

## **Adaptação e avaliação das propriedades de medida da versão brasileira da *Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale*<sup>1</sup>**

Rafaela Batista dos Santos Pedrosa<sup>2</sup>  
Roberta Cunha Matheus Rodrigues<sup>3</sup>

Objetivos: realizar a adaptação cultural e avaliar as propriedades de medida, versão brasileira, da *Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale* em coronariopatas, com seguimento ambulatorial em hospital universitário. Método: o processo de adaptação cultural foi realizado conforme a literatura internacional. Os dados foram obtidos junto a 147 coronariopatas, pela aplicação do instrumento de caracterização sociodemográfica/clínica e das versões brasileiras da *Morisky Self-Reported Measure of Medication Adherence Scale*, da *General Perceived Self-Efficacy Scale* e da *Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale*. Resultados: a versão brasileira da *Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale* apresentou evidências de equivalências semântico-idiomática, conceitual e cultural, com elevada aceitabilidade e praticabilidade. Foi evidenciado efeito chão para o escore total e domínios da escala em estudo. Os achados evidenciaram confiabilidade da medida. Os domínios da versão brasileira da *Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale* apresentaram correlações inversas significativas de moderada a forte magnitude entre os escores da escala de *Morisky*, apontando validade convergente, embora não tenham sido evidenciadas correlações com a medida de autoeficácia geral. A validade de grupos conhecidos foi apoiada, uma vez que a escala discriminou entre “aderentes” e “não aderentes” aos medicamentos bem como “dose suficiente” e “dose insuficiente”. Conclusão: a versão brasileira da *Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale* apresentou evidências de confiabilidade e validade em coronariopatas em seguimento ambulatorial.

Descritores: Estudos de Validação; Adesão ao Medicamento; Autoeficácia.

<sup>1</sup> Artigo extraído da dissertação de mestrado “Adaptação e avaliação das propriedades de medida da “*Self-Efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale – SEAMS*”, apresentada à Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Doutoranda, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>3</sup> PhD, Professor Titular, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

### **Como citar este artigo**

Pedrosa RBS, Rodrigues RCM. Adaptation and evaluation of the measurement properties of the Brazilian version of the *Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale*. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2692. [Access  ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/110.1590/1518-8345.0167.2692>.

mês dia ano URL

## Introdução

Embora altamente prevalente em todo mundo<sup>(1)</sup>, estudos recentes apontam que os avanços no tratamento da Doença Arterial Coronária (DAC) têm contribuído para o declínio observado nas taxas de hospitalização e na mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM)<sup>(1-2)</sup>. Evidências comprovam a eficácia do uso da terapia cardioprotetora (Betabloqueadores, Inibidores de Enzima Conversora - IECA ou Bloqueadores do Receptor de Angiotensina - ARA II, estatinas e antiagregantes plaquetários) na prevenção secundária da DAC, sendo o uso combinado dessa terapêutica amplamente recomendado<sup>(3)</sup>. Além disso, o uso desses medicamentos foi associado à redução do risco relativo de morte por DAC<sup>(2-3)</sup>. Em conjunto aos medicamentos cardioprotetores, o uso de medicamentos de alívio dos sintomas também se relaciona com maior tolerabilidade dos pacientes aos sintomas da DAC<sup>(1,3)</sup>. Logo, o prognóstico da DAC está intimamente relacionado à adesão aos medicamentos cardioprotetores e de alívio dos sintomas.

A adesão medicamentosa é definida como a extensão na qual os pacientes seguem as orientações do tratamento que lhes são fornecidas por meio do médico e/ou de outros profissionais de saúde<sup>(4)</sup>. Portanto, a não adesão ocorre quando o comportamento do paciente não coincide com essas recomendações<sup>(5)</sup>.

Para melhor compreensão do construto da adesão medicamentosa, algumas teorias têm sido utilizadas<sup>(6)</sup>, dentre elas a Teoria Social Cognitiva de Bandura, sendo que a autoeficácia é o conceito central dessa teoria. A autoeficácia pode ser definida como uma crença ou confiança de que se pode realizar com sucesso uma ação específica, para alcançar o resultado desejado<sup>(7)</sup>.

A complexidade da adesão medicamentosa vai além da compreensão do próprio construto e abrange a extrema dificuldade para sua mensuração acurada. Vários métodos estão disponíveis na literatura<sup>(8)</sup>, dentre eles as escalas de medidas autorrelatadas. No conjunto de ferramentas confiáveis e válidas para avaliação da autoeficácia, para o comportamento de adesão, destaca-se a *Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale* - SEAMS, uma escala americana<sup>(9)</sup>, construída para avaliar a autoeficácia para adesão medicamentosa em indivíduos com baixo nível de escolaridade. Essa escala apresentou propriedades de medida apropriadas, quando aplicada em 436 pacientes com DAC e outras comorbidades. No contexto brasileiro, desconhece-se instrumento autorrelatado para mensuração da autoeficácia, para o comportamento de adesão medicamentosa.

Dessa forma, foram objetivos deste estudo realizar a adaptação cultural da SEAMS para a língua portuguesa do Brasil e avaliar suas propriedades de medida em pacientes com DAC em seguimento ambulatorial. Foram objetivos específicos verificar a praticabilidade, aceitabilidade, efeitos teto e chão, confiabilidade e validade convergente e de grupos conhecidos. Os achados desta pesquisa poderão direcionar condutas mais eficazes no sentido de fortalecer a autoeficácia para adesão à terapia medicamentosa entre coronariopatas.

## Métodos

### Procedimento metodológico de adaptação cultural

Foram empregadas as seguintes etapas para o processo de tradução e adaptação: tradução - após a obtenção do consentimento do autor, a SEAMS foi traduzida para o português por dois tradutores bilíngues independentes que tinham a língua portuguesa do Brasil como língua materna, sendo um deles apenas informado sobre conceitos e objetivos da escala<sup>(10)</sup>; síntese das traduções - as versões traduzidas ( $T_1$  e  $T_2$ ) foram analisadas e confrontadas pelos pesquisadores e por um mediador - tradutor profissional<sup>(10)</sup>. As discrepâncias foram analisadas até a obtenção de consenso - versão traduzida da SEAMS ( $T_{1-2}$ ); retrotradução - a versão traduzida da SEAMS foi vertida para o inglês por dois outros tradutores bilíngues independentes, que não participaram da primeira etapa, cuja língua materna era a inglesa e que desconheciam os conceitos/finalidades do instrumento. Ao final dessa etapa, foram obtidas as versões - *back-translation* 1 ( $BT_1$ ) e *back-translation* 2 ( $BT_2$ ); avaliação pelo Comitê de Juizes: composto por cinco peritos bilíngues que avaliaram a versão traduzida em relação às *equivalências semântica e idiomática, cultural e conceitual*<sup>(10)</sup> e pré-teste - a versão adaptada foi aplicada em 10 pacientes com DAC em seguimento ambulatorial. Após responder a cada item da escala, os participantes foram entrevistados para investigar as dificuldades percebidas quanto à compreensão dos enunciados e da escala de respostas, bem como para detecção de termos de difícil entendimento.

### Procedimentos metodológicos para avaliação das propriedades de medida

#### Local da pesquisa

O estudo foi realizado no ambulatório de cardiologia - subespecialidade Cardiopatia Isquêmica, de um hospital universitário no interior do Estado de São Paulo.

## Sujeitos

Fizeram parte deste estudo 147 pacientes com manifestação clínica prévia de angina instável e/ou infarto agudo do miocárdio em seguimento ambulatorial, com período superior a seis meses do último evento, com vistas a excluir os pacientes sabidamente instáveis clinicamente, cuja terapia medicamentosa é frequentemente modificada, o que poderia influenciar no comportamento de adesão ao tratamento medicamentoso<sup>(2-3)</sup>. Foram incluídos os pacientes em uso contínuo de medicamentos cardioprotetores e/ou de alívio dos sintomas há pelo menos dois meses, por se tratar de um período de familiarização do paciente ao tratamento medicamentoso prescrito. Foram excluídos os pacientes que apresentaram incapacidade para comunicação verbal efetiva.

## Procedimento de amostragem e tamanho da amostra

A amostra foi constituída pelos pacientes atendidos no referido serviço, arrolados de maneira não aleatória, no período de outubro de 2013 a janeiro de 2014. O tamanho da amostra foi estimado por meio dos coeficientes de correlação de Spearman, entre os escores da SEAMS e as medidas de adesão medicamentosa, obtidas em estudo-piloto (n=15). Considerando-se coeficientes de correlação entre 0,30 e 0,40 e valores de  $\alpha=0,05$  e  $\beta=0,9$ , foi estimado número mínimo de 105 sujeitos. Prevendo-se perdas, ampliou-se o tamanho da amostra para 147 sujeitos.

## Procedimento de coleta de dados

Os dados foram obtidos pela pesquisadora, de forma individual, em ambiente privativo, de acordo com as etapas, mostradas a seguir.

- Primeira etapa: foi obtido consentimento para participação no estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e foram coletadas as informações sobre caracterização sociodemográfica e clínica, por meio de entrevista e consulta ao prontuário. Foram aplicadas a versão adaptada da SEAMS, as versões brasileiras da *Morisky Self-Reported Measure of Medication Adherence Scale* (MMAS-4) e da *General Perceived Self-efficacy Scale* (GSE), bem como as medidas de adesão - proporção de adesão e avaliação global de adesão medicamentosa.
- Segunda etapa: a versão brasileira da SEAMS foi reaplicada (reteste) em parcela de sujeitos que participaram da aplicação (teste), em condições similares, com intervalo de quinze dias entre a primeira e a segunda aplicação. Fizeram parte dessa etapa apenas os participantes com retorno agendado no referido serviço (n=34).

## Instrumentos de coleta de dados

Instrumento de caracterização sociodemográfica e clínica: foi utilizado o instrumento construído e submetido à validade de conteúdo em estudo progressivo<sup>(11)</sup>.

Delimitação da terapêutica medicamentosa avaliada: foi avaliada adesão à terapia medicamentosa relacionada à redução da morbidade-mortalidade na DAC - *lifesaving therapy* - (isto é, IECA, ARA II, betabloqueador, antiagregante plaquetário e estatina) e a outros medicamentos que melhoram os sinais e sintomas associados à coronariopatia (ou seja, digital, diuréticos e nitratos).

*Morisky Self-Reported Measure of Medication Adherence Scale* - MMAS-4: instrumento constituído por quatro questões relativas à adesão ao tratamento medicamentoso que avaliam esquecimento, descuido, interrupção do uso do medicamento por perceber melhora e interrupção da terapia por perceber piora do quadro clínico<sup>(12)</sup>. Será utilizada a versão brasileira da escala de Morisky<sup>(13)</sup>. Na versão brasileira, foi utilizada escala de respostas do tipo Likert, de 4 e 5 pontos, variando de (1) Nunca a (5) Diariamente; (1) Nunca a (5) Sempre e (1) Nunca a (4) Sempre. A soma das respostas aos quatro itens gera um escore entre 4 e 18; escores mais elevados indicam baixa adesão; os mais baixos, elevada adesão.

- Medida autorrelatada de adesão, segundo a proporção de adesão medicamentosa e avaliação global da adesão medicamentosa.

Proporção de adesão medicamentosa: este instrumento é constituído por quatro quadros que contemplam: 1. descrição do nome, dosagem e posologia de todos os medicamentos prescritos; 2. descrição dos medicamentos usados na véspera da entrevista, segundo a dose e posologia; 3. medicamentos utilizados na semana anterior e 4. medicamentos utilizados no mês que antecede a entrevista. Os quadros 2 e 3, referentes à véspera e à semana anterior, respectivamente, visam obter respostas mais acuradas, por meio da minimização do viés da memória. Somente os dados do quadro 4, referentes ao uso dos medicamentos no mês anterior, serão utilizados para o cálculo da proporção de adesão. A adesão foi calculada com base nas doses omitidas, mediante o seguinte cálculo:  $[(\text{doses prescritas} - \text{doses perdidas}) \times 100 / \text{doses prescritas}]^{(14)}$ . A variável adesão foi tratada como contínua (percentagem das doses tomadas no mês que, imediatamente, precede a entrevista) e categórica: *dose adequada* (dose utilizada  $\geq 80\%$  da dosagem prescrita) e *dose insuficiente* (dose utilizada  $< 80\%$  da dosagem prescrita). Para os pacientes que faziam uso de mais de um medicamento, a proporção final da adesão foi calculada pela média

das percentagens de adesão a cada medicamento. Os participantes que faziam uso de dose superior à prescrita tiveram seus valores convertidos para os índices correspondentes inferiores a 100%, ou seja, o participante com 120% de adesão, na medida em que ultrapassou em 20% a completa adesão, corresponderia a um valor de 80% de adesão.

- Avaliação global da adesão: nessa medida, além da proporção de tomada dos medicamentos foi avaliado o modo como são tomados, a frequência e os cuidados necessários para administração dos medicamentos, considerando a associação com marcadores temporais: jejum, desjejum, almoço, jantar e ao deitar. Portanto, a adesão, segundo a dosagem dos medicamentos e cuidados, denominada avaliação global da adesão foi avaliada com base na classificação: Grupo I - dose e cuidados adequados à prescrição; Grupo II - dose correta e cuidados inadequados; Grupo III - dose incorreta e cuidados inadequados e Grupo IV - dose e cuidados inadequados. É considerado "cuidado inadequado", o uso de um ou mais medicamentos, cuja posologia (número e frequência de medicamentos) e associação com marcadores temporais (jejum, café da manhã e almoço), não estão de acordo com a prescrição médica. Os participantes classificados no grupo I foram considerados "aderentes" e os classificados nos demais grupos "não aderentes"<sup>(15)</sup>.

- *General Perceived Self-efficacy Scale* – GSE: instrumento criado por Schwarzer e Jerusalem<sup>(16)</sup>, unidimensional, composto por 10 itens, que se referem a como lidar com o sucesso em uma determinada situação. O participante responde ao instrumento por meio de escala de resposta Likert de cinco pontos, que varia de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). O escore total possui uma variação de 10 a 50. Um escore elevado significa elevada percepção de autoeficácia. Foi utilizada a versão adaptada para a língua portuguesa do Brasil<sup>(17)</sup>.

- *Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale* – SEAMS: composta por 13 itens, divididos em dois domínios: *autoeficácia para tomar medicamentos sob circunstâncias difíceis* (07 itens) e *autoeficácia para continuar a tomar a medicação, sob circunstâncias incertas* (06 itens). Para responder ao instrumento o participante deve apontar o seu nível de confiança em relação ao uso correto dos medicamentos, cuja resposta pode variar de 1 a 3, sendo 1 (não confiante), 2 (pouco confiante) e 3 (muito confiante). O escore total, que consiste na soma das respostas, pode variar entre 13 e 39; quanto maior o escore maior a autoeficácia para adesão à terapia medicamentosa<sup>(9)</sup>.

## Análise dos dados

- Análise da Validade de Conteúdo: para avaliação das equivalências semântico-idiomática, conceitual e cultural foi empregado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que mede a proporção de juízes que estão em concordância sobre os itens e aspectos gerais avaliados<sup>(10)</sup>. Foi avaliada a relevância e representatividade dos itens, por meio de uma escala tipo Likert com pontuação entre 1 e 4 (1=não relevante ou não representativo, 2=necessidade de grande revisão para ser representativo, 3=necessita de pequena revisão para ser representativo, 4=relevante ou representativo). O IVC foi calculado por meio da soma de concordância dos itens que receberam pontuação "3" ou "4", dividido pelo número total de respostas. Os itens com pontuação "1" ou "2" foram revisados.

- Análise descritiva, de confiabilidade e de validade da versão brasileira da SEAMS: os dados coletados foram inseridos em uma planilha eletrônica no programa SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*, versão 17.0, para Windows, para as análises estatísticas.

- Análise descritiva: foi realizada a confecção de tabelas de frequência, medidas de posição e dispersão para dados de caracterização sociodemográfica e clínica e para os escores das escalas utilizadas. A praticabilidade foi avaliada pelo tempo médio despendido na aplicação e a aceitabilidade pela percentagem de participantes que responderam a todos os itens<sup>(18)</sup>. Foram avaliados o efeito chão (*floor effect*) que equivale aos 10% piores possíveis resultados da escala, bem como o efeito teto (*ceiling effect*) que corresponde aos 10% melhores possíveis resultados da escala<sup>(19)</sup>.

- Avaliação da confiabilidade: foi empregado o coeficiente alfa de Cronbach para estimar a consistência interna, sendo estabelecido como evidência de consistência interna satisfatória, alfa de Cronbach  $>0,70$ <sup>(20)</sup>. Para avaliar a estabilidade da medida foi utilizado o Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC), sendo considerado satisfatório ICC  $>0,7$ <sup>(21)</sup>.

- Estimativa da validade de construto: foram testadas as validades de construto convergente e de grupos conhecidos ou contrastados. Para estimar a validade de construto convergente foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman, para testar a correlação entre os escores das versões brasileiras da SEAMS, da GSE e da MMAS-4, considerando-se os coeficientes  $<0,30$ , de fraca magnitude, entre 0,30 e 0,50 de moderada magnitude e  $>0,50$  de forte magnitude<sup>(22)</sup>. Foram hipotetizadas correlações negativas de forte magnitude entre os domínios da versão brasileira da SEAMS e o escore total da MMAS-4 e correlações significativas

positivas de forte a moderada magnitude entre a SEAMS e a GSE.

A validade de construto de grupos conhecidos ou contrastados foi testada pelo emprego do teste de Mann-Whitney, para verificar a capacidade do instrumento em discriminar entre os participantes classificados como *dose adequada* ou *dose insuficiente*, de acordo com a medida autorrelatada de proporção de adesão, bem como aqueles considerados *aderentes* e *não aderentes* à terapia medicamentosa, segundo a avaliação global da adesão. Foi hipotetizado que os participantes classificados como "não aderentes" e "dose insuficiente" apresentariam menor autoeficácia para adesão medicamentosa, de acordo com a proporção de adesão medicamentosa.

Foi adotado nível de significância de 5%.

### Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade (Parecer nº254.844/2013) e todos os pacientes arrolados assinaram o TCLE.

## Resultados

### Procedimento metodológico de adaptação cultural

Os resultados da validação de conteúdo evidenciaram (IVC) entre 0,80 e 1,0 em 11 dos 13 itens avaliados. Apenas os itens 11 e 12 obtiveram IVC=0,60, os quais foram revisados para obtenção de consenso entre os juízes. No entanto, alguns dos peritos emitiram sugestões sobre a apresentação do instrumento que foram consideradas. Dessa forma, foi modificado o *design* e retirada a numeração da escala de resposta, considerada sem importância para o respondente. A versão brasileira da SEAMS foi novamente avaliada pelo Comitê de Juízes e submetida à etapa de pré-teste. Nessa etapa, os respondentes relataram compreender os itens e negaram dificuldades para interpretar a escala de repostas.

### Avaliação descritiva e de confiabilidade e validade de construto

#### Caracterização sociodemográfica e clínica

Constatou-se predomínio de homens (68,0%), com média de idade de 59,9 (Desvio-Padrão-dp=9,6) anos, inativos (72,8%), com renda familiar média de 2,7 (dp=1,1) Salários-Mínimos (SM)/mês (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas dos pacientes coronariopatas (n=147). Campinas, SP, Brasil, 2014

Variável	%	Média (dp)*	Mediana	Varição
Sexo				
Masculino	68,0			
Idade		59,9 (9,6)	60,0	34-84
Escolaridade - em anos (n=152)		5,3 (3,4)	4,0	0-16
Situação conjugal				
Casado/amasiado	69,1			
Solteiro	12,2			
Desquitado/divorciado	10,9			
Viúvo	6,8			
Vínculo empregatício				
Inativos	72,8			
Ativos	23,1			
Do lar	4,0			
Renda familiar (em SM*)		2,7 (1,1)	3,0	0-5
Caracterização da coronariopatas				
Infarto do miocárdio	83,7			
Angina instável	13,6			
Número de IAMs† prévios (n=147)		1,2 (0,8)	1,0	0-5,0
Número de sintomas associados		1,7 (1,5)	1,0	0-5,0

(continua...)

Tabela 1 - *continuação*

Variável	%	Média (dp)*	Mediana	Varição
Sinais e sintomas (no último mês)				
Precordialgia	38,8			
Dispneia	32,0			
Arritmia	22,4			
Síncope	0,7			
Número de condições clínicas e/ou fatores de risco associados		2,9 (1,2)	3,0	0-6,0
Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)	94,6			
Dislipidemia	65,3			
Tabagismo	67,3			
Diabetes mellitus (DM)	44,9			
Obesidade (IMC>30kgm2)	10,2			
Tratamento				
Angioplastia e/ou revascularização cirúrgica	55,1			
Clínico	44,9			
Número de medicamentos em uso		6,4 (1,9)	6,0	2-12

\*SM=Salário-mínimo de R\$724,00, Brasil, 2014; †IAM=Infarto Agudo do Miocárdio

A maioria dos pacientes (83,9%) possuía diagnóstico de Infarto do Miocárdio (IM) (isolado ou associado à angina pós-IM) e 2,9 (dp=1,2) condições clínicas e/ou fatores de risco associados. Todos os pacientes relataram sintomas no mês anterior à entrevista, com média de 1,7 (dp=1,5) sintomas associados. Foi constatado uso médio 6,4 (dp=1,9) medicamentos ao dia.

#### Praticabilidade, aceitabilidade e efeitos teto e chão

Os resultados sugerem que a versão brasileira da SEAMS é um instrumento de fácil aplicação, com tempo

médio de aplicação de 3 minutos (dp=0,5). Todos os participantes responderam a todos os itens da SEAMS (100%), o que mostra elevada aceitabilidade da escala. A análise dos valores médios e da mediana do escore total da versão brasileira da SEAMS mostrou elevada autoeficácia para adesão medicamentosa. A avaliação dos efeitos teto e chão indicou efeito teto para o escore total e domínios da SEAMS (Tabela 2).

Tabela 2 - Análise descritiva dos domínios e efeitos teto e chão da Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale (n=147). Campinas, SP, Brasil, 2014

SEAMS* – Domínios	Nº de itens	Média (dp)	Mediana	Varição observada	% Chão	% Teto
Autoeficácia para tomar medicamentos, sob circunstâncias difíceis	7	20,2 (1,9)	21,0	9-21	0,0	83,7
Autoeficácia para continuar a tomar medicamentos quando as circunstâncias que permeiam essa ação são incertas	6	17,2 (1,9)	18,0	7-18	0,0	83,0
Escore total	13	37,3 (3,5)	39,0	17-39	0,0	79,6

\*Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale – SEAMS.

#### Confiabilidade

A análise apontou consistência interna satisfatória para o escore total e domínios da SEAMS - alfa de Cronbach de 0,8 para o domínio *autoeficácia para tomar medicamentos, sob circunstâncias difíceis* e de 0,9 para o domínio *autoeficácia para continuar a tomar*

*medicamentos quando as circunstâncias que permeiam essa ação são incertas* e de 0,92 para o escore total. Foram estimados valores de Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC) satisfatórios para os domínios e escore total da versão brasileira da SEAMS (Tabela 3).

Tabela 3 - Análise da confiabilidade da versão brasileira da Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale (n=147). Campinas, SP, Brasil, 2014

SEAMS* - Domínios	Alfa de Cronbach	Correlação item/total	Alfa se item deletado	ICC†	IC95%‡
Autoeficácia para tomar medicamentos, sob circunstâncias difíceis	0,8			0,9	[0,7-0,9]
Item 1		0,5	0,8		
Item 2		0,6	0,8		
Item 3		0,7	0,8		
Item 4		0,6	0,8		
Item 6		0,6	0,8		
Item 7		0,7	0,8		
Item 8		0,6	0,8		
Autoeficácia para continuar a tomar medicamentos quando as circunstâncias que permeiam essa ação são incertas	0,9			1,0	[0,9-1,0]
Item 5		0,5	0,9		
Item 9		0,8	0,9		
Item 10		0,8	0,9		
Item 11		0,8	0,9		
Item 12		0,8	0,9		
Item 13		0,7	0,9		
Escore total	0,92				

\*Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale – SEAMS; †Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC); ‡intervalo de confiança de 95%.

#### Validade de Construto

#### Validade convergente

Foram constatadas correlações inversas significativas de moderada a forte magnitude entre o

escore total e os domínios das versões brasileiras da SEAMS e da MMAS-4. Não foram constatadas correlações significativas entre os escores das versões brasileiras da SEAMS e da GSE.

Tabela 4 - Coeficientes de correlação de Spearman entre os escores das versões brasileiras da Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale, Morisky Self-Reported Measure of Medication Adherence Scale e General Perceived Self-efficacy Scale (n=147). Campinas, SP, Brasil, 2014

Versão brasileira da SEAMS*	Medida de adesão medicamentosa		Medida de autoeficácia geral	
	Versão brasileira da MMAS-4		Versão brasileira da GSE†	
	r‡	p	R	p
Domínio 1 - Autoeficácia para tomar medicamentos, sob circunstâncias difíceis	-0,54†	p<0,0001	0,12	p=0,128
Domínio 2 - Autoeficácia para continuar a tomar medicamentos quando as circunstâncias que permeiam esta ação são incertas	-0,43†	p<0,0001	0,22	p=0,0063
Escore total	-0,53†	p<0,0001	0,22	p=0,0071

\*Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale – SEAMS; †General Perceived Self-efficacy Scale – GSE; ‡r=coeficiente de correlação.

#### Validade de grupos conhecidos ou contrastados

Os achados evidenciaram que a versão brasileira da SEAMS foi capaz de discriminar entre pacientes aderentes e não aderentes à terapia medicamentosa, de acordo com a avaliação global da adesão que considera, além da posologia, os cuidados para a tomada dos medicamentos. Os dados mostraram que,

em ambos os domínios e escore total da SEAMS, a pontuação foi significativamente maior entre aqueles aderentes aos medicamentos, comparado ao grupo de não aderentes, indicando maior autoeficácia para adesão medicamentosa no grupo de aderentes, como previamente hipotetizado. Da mesma forma, a versão brasileira da SEAMS discriminou autoeficácia entre

pacientes categorizados como dose adequada e aqueles considerados dose insuficiente, segundo a proporção de adesão medicamentosa, sendo constatados escores mais elevados da SEAMS entre os pacientes categorizados como dose adequada nos domínios 1 e 2 ( $p=0,0051$  e

$p=0,0125$ , respectivamente) e escore total ( $p=0,0012$ ) da SEAMS, quando comparados àqueles com dose insuficiente (Tabela 5).

Tabela 5 - Comparação entre os escores da versão brasileira da Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale, segundo a avaliação global da adesão medicamentosa ( $n=147$ ). Campinas, SP, Brasil, 2014

Domínios da SEAMS	Avaliação global da adesão	n	Média	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo	p-valor*
Domínio 1*	Aderentes	87	20,6 (1,4)	9,0	21,0	21,0	21,0	21,0	<0,0001
	Não aderentes	60	19,5 (2,2)	13,0	18,5	21,0	21,0	21,0	
Domínio 2†	Aderentes	87	17,6 (1,3)	8,0	18,0	18,0	18,0	18,0	0,0026
	Não aderentes	60	16,5 (2,5)	7,0	16,0	18,0	18,0	18,0	
Escore Total	Aderentes	87	38,2 (2,6)	17,0	39,0	39,0	39,0	39,0	<,0001
	Não aderentes	60	36,0 (4,3)	22,0	34,0	38,0	39,0	39,0	
Proporção de adesão									
Domínio 1	Dose adequada	133	20,3 (1,7)	9,0	21,0	21,0	21,0	21,0	0,0051
	Dose insuficiente	14	18,9 (2,6)	14,0	18,0	20,0	21,0	21,0	
Domínio 2	Dose adequada	133	17,4 (1,6)	8,0	18,0	18,0	18,0	18,0	0,0125
	Dose insuficiente	14	15,2 (3,8)	7,0	13,0	17,5	18,0	18,0	
Escore total	Dose adequada	133	37,7 (3,0)	17,0	38,0	39,0	39,0	39,0	0,0012
	Dose insuficiente	14	34,1 (5,9)	22,0	33,0	36,5	39,0	39,0	

\*autoeficácia para tomar medicamentos, sob circunstâncias difíceis; †autoeficácia para continuar a tomar medicamentos quando as circunstâncias que permeiam essa ação são incertas; ‡teste de comparação de Mann-Whitney.

## Discussão

Neste estudo realizou-se a adaptação cultural e investigaram-se as propriedades de medida da versão brasileira da SEAMS, um instrumento construído com a finalidade de mensurar a autoeficácia para adesão medicamentosa. O procedimento metodológico de adaptação cultural foi realizado em pacientes coronariopatas, sendo constatadas as equivalências semântico-idiomática, conceitual e cultural da versão brasileira da SEAMS.

Foi constatado efeito teto para o escore total e para ambos os domínios, indicando que a versão brasileira da SEAMS pode não ser sensível à detecção de melhora da autoeficácia para adesão medicamentosa. No entanto, a versão brasileira da SEAMS pode ser potencialmente sensível e responsiva à mensuração de piora, uma vez que o efeito chão não foi observado. Uma possível explicação para esse achado pode estar relacionada à escala de respostas do instrumento, cujas opções muito semelhantes podem não ter possibilitado a diferenciação entre as alternativas, pelo participante. Em estudos prévios<sup>(9,23)</sup>, com aplicação da SEAMS, não consta a avaliação dos efeitos teto e chão do instrumento. Os achados do presente estudo necessitam ser ratificados, uma vez que implicam na limitação de seu emprego

em estudos experimentais para avaliar o efeito de intervenções para o fortalecimento da autoeficácia, para adesão medicamentosa.

A maioria dos domínios da SEAMS apresentou evidência de consistência interna, com alfa de Cronbach oscilando entre 0,85 e 0,90, achado observado em estudo progresso envolvendo pacientes com coronariopatias<sup>(9)</sup>. As análises de correlação item/total, bem como a constatação de que a remoção de itens não melhora significativamente o coeficiente alfa de Cronbach, reforça homogeneidade dos itens em cada domínio. A confiabilidade foi testada também por meio do teste-reteste, obtendo-se evidências de estabilidade temporal da medida. No entanto, não foram encontrados na literatura estudos com a aplicação da SEAMS em outras populações para avaliação das propriedades de medida do instrumento.

No presente estudo, evidências de validade de construto da SEAMS foram apoiadas pelas análises de correlação entre os escores SEAMS e da MMAS-4. No entanto, não foram encontradas correlações entre os domínios da SEAMS e a medida de autoeficácia geral pela GSE. Essa ausência de correlação pode ser explicada pelo fato de essa escala medir autoeficácia de maneira genérica, ou seja, os itens da escala se referem a como lidar com o sucesso em uma determinada situação,

enquanto a SEAMS avalia a autoeficácia para um comportamento específico - a adesão medicamentosa. No entanto, destaca-se que foram observadas correlações negativas de moderada a forte magnitude entre a SEAMS e a MMAS-4, o que sugere validade de construto convergente<sup>(9)</sup>.

Quanto à validade de grupos conhecidos, foi constatado que as dimensões e o escore total da SEAMS discriminaram entre coronariopatas classificados como "aderentes" e "não aderentes". Portanto, a sensibilidade da SEAMS, na detecção de diferenças entre os grupos, sugere que esse instrumento pode ser responsivo, ou seja, capaz de medir mudanças na autoeficácia para adesão medicamentosa, ao longo do tempo. Não foram encontrados dados na literatura quanto à validade de grupos conhecidos da SEAMS.

A autoeficácia é um construto importante que pode, em parte, explicar o comportamento de adesão medicamentosa em pacientes coronariopatas, além de ser particularmente pertinente uma vez que é potencialmente modificável<sup>(7)</sup>, podendo ser a base para o desenvolvimento de intervenções relacionadas à mudança de comportamento<sup>(24)</sup>.

A medida fornecida pela SEAMS tem aplicações potenciais para prática clínica e de pesquisa. No que se refere às implicações clínicas, esse instrumento pode ser utilizado para identificar situações específicas, relacionadas às crenças do paciente sobre a percepção de sua capacidade para tomar os medicamentos, conforme prescrito pelo médico, que configuram desafios para adesão ao tratamento medicamentoso, possibilitando, dessa forma, direcionar ações do profissional da saúde com vistas a fortalecer a autoeficácia para adesão medicamentosa.

Assim, a efetividade de intervenções que fortalecem a autoeficácia, como aquelas baseadas na aprendizagem ativa, realizadas por meio do reforço vicário, quando o educador mostra ao paciente que outros indivíduos iguais a ele podem adotar o comportamento, bem como as de persuasão verbal, na qual o profissional reforça que o indivíduo é capaz de realizar tal ação, bem como ações voltadas para eliminação de barreiras devem ser avaliadas por meio de uma ferramenta confiável, como a versão brasileira da SEAMS. Indivíduos com elevada autoeficácia aplicam maior esforço no enfrentamento de barreiras quando comparado àqueles com baixa autoeficácia<sup>(25)</sup>.

Como ferramenta de pesquisa, a medida da autoeficácia fornecida pela SEAMS pode ser uma valiosa variável desfecho, que poderá ser mensurada ao longo do tempo em resposta a uma intervenção comportamental, cognitiva ou educativa, fornecendo evidências sobre o

efeito de intervenções, bem como contribuindo para melhor compreensão dos construtos que determinam a adesão. Nesse sentido, a escala pode ser utilizada em estudos que visam aprofundar o conhecimento sobre as variáveis mediadoras e/ou moderadoras desse complexo comportamento.

Como limitações são apontadas a ausência no presente estudo do uso de medida objetiva de adesão medicamentosa, bem como o emprego de medida genérica de avaliação da autoeficácia. O resgate da literatura evidencia que nenhuma das medidas utilizadas para avaliação da adesão medicamentosa é completamente satisfatória, sendo, por essa razão, indicado o uso combinado de medidas objetivas e subjetivas de adesão<sup>(26)</sup>. Embora não tenha sido utilizada uma medida objetiva de adesão medicamentosa, destaca-se que foi utilizada mais de uma medida autorrelatada, com vistas à obtenção de uma avaliação mais acurada de adesão medicamentosa.

Assim, este estudo disponibiliza uma ferramenta com evidências de confiabilidade e validade para medida de autoeficácia, para adesão medicamentosa, que poderá ser útil na avaliação desse construto, após intervenções de enfermagem voltadas à melhora da autoeficácia para adesão medicamentosa.

## Conclusão

Este estudo fornece evidências de que a versão brasileira da *Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale* - SEAMS que é um instrumento de fácil compreensão, com propriedades de medida confiáveis e válidas. Os achados evidenciam confiabilidade do escore total e de seus domínios. A validade de construto foi apoiada por meio de correlações negativas de moderada a forte magnitude entre seus construtos e a medida de adesão medicamentosa (versão brasileira da MMAS-4), embora não tenham sido evidenciadas correlações entre a versão brasileira da SEAMS e a medida geral de autoeficácia. A validade de grupos conhecidos também foi apoiada, uma vez que a escala foi capaz de diferenciar autoeficácia para adesão entre aqueles aderentes e não aderentes aos medicamentos. No entanto, foi constatada elevada percentagem de efeito teto, sugerindo que a versão brasileira da SEAMS pode não ser sensível à detecção de melhora da autoeficácia para adesão medicamentosa. Recomenda-se a realização de novos estudos com adequação da escala de respostas da versão brasileira da SEAMS e ampliação da amostra com vistas a ratificar os achados relativos ao efeito teto, bem como para confirmar a estrutura de fatores da versão brasileira da SEAMS.

## Referências

1. American Heart Association. Heart disease and stroke statistics - 2013 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2013;127(1):e6-e245.
2. Zeymer U, Junger C, Zahn R, Bauer T, Bestehorn K, Senges J, et al. Effects of a secondary prevention combination therapy with an aspirin, an ACE inhibitor and a statin on 1-year mortality of patients with acute myocardial infarction treated with a beta-blocker. Support for a polypill approach. *Curr Med Res Opin*. 2011;27(8):1563-70.
3. Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Blomstrom-Lundqvist C, Borger MA, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *Eur Heart J*. 2012;33(20):2569-19.
4. Haynes RB, Yao X, Degani A, Kripalani S, Garg A, McDonald HP. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;19(4):CD000011.
5. World Health Organization. Adherence to Long-term Therapies: Evidence for Action. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2003.
6. Leventhal H, Cameron L. Behavioral theories and the problem of compliance. *Patient Educ Couns*. 1987;10:117-38.
7. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. New Jersey: Prentice Hall; 1986.
8. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med*. 2005;353(5):487-97.
9. Risser J, Jacobson TA, Kripalani S. Development and Psychometric Evaluation of the Self-Efficacy for Appropriate Medication Use Scale (SEAMS) in Low-Literacy Patients With Chronic Disease. *J Nurs Meas*. 2007;15(3):203-19.
10. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH and QuickDASH Outcome Measures. Institute for Work and Health, 2007. [Acesso 23 fev 2014]. Disponível em <http://www.dash.iwh.on.ca/translate2.htm>.
11. Mendez RDR, Rodrigues RCM, Cornélio ME, Gallani MCBJ, Godin G. Desenvolvimento de instrumento para medida dos fatores psicossociais determinantes do comportamento de atividade física em coronariopatas. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44:584-6.
12. Morisky DE, Green LW, Levine MA. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986;24:67-74.
13. Ferreira MCS, Gallani MCBJ. Adaptação transcultural do instrumento de Morisky de adesão à medicação para pacientes com insuficiência cardíaca. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2006;16:116.
14. Ventura-Cerdá JM, Mínguez-Gallego C, Fernandez-Villalba EM, Alós-Almiñana M, Andrés-Soler J. Escala simplificada para detectar problemas de adherencia (ESPA) al tratamiento antirretroviral. *Farm Hosp*. 2006;30(3):171-6.
15. Januzzi FF. Qualidade de vida relacionada à função visual e adesão medicamentosa em idosos com retinopatia diabética [Dissertação - Mestrado]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2009.
16. Schwarzer R, Jerusalem M. Generalized Self-Efficacy Scale. In: Weinman J, Wright, Johnston M, editors. Measures in health psychology: A user's portfolio - Causal and control beliefs. Windsor: Nfer-Nelson; 1995. p. 35-7.
17. Souza I, Souza MA. Validação da Escala de Autoeficácia Geral Percebida. *Rev Univ Rural: Série Ciências Humanas*. 2004;26(1-2):12-7.
18. Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust. Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. *Qual Life Res*. 2002;1(3):193-205.
19. Bennett SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, Embree JL, Browning S, Hou N, et al. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. *Qual Life Res*. 2002;11(4):349-59.
20. Nunnally JC. Psychometric theory. New York: McGraw-Hill; 1978. 640 p.
21. Fayers PM, Machin D. Quality of life: assessment, analysis and interpretation. England: John Wiley; 2000. 404 p.
22. Ajzen I, Fishbein M. How to define and measure behavior. In: Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. Upper Saddle River: Prentice-Hall; 1980. p. 28-39.
23. Kripalani S, Schmotzer B, Jacobson TA. Improving Medication Adherence through Graphically Enhanced Interventions in Coronary Heart Disease (IMAGE-CHD): a randomized controlled trial. *J Gen Intern Med*. 2012;27(12):1609-17.
24. Baranowski T. Reciprocal determinism at the stages of behavior change: an integration of community, personal and behavioral perspectives. *Int Q Commun Health Educ*. 1989;10(4):297-327.
25. Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G, Gottlieb NH. Planning Health Promotion Programs: An Intervention Mapping Approach. 2th ed. Califórnia: Jossey-Bass; 2006.

26. Ye S, Krupka DJ, Davidson KW. Diagnosing medication non-adherence in patient with myocardial infarction. *Front Psychol.* 2012;3(3):267.

Recebido: 22.5.2014

Aceito: 25.7.2015

---

Correspondência:  
Rafaela Batista dos Santos Pedrosa  
Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Enfermagem  
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
Cidade Universitária  
CEP: 13083-887, Campinas, SP, Brasil  
E-mail: rafasantosenf@gmail.com

**Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.