quase sempre
- 2 () Muitas vezes
- 1 () De vez em quando
- 0 () Nunca

A) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

- 0 () Nunca
- 1 () De vez em quando
- 2 () Muitas vezes
- 3 () Quase sempre

D) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:

- 3 () Completamente
- 2 () Não estou mais me cuidando como deveria
- 1 () Talvez não tanto quanto antes
- 0 () Me cuido do mesmo jeito que antes

A) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:

- 3 () Sim, demais
- 2 () Bastante
- 1 () Um pouco
- 0 () Não me sinto assim

D) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:

- 0 () Do mesmo jeito que antes
- 1 () Um pouco menos do que antes
- 2 () Bem menos do que antes
- 3 () Quase nunca

A) De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:

- 3 () A quase todo momento
- 2 () Várias vezes
- 1 () De vez em quando
- 0 () Não sinto isso

D) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:

- 0 () Quase sempre
- 1 () Várias vezes
- 2 () Poucas vezes
- 3 () Quase nunca

ANEXO 8 - VERSÃO ADAPTADA PARA USO NO BRASIL DO PAM22

Medida de Ativação do Paciente – PAM22

Abaixo apresentamos algumas frases que as pessoas frequentemente usam quando falam sobre a sua saúde. Por favor, indique o quanto você concorda ou discorda com cada frase fazendo um círculo na resposta que se refere à você e sua saúde. Suas respostas devem ser o que é verdadeiro para você e não aquilo que você acha que o profissional de saúde (médico, enfermeiro, psicólogo, nutricionista etc) quer que você responda.

Se a frase não se aplica a você, responda N/A (não se aplica).

1. No final das contas, você é a pessoa responsável por cuidar de sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
2. A sua participação ativa no cuidado de sua saúde é a coisa mais importante que influencia sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
3. Você sabe para que serve cada um dos medicamentos que lhe foram prescritos?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
4. Você tem confiança de que pode contar suas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não lhe pergunta?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
5. Você tem confiança de que sabe quando precisa ir ao médico ou serviço de saúde ou se você mesmo(a) consegue cuidar de um problema de saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
6. Você sabe as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios, que são recomendadas para sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
7. Você tem confiança de que é capaz de seguir os tratamentos de saúde que você precisa fazer em sua casa?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
8. Você tem confiança de que pode ajudar prevenir ou reduzir problemas ligados à sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
9. Você tem confiança de que é capaz de encontrar informações confiáveis sobre sua condição de saúde e sobre as escolhas que você pode fazer com relação à sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
10. Você tem confiança de que consegue seguir as recomendações feitas pelo profissional de saúde, como, por exemplo, mudar a sua dieta ou fazer exercícios regularmente?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
11. Você entende os seus problemas de saúde e as causas desses problemas?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
12. Você sabe quais são os tratamentos disponíveis para seus problemas de saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
13. Você tem conseguido manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente ou fazer exercícios?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
14. Você sabe como prevenir problemas com sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
15. Você sabe sobre os tratamentos que você mesmo pode fazer para sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A

16. Você fez as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercício, que foram recomendadas para sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
17. Você tem confiança de que consegue encontrar soluções quando surgem novos problemas com sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
18. Você consegue lidar com os sintomas de sua saúde em casa?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
19. Você tem confiança de que consegue manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo períodos de estresse (situações desfavoráveis)?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
20. Você consegue lidar com seus problemas de saúde em casa?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
21. Você tem confiança de que consegue evitar que seus problemas de saúde interfiram nas coisas que você quer fazer?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
22. É muito difícil para você manter, diariamente, as mudanças no estilo de vida que são recomendadas para a sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A

ANEXO 9 (A e B) - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA ANÁLISE SEMÂNTICA DO *PATIENT ACTIVATION MEASURE* (PAM)

Idade: _____ Sexo: _____ Escolaridade: _____

Diagnóstico da Doença crônica: _____

1ª Parte – Avaliação Geral

1. O que você achou, de um modo geral, do nosso instrumento?
() bom () regular () ruim
2. As questões são compreensíveis?
() fáceis () regular () difíceis
3. Sobre a escala de resposta, você teve alguma dificuldade em respondê-las?
() sim () mais ou menos () não
4. Você considera essas questões importantes para a gestão da sua doença?
() sim () mais ou menos () não
5. Você gostaria de mudar alguma coisa no questionário?
() sim () não

6. Você gostaria de acrescentar alguma coisa no questionário?
() sim () não

2ª Parte – Avaliação Semântica dos itens do “Patient Activation Measure” – PAM22

Itens do instrumento – PAM22	Essa questão é importante para sua situação?			Teve dificuldades de compreender essa questão?		Você teria alguma sugestão de mudança para deixar esse item mais fácil de ser compreendido?
	Sim	Às vezes	Não	Sim	Não	Reformulação
1. No final das contas, você é a pessoa responsável por cuidar de sua saúde?						
2. A sua participação ativa no cuidado de sua saúde é a coisa mais importante que afeta sua saúde?						
3. Você sabe para que serve cada um dos medicamentos que lhe foram prescritos?						
4. Você tem confiança de que pode contar suas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não lhe pergunta?						
5. Você tem confiança de que sabe quando precisa ir ao médico ou serviço de saúde ou se você mesmo(a) consegue cuidar de um problema de saúde?						
6. Você sabe as mudanças no estilo de vida, como dieta e exercícios, que são recomendadas para sua saúde?						
7. Você tem confiança de que é capaz de seguir os tratamentos de saúde que você precisa fazer em sua casa?						
8. Você tem confiança de que pode ajudar prevenir ou reduzir problemas ligados à sua saúde?						
9. Você tem confiança de que é capaz de encontrar informações confiáveis sobre sua condição de saúde e sobre as escolhas que você pode fazer com relação à sua saúde?						

2ª Parte – Avaliação Semântica dos itens do “Patient Activation Measure” – PAM13

Itens do instrumento – PAM13	Essa questão é importante para sua situação?			Teve dificuldades de compreender essa questão?		Você teria alguma sugestão de mudança para deixar esse item mais fácil de ser compreendido?
	Sim	Às vezes	Não	Sim	Não	Reformulação
1. No final das contas, você é a pessoa responsável por cuidar de sua saúde?						
2. A sua participação ativa no cuidado de sua saúde é a coisa mais importante que afeta sua saúde?						
3. Você tem confiança de que pode ajudar prevenir ou reduzir problemas ligados à sua saúde?						
4. Você sabe para que serve cada um dos medicamentos que lhe foram prescritos?						
5. Você tem confiança de que sabe quando precisa ir ao médico ou serviço de saúde ou se você mesmo(a) consegue cuidar de um problema de saúde?						
6. Você tem confiança de que pode contar suas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não lhe pergunta?						
7. Você tem confiança de que é capaz de seguir os tratamentos de saúde que você precisa fazer em sua casa?						
8. Você entende os seus problemas de saúde e as causas desses problemas?						
9. Você sabe quais são os tratamentos disponíveis para seus problemas de saúde?						

10. Você tem conseguido manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente ou fazer exercícios?						
11. Você sabe como prevenir problemas com sua saúde?						
12. Você tem confiança de que consegue encontrar soluções quando surgem novos problemas com sua saúde?						
13. Você tem confiança de que consegue manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo períodos de estresse (situações desfavoráveis)?						
Escala de resposta: discordo totalmente (1 ponto), Discordo (2 pontos), Concordo (3 pontos), Concordo totalmente (4 pontos) e não se aplica (0 ponto).						

ANEXO 10 – VERSÃO ADAPTADA PARA USO NO BRASIL DO PAM13

Medida de Ativação do Paciente – PAM13

Abaixo apresentamos algumas frases que as pessoas frequentemente usam quando falam sobre a sua saúde. Por favor, indique o quanto você concorda ou discorda com cada frase fazendo um círculo na resposta que se refere à você e sua saúde. Suas respostas devem ser o que é verdadeiro para você e não aquilo que você acha que o profissional de saúde (médico, enfermeiro, psicólogo, nutricionista etc) quer que você responda.

Se a frase não se aplica a você, responda N/A (não se aplica).

1. No final das contas, você é a pessoa responsável por cuidar de sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
2. A sua participação ativa no cuidado de sua saúde é a coisa mais importante que influencia sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
3. Você tem confiança de que pode ajudar prevenir ou reduzir problemas ligados à sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
4. Você sabe para que serve cada um dos medicamentos que lhe foram prescritos?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
5. Você tem confiança de que sabe quando precisa ir ao médico ou serviço de saúde ou se você mesmo(a) consegue cuidar de um problema de saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
6. Você tem confiança de que pode contar suas preocupações ao profissional da saúde mesmo quando ele não lhe pergunta?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
7. Você tem confiança de que é capaz de seguir os tratamentos de saúde que você precisa fazer em sua casa?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
8. Você entende os seus problemas de saúde e as causas desses problemas?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
9. Você sabe quais são os tratamentos disponíveis para seus problemas de saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
10. Você tem conseguido manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente ou fazer exercícios?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
11. Você sabe como prevenir problemas com sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
12. Você tem confiança de que consegue encontrar soluções quando surgem novos problemas com sua saúde?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A
13. Você tem confiança de que consegue manter as mudanças no estilo de vida, como se alimentar corretamente e fazer exercícios, mesmo períodos de estresse (situações desfavoráveis)?	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	N/A