

DISSERTAÇÃO

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E FIDEDIGNIDADE DA *SELF-CARE OF HYPERTENSION INDEX* PARA USO NO BRASIL

Luana Claudia Jacoby Silveira

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE:**  
**CARDIOLOGIA E CIÊNCIAS CARDIOVASCULARES**

**ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E FIDEDIGNIDADE DA *SELF-CARE OF HYPERTENSION INDEX* PARA USO NO BRASIL**

Autor: Luana Claudia Jacoby Silveira

Orientador: Eneida Rejane Rabelo da Silva

*Dissertação submetida como requisito  
para obtenção do grau de Mestre ao  
Programa de Pós Graduação em  
Ciências da Saúde, Área de  
concentração: Cardiologia e Ciências  
Cardiovasculares, da Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul.*

Porto Alegre

2015

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE:**  
**CARDIOLOGIA E CIÊNCIAS CARDIOVASCULARES**

**ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E FIDEDIGNIDADE DA *SELF-CARE OF HYPERTENSION INDEX* PARA USO NO BRASIL**

Autor: Luana Claudia Jacoby Silveira

Orientador: Eneida Rejane Rabelo da Silva

*Dissertação submetida como requisito  
para obtenção do grau de Mestre ao  
Programa de Pós Graduação em  
Ciências da Saúde, Área de  
concentração: Cardiologia e Ciências  
Cardiovasculares, da Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul.*

Porto Alegre

2015

Dedico este trabalho a minha querida filha  
Rafaella Jacoby Wieser por todo o carinho  
e compreensão em todos os momentos.

## **AGRADECIMENTOS**

À toda essa maravilhosa Energia universal que, mesmo nos momentos mais difíceis, me mostrou ser mais forte do que eu acreditei que seria possível;

À minha mãe, por tudo e principalmente por estar junto e ter acreditado quando eu disse que ainda iria precisar muito dela;

Ao meu irmão, por me mostrar o quanto a gente pode cativar as pessoas apenas por existir;

À minha orientadora, Dra Eneida Rejane Rabelo da Silva, por ter acreditado no meu potencial e principalmente por ter insistido nele; E pelo exemplo diário de profissionalismo e dedicação;

Ao Grupo do Ambulatório de Hipertensão do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, pelo acolhimento durante o período da coleta de dados;

Ao Fundo de Incentivo a Pesquisa pelo apoio financeiro ao projeto;

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pela oportunidade de formação de excelência;

Aos colegas e amigos da Hemodinâmica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, em especial a Márcia Casco, Paola Romero, Simone Santos, Martha Goes, Rejane Reich e Roselene Matte, por toda ajuda, compreensão e disponibilidade, pois essa parceria tornou factível a minha dedicação a este estudo;

Aos profissionais que encontrei durante minha trajetória acadêmica e profissional, que de alguma maneira, contribuíram para que eu me tornasse uma profissional melhor;

Às minhas amigas de infância Cristina, Roberta, Fernanda, Ana e Simone por dividirem comigo tantos momentos de alegria e que, mesmo apesar da correria do dia a dia, se fazem tão presentes e importantes na minha vida;

Às amigas que cultivei no início da minha trajetória profissional, Michelli Assis e Andressa Freitas, por despertarem o que há de melhor em mim;

Aos acadêmicos de enfermagem Daniela Bernardes e Maurício, pela disponibilidade e auxílio neste trabalho;

Aos pacientes, por se disponibilizarem a cooperar, mesmo em um momento de fragilidade

## SUMÁRIO

<b>1. Lista de Abreviaturas e Siglas.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Resumo.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Introdução.....</b>	<b>9</b>
<b>4. Revisão de Literatura.....</b>	<b>10</b>
4.1. Hipertensão Arterial.....	11
4.1.1. Aspectos conceituais e epidemiológicos.....	11
4.2. Autocuidado e escalas de medida.....	13
4.2.1. Self-Care of Hypertension Index.....	14
<b>5. Adaptação transcultural de instrumentos.....</b>	<b>16</b>
5.1. Tradução.....	16
5.2. Síntese da Tradução.....	17
5.3. Retrotradução (back-translation).....	17
5.4. Síntese da Retrotradução.....	18
5.5. Comitê de Especialistas.....	18
5.6. Pré-teste.....	20
<b>6. Análises de concordância interobservador e estabilidade temporal.....</b>	<b>20</b>
<b>7. Justificativa e relevância do estudo.....</b>	<b>22</b>
<b>8. Objetivo geral.....</b>	<b>22</b>
<b>9. Referências.....</b>	<b>23</b>
<b>10. Artigo Original versão em Português.....</b>	<b>27</b>
<b>11. Artigo Original versão em Inglês.....</b>	<b>47</b>
<b>12. Considerações Finais e perspectivas futuras.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO A-Self-care of Hypertension Index.....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO B- Escala de Autocuidado de Hipertensão Versão Brasileira.....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO C- Ficha de características clínicas e demográficas.....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXO D-Autorização via e-mail para uso da escala.....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXO E-Carta de Aprovação do Comitê de Ética e pesquisa.....</b>	<b>76</b>
<b>ANEXO F-Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>78</b>

## **1. Lista de Abreviaturas e Siglas**

EAC-HI- Escala de Autocuidado de Hipertensão Versão Brasileira

EUA- Estados Unidos da América

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

OMS- Organização mundial de saúde

PA- Pressão Arterial

SCHF- Self Care of Heart Failure Index

SC-HI- Self Care of Hypertension Index

SPSS- Statistical Package for the Social Sciences

TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

U.S.- Estados Unidos

VD- Dr<sup>a</sup> Victoria Dickson

## 2. Resumo

As taxas de adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico que envolvem aspectos relacionados ao autocuidado e mudanças no estilo de vida de pacientes hipertensos ainda são subótimas. Nesta perspectiva, desenvolveu-se este estudo para adaptar transculturalmente e avaliar a fidedignidade da *Self Care of Hypertension Index*, uma escala americana de avaliação de autocuidado de pacientes hipertensos. Trata-se de um estudo metodológico, no qual foi realizada a adaptação transcultural do instrumento através das seguintes etapas: tradução, síntese da tradução, retrotradução, síntese da retrotradução, revisão por um comitê de especialistas e o pré-teste. Durante o processo de adaptação transcultural foram implementadas algumas orientações e modificações semânticas e culturais nas questões. O comitê de especialistas conferiu ao instrumento validade e equivalência transcultural. Após esta etapa, foram realizadas análises de concordância interobservador e fidedignidade do instrumento em que os resultados demonstraram concordância substancial e concordância quase perfeita, respectivamente. A versão adaptada para o português do Brasil foi denominada de *Escala de Autocuidado de Hipertensão versão Brasileira (EAC-HI)*. Concluímos com estes resultados que a EAC-HI está adaptada transculturalmente e traduzida para o português do Brasil. A partir deste processo sugerimos a realização de análises psicométricas mais elaboradas a fim de tornar a escala apta para ser utilizada nessa população.



### 3. Introdução

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é, atualmente, o maior fator de risco para doenças cardiovasculares sendo responsável por 47% das mortes por doença arterial coronariana e 54% dos óbitos por acidente vascular encefálico hemorrágico no mundo. A prevalência de adultos hipertensos no Brasil varia de 22 a 44%, sendo que mundialmente 40% das pessoas acima de 25 anos apresentam o diagnóstico de hipertensão. Dados da Organização mundial de saúde (OMS) estimam que as complicações da HAS sejam responsáveis por cerca de 9,4 milhões de mortes por ano no mundo todo.<sup>1-4</sup>

As taxas de adesão dos pacientes ao tratamento farmacológico e não farmacológico ainda são baixas, apenas um terço dos pacientes hipertensos mantém a pressão arterial controlada, impactando negativamente em desfechos clínicos como morbidades cardiovasculares e taxas de hospitalização.<sup>5-8</sup>

A baixa adesão ao tratamento farmacológico tem sido identificada como importante fator para a dificuldade no controle da HAS. A adesão ao tratamento prescrito é subótimo com taxas estimadas em torno de 50% ou menos e está intimamente relacionada à dificuldade de controle dos níveis pressóricos.<sup>8-10</sup>

As mudanças de hábitos se relacionam ao tratamento não farmacológico para HAS que inclui desde perda de peso, redução da ingestão de sódio, moderação na ingestão de bebidas alcoólicas, seguimento de uma dieta adequada até a realização de atividade física regular. Todos esses cuidados são coadjuvantes e importantes para a redução dos níveis pressóricos.<sup>8-12</sup> Nesse cenário, as recomendações clínicas devem

ênfatisar a importância do envolvimento dos pacientes no autocuidado e na promoção de modificações no estilo de vida para prevenir e controlar a HAS.<sup>8, 13-15</sup>

Vários estudos ao longo dos últimos anos apontam a educação sobre a doença e o autocuidado como fatores determinantes para a adesão e sucesso do tratamento de pacientes crônicos. O autocuidado inclui desde o seguimento do tratamento farmacológico, a implementação de modificações de estilo de vida, o gerenciamento da patologia quanto ao monitoramento das alterações dos níveis pressóricos e a tomada de decisão no aparecimento dos sintomas.<sup>8, 16-18</sup>

Devido à relevância do tema, e a importância de aprofundar o conhecimento sobre o autocuidado de pacientes hipertensos que a proposta deste estudo é realizar a adaptação transcultural de uma escala desenvolvida nos Estados Unidos que mensura estes aspectos em três níveis, manutenção, manejo e confiança nas ações de autocuidado tomada pelos pacientes.

#### **4. Revisão da Literatura**

A Revisão de Literatura deste estudo abordará os aspectos conceituais, epidemiológicos e clínicos relacionados à HAS, o autocuidado e adoção de modificações no estilo de vida, a importância dos instrumentos de medida de autocuidado e o estudo metodológico que envolve o processo de adaptação transcultural e fidedignidade de instrumentos.

## **4.1. Hipertensão Arterial**

### **4.1.1. Aspectos conceituais e epidemiológicos**

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição multifatorial sendo caracterizada por níveis pressóricos elevados e sustentados. As condições que aumentam a probabilidade do desenvolvimento da HAS são, entre outros, a raça negra, efeito da idade, baixa escolaridade, fatores de herança genética, obesidade, consumo excessivo de bebidas alcoólicas e ingestão em excesso de sal.<sup>2,19</sup>

A HAS é considerada uma das comorbidades modificáveis mais importantes e está associada frequentemente a alterações de estrutura, funcionalidade de órgãos alvo e alterações de metabolismo com aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais. A HAS é definida pelos valores  $>140\text{mmHg}$  da Pressão Arterial Sistólica e/ou  $>90\text{mmHg}$  da Pressão Arterial Diastólica, conforme Figura 1. Esta classificação também é utilizada para indivíduos jovens, de meia-idade e idosos. A redução da pressão arterial induzida tanto pelo tratamento farmacológico como pelo tratamento não farmacológico é considerada benéfica e fundamental para reduzir de forma significativa os eventos cardiovasculares.<sup>2,20</sup>

Figura 1. Classificação da Pressão Arterial. (&gt; 18 Anos)

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limitrofe*	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	<90

Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.

VI Diretriz SBH, 2010

A HAS é considerada uma doença com alta prevalência e difícil controle, sendo classificada como um dos mais importantes problemas de saúde pública. Atualmente, atinge aproximadamente 30% da população Brasileira e 30 a 45% da população mundial em geral. Essas taxas se tornam mais expressivas quando relacionadas ao envelhecimento populacional. No Brasil, a prevalência de HAS acima dos 65 anos é de 60%, confirmando esta relação direta e linear da pressão arterial com o aumento da idade.<sup>19</sup>

Estudos apontam a importância da detecção, tratamento e controle da HAS na prevenção de eventos cardiovasculares. Apesar dos avanços terapêuticos, não se tem alcançado o controle adequado desta doença em vários países, inclusive no Brasil, onde é comum a procura por serviços de pronto atendimento motivados por crises hipertensivas decorrentes, em geral, de um controle inadequado. Este controle inadequado está intimamente relacionado à dificuldade dos pacientes em implementar e manter o tratamento prescrito e as modificações de estilo de vida.<sup>2,8,19</sup>

Diversos estudos demonstram a importância da educação e conhecimento do paciente sobre os aspectos que envolvem o controle da HAS desde o entendimento da patologia, reconhecimento dos sinais e sintomas de elevação da pressão arterial (PA) até dos benefícios da adoção de mudanças no estilo de vida. A educação sobre esses fatores coloca o paciente em um papel ativo no controle da sua saúde (autocuidado), tornando o paciente parte principal no controle da sua pressão arterial. Nesse contexto, torna-se importante para a equipe de saúde a avaliação do autocuidado dos pacientes visando trazer informações para que se possa auxiliá-los no controle da sua saúde. A seguir, aprofundaremos mais sobre o autocuidado e as escalas de medida.<sup>2,8,11</sup>

#### **4.2. Autocuidado e escalas de medida**

Em torno de 2000, um grupo de autores americanos coordenados pela Dra. Barbara Riegel definiram o conceito de autocuidado como um processo de decisão natural que envolve a escolha de comportamentos para manter a estabilidade fisiológica (manutenção) e a resposta aos sintomas quando estes ocorrem (manejo). O autocuidado se refere a todas as atividades realizadas com a intenção de melhorar ou reestruturar a saúde e o bem estar, assim como tratar ou prevenir doenças.<sup>21</sup> Exemplificando, o autocuidado é toda decisão geral de saúde que o indivíduo pode fazer, como por exemplo, praticar exercício físico, se alimentar de forma saudável, vacinar-se, tomar os seus medicamentos e abandonar hábitos destrutivos como o tabagismo e a ingestão de bebidas alcoólicas de forma excessiva.<sup>22</sup>

Com o aprofundamento do conhecimento sobre a importância de avaliar o autocuidado de cada paciente, este grupo coordenado pela Dra. Barbara Riegel publicou em 2004 uma escala de autocuidado para pacientes com insuficiência cardíaca baseada em três domínios: manutenção, manejo e confiança.<sup>23</sup> Esta escala sofreu algumas modificações e revisões ao longo dos anos, até que em 2009 foi publicada uma versão mais refinada denominada *Self Care of Heart Failure Index V.6.2 (SCHFI)*.<sup>18</sup> Esta escala já foi traduzida e validada por 16 pesquisadores ao redor do mundo, e atualmente, está disponível em 12 diferentes línguas, inclusive, validada e adaptada para o português do Brasil pelo nosso grupo de pesquisa.<sup>22,24</sup> Recentemente autores italianos juntamente com este grupo de pesquisadores americanos testaram análises psicométricas mais compreensivas desta última versão.<sup>25,26</sup>

Na perspectiva de avaliação do autocuidado, a equipe coordenada pela Dra. Barbara Riegel expandiu o conceito de autocuidado para outras patologias como a HAS e a Doença Arterial Coronariana, desenvolvendo mais duas escalas: *Self Care of Hypertension Index (SC-HI)*, objeto do presente estudo e a *Self Care of Coronary Heart Disease Index*. Abaixo, descreveremos em mais detalhes a SC-HI.

#### **4.2.1. Self Care Of Hypertension Index**

Baseado na estrutura teórica da SCHFI, a SC-HI apresenta três escalas: escala de manutenção, escala de manejo e escala de confiança.<sup>18</sup> Um comitê composto por seis especialistas em hipertensão avaliou cada item para alcançar a validade de conteúdo

desta escala. Esta escala ainda está em processo de validação nos EUA e, por conta disso os dados ainda não estão disponíveis.

A SC-HI contém um total de 24 itens, sendo assim divididos: 12 questões na escala de manutenção do autocuidado, no qual os itens desta escala remetem aos cuidados realizados rotineiramente, como por exemplo, a questão dois: “Faz refeições ricas em frutas e vegetais?” e a questão sete: “Toma seus medicamentos?”; Seis itens na escala de manejo do autocuidado, sendo as perguntas relacionadas a medidas de autocuidado que o paciente realiza quando a pressão arterial fica descontrolada, como por exemplo, a questão 16: “Qual a probabilidade de você reduzir o seu nível de estresse?” e a questão 17: “Qual a probabilidade de você ligar para o seu médico ou enfermeiro para pedir orientação?”; Seis questões compõe a escala de confiança do autocuidado que mensura a confiança que o paciente tem em si mesmo no momento de realizar determinados cuidados, como por exemplo, o item 19: “Qual a sua confiança em conseguir manter a sua pressão arterial sob controle?” e a questão 23: “Qual a sua confiança em fazer alguma coisa para baixar a sua pressão arterial?”.

O instrumento apresenta as respostas em uma escala do tipo Likert. Na escala de manutenção as repostas variam de 1 a 5 (ex.: raramente a diariamente); a escala de manejo do autocuidado apresenta duas questões com variação de 0 a 5 (ex.: Não reconheci a reconheci imediatamente; não tentei nada a tenho muita certeza) e os demais itens possuem variação de 1 a 5 (ex.: Improvável a Muito provável); por fim, a terceira escala é a de confiança que possui variação das respostas entre 1 e 5 (ex.: Não confiante a extremamente confiante). É recomendado que se calcule a pontuação para cada escala individualmente e que a escala de manejo do autocuidado se aplique apenas para pacientes que apresentem elevação dos níveis pressóricos no passado. Cada

escala possui uma pontuação que varia de 0 a 100. Um autocuidado é considerado adequado para pontuações maiores ou iguais a 70.

Para que um instrumento possa ser utilizado em outros contextos culturais ou por populações de outros países, a escala deve passar por um rigoroso processo de adaptação transcultural para que mantenha o seu conteúdo e a sua finalidade. Abaixo explicaremos detalhes deste processo.

## **5. Adaptação transcultural de instrumentos**

O termo “adaptação transcultural” é utilizado para caracterizar o processo de tradução e adaptação de um instrumento original, tendo em vista a sua aplicação em outro contexto. Existem muitas vantagens em adaptar um questionário pré-existente: é rápido, barato e mais fácil do que criar um instrumento novo. Sobretudo, ter um instrumento robusto disponível em várias linguagens permite estudos internacionais e comparações entre populações de origens e línguas diferentes.<sup>27-29</sup>

As etapas metodológicas envolvidas nesse processo são a tradução, a síntese, a retro tradução, síntese da retro tradução, revisão por um comitê de especialistas e o pré-teste, estas etapas serão descritas a seguir.<sup>27,28</sup>

### **5.1. Tradução**

A primeira etapa do processo é a tradução, quando o instrumento vai ser utilizado em outro idioma. Nesta etapa, a tradução deve ser realizada por dois tradutores bilíngues, cuja língua materna seja o idioma para o qual o instrumento será traduzido, neste caso a



língua Portuguesa do Brasil. Recomenda-se que estes dois tradutores sejam de profissões ou atividades diferentes. Esta etapa é importante, pois os tradutores poderão comparar a versão original e a traduzida a fim de identificar discrepâncias e ambiguidades das palavras escolhidas.

## **5.2. Síntese da tradução**

No momento da síntese da versão traduzida, os dois tradutores e as pesquisadoras devem sentar juntos e realizar uma discussão para que se obtenha uma versão única das duas traduções. Este trabalho é importante para que a versão sintetizada das duas traduções preserve o significado de cada item do instrumento original. Este processo verifica se a versão final traduzida reflete o mesmo conteúdo da versão original e contém palavras equivalentes no idioma de destino.

## **5.3. Retro-tradução (Back translation)**

A partir da versão originada na síntese, outros dois tradutores realizam a retrotradução para o idioma original. Estes tradutores devem ter a língua materna no idioma no qual o instrumento será traduzido (inglês), devem ter domínio da língua portuguesa e devem ser totalmente cegados para a versão original do instrumento. Este é um processo de checagem de validade, para se ter certeza de que a versão traduzida reflete o conteúdo da versão original. O intuito dessa etapa é identificar possíveis interpretações incorretas e falhas de adaptação entre os diferentes contextos culturais que comprometam o significado dos itens.

#### **5.4. Síntese da Retro-tradução**

Nesta etapa, os dois tradutores se reúnem com as pesquisadoras com o intuito de selecionar as frases mais adequadas e de melhor expressão. Os tradutores comparam as versões e analisam item a item buscando as palavras que podem gerar ambiguidade ou que distorcem a idéia original da escala.

#### **5.5. Comitê de Especialistas**

A constituição deste comitê é fundamental para a realização da equivalência transcultural da escala e deve ser composto por profissionais com experiência neste tipo de estudo, assim como experiência com o tema que está sendo estudado. Também devem fazer parte deste comitê os quatro tradutores. Os autores originais do instrumento devem estar em contato próximo e monitorando o processo. Para este estudo o comitê de especialistas foi constituído por três enfermeiras especialistas no cuidado a pacientes hipertensos, um enfermeiro especialista em cardiologia e com graduação em letras (ênfase inglês), uma enfermeira experiente em metodologias de estudo e validação de escalas, a primeira autora e os tradutores envolvidos nas etapas de tradução e retrotradução.

O comitê de especialistas tem a função de consolidar todas as versões: original, traduzidas, retrotraduzidas e suas sínteses e desenvolver uma versão pré-final do

instrumento para ser testado. O comitê deve revisar todas as traduções e alcançar um consenso de todas as discrepâncias. Sendo assim, o comitê deve elaborar críticas e decisões a fim de alcançar equivalência transcultural entre a versão original e a versão final em quatro áreas: equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual.

a) equivalência semântica: Identifica se as palavras apresentam o mesmo significado da versão original, se existe mais de um significado para cada item do instrumento e se estes itens podem gerar ambiguidade. Avalia se houveram dificuldades gramaticais em alguma das etapas de tradução.

b) equivalência idiomática: Avalia quais as expressões ou linguagens coloquiais que são de difícil tradução. Sendo assim, estas devem ser substituídas por expressões equivalentes na cultura alvo.

c) equivalência experimental: Avalia o contexto cultural da população alvo, ou seja, os itens do questionário adaptado devem reproduzir as experiências descritas na versão original, no entanto, deve ser substituído por expressões do contexto da cultura alvo.

d) equivalência conceitual: Algumas palavras apresentam diferentes significados conceituais entre culturas, esta equivalência serve para avaliar o significado conceitual de palavras ou expressões quando semelhantes e comparar os contrastes culturais.

O comitê de especialistas ainda deve obter a validade de conteúdo e validade de face do instrumento, nessa etapa o comitê discute amplamente sobre as questões e evidencia se o que está sendo medido é o que se pretende medir, ou seja, afirma-se que um instrumento é válido se de fato mede o que supostamente deve medir. A validade de conteúdo diz respeito à relevância de cada item do instrumento para a medição do tema

abordado, enquanto validade de face verifica se o instrumento aparenta estar medindo aquilo para o qual foi projetado.<sup>30,31</sup>

## **5.6. Pré-Teste**

A etapa final do processo de adaptação transcultural é o pré-teste. O pré-teste consiste na avaliação de como os pacientes interpretam cada uma das questões e suas respostas para avaliar se o instrumento adaptado retém a equivalência no contexto em que está sendo aplicado. Para esta etapa, idealmente, devem ser testados de 30 a 40 sujeitos.

Neste estudo o instrumento definido pelo comitê de especialistas foi respondido por 40 sujeitos da população alvo. Posteriormente foi realizada uma avaliação de como cada sujeito interpretou os itens da escala e suas respostas. O questionário já adaptado transculturalmente foi denominado *Escala de Autocuidado de Hipertensão versão Brasileira (EAC-HI)*. (ANEXO B)

## **6. Análises de concordância interobservador e estabilidade temporal**

É recomendável que, após o processo de adaptação transcultural do instrumento, os pesquisadores assegurem que o instrumento traduzido e adaptado mantenha as características de cada item do instrumento original. Da mesma forma com as medidas

de validade, a concordância interobservador deve ser avaliada, assim como a fidedignidade verificada pela estabilidade temporal (teste e reteste).

#### a) Concordância Interobservador

É utilizada quando existem diferentes avaliadores empregando um mesmo instrumento para medir o mesmo fenômeno. O objetivo dessa etapa é determinar a manutenção das medidas nos mesmos parâmetros e sujeitos.<sup>33</sup> Neste estudo, dois avaliadores devidamente treinados aplicaram a escala a um mesmo paciente, porém em momentos independentes, o intervalo arbitrado pelos pesquisadores foi de 5 minutos a 15 minutos entre cada entrevista.

#### b) Estabilidade temporal (Teste-reteste)

É utilizada para mensurar se repetidas aplicações do instrumento dão o mesmo resultado, supondo não haver nenhuma mudança na atitude a ser medida. Através desta medida pode se estimar a fidedignidade, repetindo a aplicação da escala sobre a mesma pessoa usando os mesmos métodos. Essa avaliação é derivada do teste e reteste, em que se verifica a reprodutibilidade do instrumento se for aplicado em um intervalo pequeno

de tempo, o teste e reteste é considerado um método de estabilidade, pois se relaciona com a constância sobre o tempo.<sup>31-33</sup>

## **7. Justificativa e relevância do estudo**

A HAS não controlada contribui para o desenvolvimento de outras comorbidades e ocorrência de desfechos clínicos cardiovasculares graves como acidente vascular e infarto do miocárdio. Estudos têm demonstrado impacto positivo da adesão a medidas de autocuidado em pacientes hipertensos. A avaliação desse comportamento é fundamental para que a equipe de saúde possa planejar estratégias de acompanhamento e monitorização.

Visando disponibilizar um instrumento de avaliação do autocuidado para pacientes hipertensos nas dimensões de manutenção, manejo e confiança que se buscou com este estudo adaptar transculturalmente e avaliar a fidedignidade da “*Self Care of Hypertension Index*” para uso no Brasil. Os resultados deste estudo são relevantes porque irão esclarecer quais as dificuldades e habilidades de autocuidado de cada paciente, norteando assim os profissionais de saúde quanto à capacidade real de cada indivíduo em executar seu autocuidado. Estas respostas poderão orientar a escolha das orientações e estratégias individualizadas para utilizar na prática clínica.

## **8. Objetivo Geral**

- Adaptar transculturalmente a *Self Care of Hypertension Index* para uso no Brasil e avaliar sua fidedignidade. (Artigo Original)

## 9. Referências

1. Weber MA, Schiffrin EL, White WB, Mann S, Lindholm LH, Kenerson JG, et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community. *J Clin Hypertens*. 2014; 16(1):14-26.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Departamento de Hipertensão Arterial. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Rev Bras Hipertens*. 2010; 17(1): 1-66.
3. Lionakis N, Mendrinou D, Sanidas E, Favatas G, Georgopoulou M. Hypertension in the elderly. *World J Cardiol*. 2012; 4(5):135.
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. A global brief on hypertension. Silent killer, global public health crisis. 2013; 40.
5. Schapira M M, Fletcher K E, Hayes A, Eastwood D, Patterson L, Ertl K, Whittle J. The development and validation of the hypertension evaluation of lifestyle and management knowledge scale. *J Clin Hypertens*. 2012; 14(7): 461-466.
6. Conelly CE. An empirical study of a model of self-care in chronic illness. *CNS*. 1993; 7(5):247-53.
7. Santos ZMSA, Frota MA, Cruz DM, Holanda, SDO. Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. *Texto Contexto Enferm*. 2005; 14(3): 332-40.
8. Heymann AD, Gross R, Tabenkin H, Porter B, Porath A. Factors associated with hypertensive patients' compliance with recommended lifestyle behaviors. *IMAJ*. 2011; 13(9):553.
9. Leiva A, Aguiló A, Fajó-Pascual M, Moreno L, Martín MC, Garcia EM, et al. Efficacy of a brief multifactorial adherence-based intervention in reducing blood pressure: a randomized clinical trial. *Patient prefer adherence*. 2014; 8: 1683.
10. Brook RD, Appel LJ, Rubenfire M, Ogedegbe G, Bisognano JD, Elliott WJ, et al. Beyond Medications and Diet: Alternative Approaches to Lowering Blood Pressure A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*. 2013; 61(6): 1360-1383.
11. Oliveira-Filho AD, Barreto-filho JA, Neves SJF, Lyra Jr DP. Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8) e o controle da Pressão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2012 ; 99(1) : 649-658.
12. Vitor AF, Monteiro FPM, Morais HCC, Vasconcelos JDP, Lopes MVDO, Araujo T LD. Perfil das condições de seguimento terapêutico em portadores de hipertensão arterial. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2011;15(2): 251-260.
13. Riegel G, Moreira LB, Fuchs SC, Gus M, Nunes G, Correa Jr V, et al. Long-term Effectiveness of non-drug recommendations to treat Hypertension in a clinical setting. *Am J Hypertens*. 2012; 25(11): 1202-1208.



14. Woolf KJ, Bisognano JD. Nondrug interventions for treatment of hypertension. *J Clin Hypertens*. 2011; 13(11): 829-835.
15. Campbell NRC, Khan NA, Hill MD, Tremblay G, Lebel M, Kaczorowski J, et al. 2009 Canadian Hypertension Education Program recommendations: The scientific summary- an annual update. *Can J Cardiol*. 2009; 25(1): 271-277.
16. Voils CI, Hoyle RH, Thorpe CT, Maciejewski ML, Yancy WS. Improving the measurement of self-reported medication nonadherence. *J Clin Epidemiol*. 2011; 64: 250-254.
17. Dickson VV, Clark RA, Rabelo-Silva ER, Buck HG. Self-Care and Chronic Disease. *Nurs Res Pract*. 2013.
18. Riegel B, Lee CS, Dickson VV, Carlson B. An update on the self-care of heart failure index. *J Cardiovasc Nurs*. 2009;24(6): 485-497.
19. Brandao A, Almodeo C, Nobre F. Hipertensão. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2012.
20. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens*. 2013;31(7):1281-357.
21. Riegel B, Carlson B, Glaser D. Development and testing of a clinical tool measuring self-management of heart failure. *Heart Lung*. 2000; 29(1): 4-12.
22. Strömberg A, Jaarsma T, Riegel B. Self-care: who cares? *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2012; 11(2): 133-134.
23. Riegel B, Carlson B, Moser DK, Sebern M, Hicks FD, Roland V. Psychometric testing of the self-care of heart failure index. *J Card Fail*. 2004;10(4):350-360.
24. Ávila CW, Riegel B, Pokorski SC, Camey S, Silveira LCJ, Rabelo-Silva ER. Cross-Cultural Adaptation and Psychometric Testing of the Brazilian Version of the Self-Care of Heart Failure Index Version 6.2. *Nurs Res Pract*. 2013.
25. Vellone E, Riegel B, Cocchieri A, Barbaranelli C, D'Agostino F, Giovanni A, Glaser D, Alvaro R. Psychometric Testing of the Self-Care of Heart Failure Index Version 6.2. *Res Nurs Health*. 2013; 36(1): 500-511.
26. Barbaranelli C, Lee CS, Vellone E, Riegel B. Dimensionality and Reliability of the Self-Care of Heart Failure Index Scales: Further Evidence From Confirmatory Factor Analysis. *Res Nurs health*. 2014; 37(6): 524-537.
27. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *SPINE*. 2000; 25(24):3186-91.
28. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz M B. Recommendations for the cross-cultural adaptation of health status measures. *J Am Acad Orthop Surg*. 2002;1-9.

29. Epstein J, Osborne RH, Elsworth GR, Beaton DE, Guillemin F. Cross-cultural adaptation of the Health Education Impact Questionnaire: experimental study showed expert committee, not back-translation, added value. *J Clin Epidemiol.* 2013.
30. Pasquali L. Técnicas de exame psicológico – TEP Manual. Volume I: Fundamentos das técnicas psicológicas. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2001.
31. Chwalow AJ. Cross-cultural validation of existing quality of life scales. *Patient Educ Couns.* 1995; 26(1): 313-318.
32. Polit DF, Hungler BP. *Essentials of nursing research: methods, appraisal, and utilization.* 4 ed. Philadelphia: Lippincott-Ravens; 1997.
33. Cunha, JA. Psicodiagnóstico. In Fachel JMG, Camey S. *Avaliação psicométrica: a qualidade das medidas e o entendimento dos dados.* 5 ed. Artmed; 2000.

## 10. Artigo Original Versão em Português

### Adaptação transcultural da *Self Care of Hypertension* *Index* para uso no Brasil

Luana Claudia Jacoby Silveira, RN, MSc<sup>1,2</sup>, Eneida Rejane Rabelo-Silva, RN,  
ScD<sup>1,2,3</sup>, Christiane Whast Ávila, RN, MSc<sup>1,3</sup>, Leila Beltrami Moreira<sup>1,2</sup>, MD, PhD,  
Victoria Vaughan Dickson, PhD, RN, FAAN<sup>4</sup>, Barbara Riegel, PhD, RN, FAAN<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Graduate Program in Cardiovascular Sciences: Cardiology, Federal University of do  
Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil;

<sup>2</sup>Departamento de Cardiologia, Grupo de Hipertensão, Hospital de Clinicas de Porto  
Alegre (HCPA), Porto Alegre, Brasil;

<sup>3</sup>Escola de Enfermagem -programa de graduação, Universidade Federal do Rio Grande  
do Sul, Porto Alegre, Brasil

<sup>4</sup>College of Nursing, New York University, New York, New York, USA

<sup>5</sup>School of Nursing, University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, USA

**Introdução:** Mudanças no estilo de vida e adesão ao tratamento de pacientes hipertensos ainda constituem um desafio para a equipe de saúde. A escassez de instrumentos validados, para pacientes hipertensos, que possam auxiliar os profissionais a conhecer como os pacientes entendem sua doença, como manejam e ao mesmo tempo como se sentem confiantes com suas condutas em relação a sua saúde, nos impulsionaram a realizar a adaptação transcultural de uma escala desenvolvida nos Estados Unidos. Esta escala avalia o autocuidado em três dimensões (manutenção, manejo e confiança). Este instrumento denomina-se *Self Care of Hypertension Index* (SC-HI) e necessita de um processo rigoroso de adaptação transcultural e validação para uso no Brasil. **Objetivos:** Realizar a adaptação transcultural, concordância interobservador e estabilidade temporal da *Self Care of Hypertension Index*. **Métodos:** Estudo metodológico que envolve as seguintes etapas: tradução, síntese da tradução, retrotradução, síntese da retrotradução, revisão por um comitê de especialistas e pré-teste. Adicionalmente, foi realizada a concordância interobservador e a análise de estabilidade temporal da escala. A SC-HI contém 24 itens divididos em três escalas: manutenção do autocuidado, manejo do autocuidado e confiança no autocuidado. **Resultados:** O comitê de especialistas sugeriu modificações semânticas e de aspectos culturais em algumas questões e a implementação de orientações para facilitar a aplicação da escala. A análise de concordância interobservador demonstrou concordância substancial e a análise temporal concordância quase perfeita. **Conclusão:** Baseado na adaptação transcultural da *Self Care of Hypertension Index*, é possível propor análises psicométricas mais elaboradas em estudos futuros, para assim possibilitar a utilização desta escala no Brasil.

## 1. Introdução

Dados da literatura indicam que a educação sobre a doença e o incentivo ao autocuidado para pacientes hipertensos podem ser determinantes para a melhora da adesão e conseqüentemente ao sucesso do tratamento.<sup>1-6</sup> Estudos confirmam que a adesão às medidas de autocuidado, com conseqüente redução dos níveis pressóricos, tem impacto positivo em desfechos clínicos como morbidades cardiovasculares e taxas de hospitalização.<sup>4,6</sup>

O processo de autocuidado pode ser definido como um processo de decisão natural que envolve a adesão ao tratamento, rotina de monitorização dos sinais e sintomas e iniciativa para se engajar no tratamento dos sinais e sintomas quando estes ocorrem.<sup>7</sup> Este processo se baseia nas decisões gerais de saúde, incluindo a manutenção do tratamento farmacológico, as modificações de estilo de vida, o gerenciamento da patologia quanto ao monitoramento dos sintomas e a tomada de decisão quando ocorre elevação dos níveis pressóricos.<sup>3,7-11</sup>

Nesse sentido, as orientações que envolvem o autocuidado com conseqüente modificações no estilo de vida devem ser exploradas de forma mais ampla visando o alcance pleno dessas medidas.<sup>3-4,12-13</sup> A avaliação do autocuidado de pacientes hipertensos pela equipe de saúde, através de escalas de mensuração, é decisiva para que estratégias individualizadas de educação e orientação sejam implementadas. Existem diversos instrumentos que avaliam conhecimento e autocuidado, porém são poucos os validados e direcionados para pacientes com HAS.<sup>10-11, 14-17</sup>

Neste contexto, um grupo de pesquisadores americanos nas duas últimas décadas vem desenvolvendo escalas bem estruturadas de autocuidado para pacientes com doenças crônicas. O destaque para os instrumentos deste grupo são a composição das

escalas que mensuram o autocuidado em três dimensões: manutenção, manejo e confiança.<sup>11</sup> Destaca-se aqui a *Self Care of Heart Failure Index* 6.2, que em 2013 foi adaptada culturalmente e validada para o português do Brasil.<sup>10, 18</sup> Com características semelhantes, esses mesmos pesquisadores elaboraram a *Self-Care of Hypertension Index*, uma escala com as mesmas três dimensões de autocuidado direcionada para pacientes hipertensos. Considerando a importância desta avaliação e a inexistência de escalas disponíveis em língua portuguesa nestes moldes, o objetivo deste estudo é adaptar transculturalmente a *Self-Care of Hypertension Index* para o português do Brasil em pacientes hipertensos em acompanhamento ambulatorial especializado. Esse estudo é relevante uma vez que traz informações importantes sobre o comportamento de saúde dos pacientes, o que pode direcionar e individualizar os cuidados prestados pela equipe de saúde.

## 2. Métodos

Estudo metodológico realizado em um hospital público e universitário no Brasil. Foram elegíveis pacientes hipertensos adultos de ambos os sexos, acompanhados em ambulatório especializado por amostra de conveniência. Os dados foram coletados no período de dezembro de 2013 a julho de 2014. Os participantes foram excluídos, somente quando apresentaram déficit de entendimento das questões do instrumento.

Inicialmente realizou-se contato por email com uma das autoras do instrumento original solicitando autorização para o uso da Escala no Brasil. Dra Victoria Dickson (VD), uma das autoras, autorizou a tradução e adaptação transcultural para o português do Brasil e enviou a versão original da *Self Care of Hypertension Index* (SC-HI).

O desenvolvimento da SC-HI foi baseado na estrutura teórica da *Self care of Heart Failure Index 6.2*.<sup>10</sup> A SC-HI contém 24 itens divididos em três escalas: manutenção do autocuidado (doze itens), manejo do autocuidado (seis itens) e confiança no autocuidado (seis itens). Concomitante ao presente processo de adaptação transcultural no Brasil, essa escala está em processo de validação nos EUA e os dados ainda não estão publicados.

As questões da escala são respondidas em uma escala do tipo Likert. Na escala de manutenção as repostas variam de 1 a 5 (ex.: raramente a diariamente); a escala de manejo do autocuidado apresenta duas questões com variação de 0 a 5 (ex.: Não reconheci a reconheci imediatamente; não tentei nada a tenho muita certeza) e os demais itens possuem variação de 1 a 5 (ex.: Improvável a Muito provável); por fim, a terceira escala é a de confiança que possui variação das repostas entre 1 e 5 (ex.: Não confiante a extremamente confiante). É recomendado que se calcule a pontuação para cada escala individualmente e que a escala de manejo do autocuidado se aplique apenas para pacientes que apresentaram elevação dos níveis pressóricos no passado. Cada escala possui uma pontuação que varia de 0 a 100. Um autocuidado é considerado adequado para pontuações maiores ou iguais a 70.

As etapas metodológicas para a adaptação transcultural foram realizadas de acordo com as diretrizes recomendadas por Beaton<sup>19-21</sup>, seguindo os passos: Tradução, síntese da tradução, retrotradução, revisão por um comitê de especialistas e pré-teste. Adicionalmente realizou-se a concordância interobservador e a estabilidade temporal do instrumento (teste-reteste).<sup>22-23</sup>

A etapa de tradução da SC-HI para o português do Brasil foi realizada por dois tradutores independentes e nativos da língua portuguesa do Brasil para que pudessem ser identificadas quaisquer discrepâncias entre as versões. Na sequência, os

pesquisadores se reuniram para analisar as duas versões traduzidas e elaborar a etapa de síntese das traduções de maneira consensual. Esta versão sintetizada foi submetida à nova tradução do português Brasileiro para o inglês (retrotradução). Este processo verifica se a versão traduzida reflete o mesmo conteúdo da versão original. Os dois tradutores desta etapa eram nativos na língua do instrumento original (inglês). Os tradutores não foram informados sobre os objetivos do estudo. Nesta etapa foram geradas duas versões que foram amplamente discutidas pelos pesquisadores e pelos tradutores a fim de gerar uma versão consensual retrotraduzida. De posse de todas as versões (duas traduções, uma síntese, duas retrotradução, uma retrotradução consensual) houve a reunião do comitê de especialistas constituído por três enfermeiras especialistas no cuidado a pacientes hipertensos, um enfermeiro especialista em pacientes com doenças cardíacas e professor de língua portuguesa, uma enfermeira experiente em metodologias de estudo e validação de escalas, a primeira autora e os tradutores envolvidos nas etapas citadas anteriormente. O comitê de especialistas se reuniu para obter a validade de face, de conteúdo e a equivalência entre a versão original e a final, avaliando quatro áreas: equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual.

A validade de face se refere ao que o teste mede aparentemente no que diz respeito à linguagem e à forma com que o conteúdo está sendo apresentado; a validade de conteúdo envolve o julgamento do comitê quanto à avaliação da relevância de cada item para medir aquilo que se propõe a medir mediante exame crítico da estrutura básica do instrumento; as quatro áreas da equivalência se referem a identificar diferenças gramaticais nas traduções, substituir expressões equivalentes na cultura alvo, avaliar e adaptar o texto conforme a cultura alvo e avaliar o significado de palavras ou expressões semelhantes para permitir que o texto final fique o mais próximo possível da cultura a ser beneficiada.<sup>19-21</sup>



Após as duas reuniões presenciais com o comitê de especialistas, pequenas modificações nas questões e o desenvolvimento de orientações para a aplicação da escala foram necessárias. A versão final com modificações e traduzida para o inglês foi encaminhada a uma das autoras (VD) para sua avaliação. A mesma aprovou a retrotradução sendo então originada a versão utilizada no pré-teste.

O pré-teste é a última etapa do processo de adaptação transcultural. Para esta etapa é previsto um número de 30 a 40 sujeitos da população alvo.<sup>20</sup> A aplicação do instrumento foi realizado pela própria autora e o tempo médio dos pacientes para responder a escala foi de 8-10 minutos. Durante o pré-teste os pacientes inicialmente reponderam ao instrumento e após foram questionados sobre o que eles entendiam sobre o significado de cada questão e as suas respostas. Esse processo assegura que a versão adaptada mantenha a sua equivalência na situação em que será aplicada.

Adicionalmente ao processo de adaptação transcultural foi realizada a concordância interobservador e a estabilidade temporal do instrumento. A concordância interobservador ou medida de confiabilidade é a capacidade de reproduzir um resultado de forma consistente com observadores diferentes; A estabilidade temporal também conhecida como teste e reteste consiste na repetição da aplicação da escala sobre a mesma pessoa usando os mesmos métodos. Através da análise do teste e do reteste se obtém uma estimativa da fidedignidade da escala.<sup>23,24</sup>

Para o processo da concordância interobservador foi utilizada uma amostra de 30 pacientes. Nesta etapa dois investigadores diferentes, ambos treinados, aplicaram a escala ao mesmo paciente com intervalo entre as aplicações, arbitrado pelos pesquisadores, de 5 a 15 minutos. Visando estabelecer a estabilidade temporal do instrumento foi utilizada outra amostra de 40 pacientes, no qual um entrevistador realizou duas aplicações do questionário aos pacientes com intervalo de tempo de 7 a 15

dias entre as avaliações. Nesta etapa, a primeira aplicação da escala foi durante a consulta ambulatorial e a segunda aplicação foi realizada através de contato telefônico. O questionário já adaptado transculturalmente foi denominado *Escala de Autocuidado de Hipertensão versão Brasileira (EAC-HI)*.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Todos os pacientes incluídos no estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## **2.1. Análise dos Dados**

Os dados foram inseridos em uma planilha de Excel. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa estatístico SPSS versão 18.0. As variáveis categóricas foram expressas como frequências absolutas e relativas n (%). As variáveis contínuas foram expressas como média  $\pm$  desvio padrão para aquelas com distribuição normal. Para as análises de concordância interobservador e estabilidade temporal foi utilizado o teste Kappa Pabak com intervalo de confiança.

## **3. Resultados**

### **3.1. Adaptação transcultural**

A partir das reuniões do comitê de especialistas algumas modificações foram necessárias visando melhorar o entendimento da escala e facilitar a sua aplicação.

Na escala de Manutenção do Autocuidado composta por 12 questões, sete necessitaram de alterações: os itens 02, 03, 04, 05, 06, 09 e 11 conforme demonstrado na Tabela 1.

**Tabela 1. Versão original e versão adaptada e traduzida para o português do Brasil da Self Care of Hypertension Index: escala de manutenção do autocuidado. Modificações realizadas e suas respectivas justificativas**

Versão Original	Versão Adaptada e Traduzida	Justificativa
Listed Below are common <b>instructions</b> given to persons with high blood pressure	Abaixo se encontram listadas <b>Orientações</b> normalmente dadas a pessoas com pressão alta.	A palavra <i>Instructions</i> foi substituída pela palavra orientações.
2. Eat a <b>diet</b> rich in fruits and vegetables?	2. Faz <b>refeições</b> ricas em frutas e vegetais?	Na tradução foi optado por substituir a palavra Dieta por Refeições.
3. Do some physical activity?	3. Faz alguma atividade física? ( <b>ex.: atividades domésticas, caminhar no pátio, cuidar do Jardim, etc...</b> )	Foram incluídos exemplos de atividade física.
4. <b>Keep</b> Doctor or nurse <b>appointments</b> ?	4. <b>Comparece</b> a consultas com Médicos ou Enfermeiros?	A expressão <i>Keep appointments</i> foi traduzida como <i>comparece</i> .
5. Eat a Low salt <b>diet</b> ?	5. Faz <b>refeições</b> com pouco sal?	Na tradução foi optado por substituir a palavra Dieta pela palavra Refeições.
6. Exercise for 30 minutes?	6. Exercita-se por 30 minutos? ( <b>1=0xsemana; 2= 1-2x semana; 3= 3-4x/semana; 4= 5-6x semana; 5=7x/semana.</b> )	Foi incluída uma especificação de como marcar na escala Likert conforme a quantidade de exercício físico realizado, conforme relato do paciente.
9. Use a system (pill Box, reminders) to help you remember your medicines?	9. Usa um Sistema ( <b>caixa de comprimidos, lembretes</b> ) para ajudá-lo a lembrar de tomar seus medicamentos?	Também é considerado um sistema para lembrar as medicações: esposa, marido, filhos ou cuidadores quando estes lembram, separam ou oferecem as medicações.
11. Eat a <b>diet</b> low in saturated fat and cholesterol?	11. Faz <b>refeições</b> com pouca gordura saturada e colesterol?	Na tradução foi optado por substituir a palavra Dieta por Refeição.

Para a escala de Manejo do Autocuidado composta por seis questões, foram necessárias alterações no enunciado e em mais três itens: 14, 17 e 18, conforme Tabela 2.

**Tabela 2. Versão original e versão adaptada e traduzida para o português do Brasil da Self Care of Hypertension Index: escala de manejo do autocuidado. Modificações realizadas e suas respectivas justificativas**

Versão Original	Versão Adaptada e Traduzida	Justificativa
In the past, has your blood pressure gotten out of control, even briefly? <b>Circle one.</b>	No passado, a sua pressão arterial ficou fora de controle, mesmo que brevemente? <b>Circule uma resposta.</b>	Foi incluído no enunciado “circule uma <u>resposta</u> ” para facilitar o entendimento.
Question 14	Questão 14	
Listed below are <b>remedies</b> that people with use to control their blood pressure. If your blood pressure goes up, <b>How likely</b> are you to try one of these <b>remedies</b> ?	Abaixo se encontram listadas algumas <b>medidas</b> que pessoas com pressão alta utilizam para controlar a pressão arterial. Se a sua pressão arterial subir, qual a <b>probabilidade</b> de você tentar uma dessas <b>medidas</b> ?	A expressão <i>remedies</i> foi substituída por <i>medidas</i> . E a expressão <i>How likely</i> foi substituída por <i>probabilidade</i> .
Not Likely	Improvável	Como no enunciado da questão foi escolhida a expressão probabilidade, seguiu-se utilizando suas variações.
Very likely	Muito provável	
17. Call your doctor or nurse for guidance	17. Ligar para o seu médico ou Enfermeiro, <b>ou procurar algum serviço de saúde para pedir orientação.</b>	Os pacientes atendidos em serviços públicos não tem essa cultura de ligar para médicos ou enfermeiros pedindo orientações. Foi incluída a possibilidade do paciente, quando surgir alguma alteração, ir procurar auxílio ou atendimento em algum serviço de saúde.
18. <b>How Sure</b> were you that the <b>remedy</b> helped or did not help?	18. Qual a sua <b>certeza</b> de que essa medida ajudou ou não ajudou?	A expressão <i>How Sure</i> foi traduzida por “qual a sua certeza”. A expressão <i>remedy</i> foi substituída por <i>medida</i> .

Na escala de Confiança no Autocuidado composta por seis questões, foi alterado o enunciado das questões e o item 24, Tabela 3.

**Tabela 3. Versão original e versão adaptada e traduzida para o português do Brasil da Self Care of Hypertension Index: escala de confiança do autocuidado. Modificações realizadas e suas respectivas justificativas**

Versão Original	Versão Adaptada e Traduzida	Justificativa
In general, how <b>confident</b> are you that you Can:	Em geral, qual a sua <b>confiança</b> em conseguir:	A palavra <i>confident</i> foi traduzida como <i>confiante</i> , pois acredita-se que os pacientes se identificariam mais com a palavra confiança do que com a palavra segurança.
24. Evaluate how well a remedy works?	24. Avaliar o quanto uma <b>medida</b> funciona?	A palavra medida se refere às medidas listadas nas questões 14 a 18 da escala de manejo do autocuidado.

Ao término do processo de adaptação transcultural da SC-HI avaliou-se a concordância interobservador e a estabilidade temporal da escala (teste e reteste).

### 3.2. Concordância interobservador e teste-reteste.

Os resultados da análise interobservador demonstraram concordância substancial. A variação encontrada foi entre 0,69 a 0,96 com intervalo de confiança entre 0,42 – 1,12. Os resultados da concordância interobservador para cada item encontram-se na Tabela 4.

**Tabela 4- Resultados da análise de concordância Interobservador para cada item da EAC-HI**

Itens do instrumento	Kappa Pabak	Intervalo de confiança
1. Verifica sua pressão arterial?	0,73	0,58-0,89
2. Faz refeições ricas em Frutas e vegetais?	0,87	0,71-1,02
3. Faz alguma atividade física?	0,91	0,76-1,07
4. Comparece nas consultas com médicos e enfermeiros?	0,95	0,80-1,11
5. Faz refeições com pouco sal?	0,73	0,58-0,89
6. Exercita-se por 30 minutos?	0,82	0,67-0,98
7. Toma seus medicamentos?	0,90	0,75-1,07

8. Pede alimentos com pouco sal quando come fora ou visita outras...	0,95	0,80-1,11
9. Usa um sistema para ajudá-lo a lembrar de tomar seus medicamentos?	0,91	0,76-1,07
10. Limita o consumo de álcool?	0,87	0,71-1,02
11. Faz refeições com pouca gordura saturada e colesterol?	0,87	0,71-1,02
12. Tenta perder peso ou controlar o peso?	0,91	0,76-1,07
13. Com que rapidez você reconheceu que a sua pressão arterial estava...	0,69	0,41-0,97
14. Reduzir o sal da sua dieta.	0,96	0,80-1,11
15. Reduzir o seu nível de estresse.	0,96	0,80-1,11
16. Tomar um comprimido extra para pressão arterial.	0,91	0,76-1,07
17. Ligar para o seu médico ou enfermeiro ou procurar algum serviço de...	0,91	0,76-1,07
18. Qual certeza de que essa medida ajudou ou não ajudou?	0,96	0,80-1,11
19. Manter a sua pressão arterial sob controle?	0,82	0,67-0,98
20. Seguir as orientações sobre o tratamento que recebeu?	0,95	0,80-1,11
21. Avaliar a importância das alterações na sua pressão arterial?	0,91	0,76-1,07
22. Reconhecer alterações na sua saúde caso elas ocorram?	0,78	0,62-0,93
23. Fazer alguma coisa para baixar a sua pressão arterial?	0,73	0,58-0,89
24. Avaliar o quanto uma medida funciona?	0,69	0,53-0,84

Os resultados da estabilidade temporal demonstraram concordâncias quase perfeitas nos dois momentos de aplicação. As variações encontradas foram entre 0,81 e 1 com intervalo de confiança de 0,69 – 1,19, conforme Tabela 5.

**Tabela 5- Resultados da análise de estabilidade temporal para cada item da EAC-HI**

Itens do instrumento	Kappa Pabak	Intervalo de confiança
1. Verifica sua pressão arterial?	0,87	0,73-1,00
2. Faz refeições ricas em Frutas e vegetais?	0,90	0,77-1,03
3. Faz alguma atividade física?	1	0,87-1,13
4. Comparece nas consultas com médicos e enfermeiros?	0,97	0,83-1,10

5. Faz refeições com pouco sal?	0,90	0,77-1,03
6. Exercita-se por 30 minutos?	0,87	0,73-1,00
7. Toma seus medicamentos?	0,93	0,79-1,07
8. Pede alimentos com pouco sal quando come fora ou visita outras...	0,83	0,70-0,97
9. Usa um sistema para ajudá-lo a lembrar de tomar seus medicamentos?	1	0,87-1,13
10. Limita o consumo de álcool?	0,87	0,73-1,00
11. Faz refeições com pouca gordura saturada e colesterol?	0,90	0,77-1,03
12. Tenta perder peso ou controlar o peso?	0,93	0,80-1,07
13. Com que rapidez você reconheceu que a sua pressão arterial estava...	1	0,81-1,19
14. Reduzir o sal da sua dieta.	1	0,81-1,19
15. Reduzir o seu nível de estresse.	0,81	0,70-0,94
16. Tomar um comprimido extra para pressão arterial.	0,84	0,72-0,97
17. Ligar para o seu médico ou enfermeiro ou procurar algum serviço de...	0,83	0,70-0,97
18. Qual certeza de que essa medida ajudou ou não ajudou?	0,92	0,71-1,13
19. Manter a sua pressão arterial sob controle?	0,92	0,78-1,07
20. Seguir as orientações sobre o tratamento que recebeu?	0,97	0,83-1,10
21. Avaliar a importância das alterações na sua pressão arterial?	0,93	0,80-1,07
22. Reconhecer alterações na sua saúde caso elas ocorram?	0,87	0,73-1,00
23. Fazer alguma coisa para baixar a sua pressão arterial?	0,90	0,77-1,03
24. Avaliar o quanto uma medida funciona?	0,90	0,77-1,03

### 3.4. Características da amostra

Participaram deste estudo 110 pacientes, predominantemente do sexo feminino 66 (60%), com idade média de 67 ( $\pm$  12) anos. A pressão sistólica média foi de 138( $\pm$ 20)mmHg e a pressão diastólica média foi de 79 ( $\pm$ 12)mmHg. Os pacientes possuíam em média 7 ( $\pm$ 3) medicamentos prescritos por dia. As comorbidades mais prevalentes foram Diabetes Mellitus em 38 (34%) pacientes e Dislipidemia em 14 (13%).

**Tabela 6.** Características Clínicas e sócio-demográficas

Variável	N= 110
Idade, anos*	67 ( $\pm$ 12)
Sexo, Feminino†	66 (60)
Peso, Kg*	80 ( $\pm$ 17)
<b>Escolaridade</b>	
Analfabeto†	14 (13)
Ensino fundamental incompleto†	48 (44)
Medicamentos prescritos*	7 ( $\pm$ 3)
Pressão Sistólica*	138 ( $\pm$ 20)
Pressão Diastólica*	79 ( $\pm$ 12)
Diabete Mellitus†	38 (34)
Insuficiência Cardíaca†	8 (7)
Dislipidemia†	14 (13)
Doença Arterial Coronariana†	7 (6)
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica †	0(0)
Tabagismo ativo†	6 (5)
Sedentarismo†	66 (60)

\*Média  $\pm$ desvio-Padrão; † variáveis categóricas n(%);

## Discussão

Este é o primeiro estudo de adaptação transcultural da escala Americana SC-HI fora dos EUA. Esta escala mensura as habilidades de pacientes hipertensos no processo de autocuidado (manutenção, manejo e confiança). Esta escala originalmente foi baseada na estrutura da *Self Care of heart Failure Index 6.2* (SCHFI), publicada em 2009 pelos mesmos autores da SC-HI.<sup>10</sup> Atualmente, a SCHFI já foi traduzida para 12 diferentes línguas e adaptada e validada por 16 pesquisadores ao redor do mundo. Em contrapartida a SC-HI ainda está em processo de validação no país de origem e os resultados ainda não estão disponíveis na literatura.

Durante o processo de adaptação transcultural da SC-HI alguns termos e expressões foram modificados ou incluídos para facilitar o entendimento das questões



pelos pacientes e profissionais que irão fazer o seu uso. Esta etapa do processo que contou com um comitê de especialistas garantiu a equivalência cultural da escala no contexto do português do Brasil. As modificações foram de termos utilizados, como por exemplo, a substituição do termo dieta por refeição, uma vez que a palavra dieta poderia remeter a um tipo especial de alimentação (exemplo: dieta para emagrecer). Também foram acrescentadas algumas orientações sobre o que é considerada atividade física (exemplos: atividades domésticas, cuidar do jardim, caminhar no pátio) para que não ocorra confusão com exercício físico. Esta etapa refinada durante as reuniões do comitê de especialistas é crucial para o processo de adaptação transcultural visando um bom entendimento dos itens e suas respostas por parte dos pacientes da população alvo. Os pacientes não apresentaram dificuldades de entendimento de nenhum dos itens durante o pré-tese.

Existem análises importantes para serem realizadas após o processo de adaptação de uma escala, sendo essas, a avaliação da concordância interobservador (estabilidade das respostas dos pacientes para dois avaliadores diferentes) e a avaliação da fidedignidade através da análise de estabilidade temporal das respostas dos pacientes (teste e reteste), no qual os itens da escala devem demonstrar forte concordância uns com os outros.<sup>19,22</sup> Na versão para o português do Brasil os resultados das concordâncias foram de substanciais a quase perfeitas (0.69 – 1.00), demonstrando que a EAC-HI é fidedigna e adequada para ser utilizada por diferentes profissionais e mantém suas características e seu poder de mensuração mesmo quando reaplicada aos pacientes em momentos diferentes.

Um dos principais desafios de uma adequada adaptação transcultural, além das diferenças gramaticais, de expressões e significado dos textos, é a diferença das características das populações em que o instrumento vai ser adaptado. No contexto deste

estudo uma das principais diferenças é o nível de escolaridade. Os pacientes da população alvo apresentam um nível escolar expressivamente baixo, sendo que 13% dos pacientes são analfabetos e um total de 57% dos pacientes possuem ensino fundamental incompleto. Estudos apontam que o nível de educação mais elevado está associado com um melhor autocuidado, subentendendo-se que a educação formal torna mais fácil o entendimento da lógica por trás do autocuidado.<sup>25,26</sup> Essa diferença educacional que existe entre países desenvolvidos e em desenvolvimento reforça a importância da atenção no processo de adaptação e tradução de instrumentos entre essas culturas, para que o instrumento retenha uma adequada sensibilidade cultural e de fato possa mensurar o autocuidado independente destas diferenças sócio-culturais.<sup>25</sup>

O baixo nível intelectual dos pacientes é um dos diversos fatores associados com a baixa adesão ao tratamento, podemos citar também, a complexidade do tratamento prescrito, a precariedade de sintomas, o esquecimento dos horários de tomada das medicações, a ocorrência de efeitos adversos e a resistência às modificações de estilo de vida.<sup>3,26-28</sup> Em um estudo que avaliou o autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca em 15 países ao redor do mundo, os autores encontraram um comportamento de autocuidado subótimo, sendo que mais de 50% dos pacientes eram sedentários e ainda observaram que a adesão a uma dieta com baixo teor de sódio varia muito entre os países.<sup>30</sup>

Por se tratar de uma doença crônica e pouco sintomática, a mensuração do autocuidado de pacientes hipertensos exige um instrumento que avalie com precisão como este realiza o seu autocuidado rotineiramente, como reage quando percebe que a doença descompensa e o quanto o paciente acredita que as suas atitudes funcionem.

Finalizando, a verificação destes fatores através de um instrumento adaptado culturalmente, que mensura o autocuidado no contexto da manutenção diária dos

cuidados, do manejo da doença quando esta descompensa e na percepção de confiança na tomada de decisão pelo próprio paciente, ajuda a personalizar a orientação dos profissionais de saúde e assim alcançar melhores resultados quanto á adesão ao tratamento e conseqüentemente alcançando o sucesso do tratamento.

## **Conclusão**

A partir destes resultados podemos concluir que a SC-HI está traduzida para o português do Brasil e adaptada culturalmente. A partir desta etapa o instrumento está apto para ser submetido às análises psicométricas, assim como de fidedignidade em um número mais expressivo de pacientes.

## **Financiamento de pesquisa**

Este estudo foi financiado pelo Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

## **Agradecimentos**

Nossos agradecimentos para Dra. Victoria Dickson, Dra. Barbara Riegel e demais autores por disponibilizarem a SC-HI para ser adaptada culturalmente e validada para o português do Brasil e suas contribuições à leitura crítica deste artigo.

## **Potencial conflito de interesse**

Não houveram conflitos de interesse para este artigo.

## **Associação de estudo**

Este artigo é parte da dissertação de Mestrado submetida por Luana Claudia Jacoby Silveira, do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares - UFRGS.

## Referências

1. Conelly CE. An empirical study of a model in self-care in chronic illness. *Clin Nurs Spec.* 1993; 7: 43-50.
2. Santos ZMSA, Frota MA, Cruz DM, Holanda SDO. Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. *Texto Contexto Enferm.* 2005; 14(3): 332-340.
3. Heymann, AD, Gross R, Tabenkin H, Porter B, Porath A. Factors associated with hypertensive patients' compliance with recommended lifestyle behaviors. *IMAJ.* 2011; 13(1):553-557.
4. Campbell NRC, Khan NA, Hill MD, Tremblay G, Lebel M, Kaczorowski J, et al. 2009 Canadian Hypertension Education Program recommendations: The scientific summary- an annual update. *Can J Cardiol.* 2009; 25(1): 271-277.
5. Roumie CL, Elasy TA, Greevy R, Griffin MR, Liu X, Stone WJ, et al. Improving blood pressure control through provider education, provider alerts and patient education: a cluster randomized Trial. *Ann Intern Med.* 2006; 145(3):165-75.
6. Leiva A, Aguiló A, Fajó-Pascual M, Moreno L, Martín MC, Garcia EM, et al. Efficacy of a brief multifactorial adherence-based intervention in reducing blood pressure: a randomized clinical Trial. *Patient Prefer Adherence.* 2014; 8: 1683-1690.
7. Riegel B, Dickson VV, Faulkner KM. The Situation-Specific Theory of Heart Failure Self-Care. *J Cardiovasc Nurs.* 2015 [Epub ahead of print].
8. Voils CI, Hoyle RH, Thorpe CT, Maciejewski ML, Yancy WS. Improving the measurement of self-reported medication nonadherence. *J Clin Epidemiol.* 2011; 64: 250-254.
9. Strömberg A, Jaarsma T, Riegel B. Self-care: Who cares? *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2012; 11(2): 133-134.
10. Riegel B, Lee CS, Dickson VV, Carlson B. An update on the self-care of heart failure index. *J Cardiovasc Nurs.* 2009; 24(6): 485-497.
11. Riegel B, Carlson B, Glaser D. Development and testing of a clinical tool measuring self-management of heart failure. *Heart Lung.* 2000; 29(1): 4-12.

12. Riegel G, Moreira LB, Fuchs SC, Gus M, Nunes G, Correa Jr V, et al. Long-term Effectiveness of non-drug recommendations to treat Hypertension in a clinical setting. *Am J Hypertens*. 2012; 25(11): 1202-1208.
13. Woolf KJ, Bisognano JD. Nondrug interventions for treatment of hypertension. *J Clin Hypertens*. 2011; 13(11): 829-835.
14. Córdova IP, Barrios FF, Gutierrez-Gomes T, Piñonez-Martinez MS, Quintero-valle LM, Castañeda-Hidalgo H. Self-management in chronic conditions: partners in health scale instrument validation. *J Nurs Manag*. 2014; 20(10): 32-37.
15. Han HR, Lee H, Commodore-Mensah, Kim M. Development and validation of the\_Hypertension\_Self-care Profile: a practical tool to measure hypertension\_self-care. *J Cardiovasc Nurs*. 2014; 29(3):11-20.
16. Riegel B, Carlson B, Moser DK, Sebern M, Hicks FD, Roland V. Psychometric testing of the self-care of heart failure index. *J Card Fail*. 2004;10(4):350-360.
17. Schapira MM, Fletcher KE, Hayes A, Eastwood D, Patterson L, Ertl K, Whittle J. The Development and Validation of the Hypertension Evaluation of Lifestyle and Management Knowledge Scale. *J Clin Hypertens*. 2012;14(7): 461-466.
18. Ávila CW, Riegel B, Pokorski SC, Camey S, Silveira LCJ, Rabelo-Silva ER. Cross-Cultural Adaptation and Psychometric Testing of the Brazilian Version of the Self-Care of Heart Failure Index Version 6.2. *Nurs Res Pract*. 2013; 2013:1-6.
19. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000; 25(24): 3186-91.
20. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz M B. Recommendations for the cross-cultural adaptation of health status measures. *J Am Acad Orthop Surg*. 2002; 1-9.
21. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the cross-cultural adaptation of the Dash e quick dash outcome measures. *IWH*. 2007; 1(1), 1-45.
22. Polit DF, Hungler BP. *Essentials of nursing research: methods, appraisal, and utilization*. 4 ed. Philadelphia: Lippincott-Ravens. 1997.
23. Cunha, JA. Psicodiagnóstico. In Fachel JMG, Camey S. *Avaliação psicométrica: a qualidade das medidas e o entendimento dos dados*. 5th ed. Artmed. 2000;158-70.
24. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Cien Saude colet*. 2011; 16( 7 ): 3061-3068.
25. Riegel B, Driscoll A, Suwanno J, Moser D, Lennie TA, Chung ML, et al. Heart Failure Self-care in Developed and Developing Countries. *J Card Fail*. 2009; 15(6), 508–516.
26. Rockwell JM, Riegel B. Predictors of self-care in persons with heart failure. *Heart Lung*. 2001; 30(1):18-25.

27. Oliveira-Filho AD, Barreto-filho JA, Neves SJF, Lyra Jr DP. Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8) eo controle da Pressão Arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2012 ; 99(1) : 649-658.
28. Vitor AF, Monteiro FPM, Morais HCC, Vasconcelos JDP, Lopes MVDO, Araujo T LD. Perfil das condições de seguimento terapêutico em portadores de hipertensão arterial. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2011;15(2): 251-260.
29. Brook RD, Appel LJ, Rubenfire M, Ogedegbe G, Bisognano JD, Elliot WJ, Fuchs FD, et al. Beyond Medications and Diet: Alternative Approaches to lowering Blood Pressure : A Scientific Statement from the American Heart Association. *Hypertension.* 2013 ; 61 : 1360-1383.
30. Jaarsma T, Stömberg A, Gal TB, Cameron J, Driscoll A, Duegen HD, et al. Comparison of self-care behaviors of heart failure patients in 15 countries worldwide. *Patient Educ Couns.* 2013; 92(1):114-120.

## 11. Artigo Original Versão em Inglês

### Cross-cultural adaptation into Brazilian Portuguese of the Self-Care of Hypertension Index

Luana Claudia Jacoby Silveira, RN, MSc<sup>1,2</sup>, Eneida Rejane Rabelo-Silva, RN,  
ScD<sup>1,2,3</sup>, Christiane Whast Ávila, RN, MSc<sup>1,3</sup>, Leila Beltrami Moreira<sup>1,2</sup>, MD, PhD,  
Victoria Vaughan Dickson, PhD, RN, FAAN<sup>4</sup>, Barbara Riegel, PhD, RN, FAAN<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Graduate Program in Cardiovascular Sciences: Cardiology, Federal University of do  
Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil;

<sup>2</sup>Department of Cardiology, Hypertension Group, Hospital de Clinicas de Porto Alegre  
(HCPA), Porto Alegre, Brazil;

<sup>3</sup>Graduate Program at the School of Nursing, Federal University of Rio Grande do Sul,  
Porto Alegre, Brazil

<sup>4</sup>College of Nursing, New York University, New York, New York, USA

<sup>5</sup>School of Nursing, University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, USA

Corresponding author:

Eneida Rejane Rabelo da Silva, RN, ScD, Escola de Enfermagem da Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Rua São Manoel, 963 - Rio Branco - Porto Alegre, RS 90620-110, Brazil.

Phone/Fax: +55 51 33598017/33598657

E-mail: [eneidarabelo@gmail.com](mailto:eneidarabelo@gmail.com); [esilva@hcpa.edu.br](mailto:esilva@hcpa.edu.br)

## Abstract

**Background:** Lifestyle changes and treatment adherence still constitute a challenge to healthcare providers involved in the care of patients with hypertension. The lack of validated instruments measuring the ability of hypertensive patients to manage their disease has slowed research progress in this area. The Self-Care of Hypertension Index, originally developed in the United States, consists of 24 items divided across three scales: Self-Care Maintenance, Self-Care Management, and Self-Care Confidence. These scales measure how patients with hypertension adhere to treatment and manage elevated blood pressure as well as their confidence in their ability to perform self-care. Before the instrument can be used in Brazil it requires a rigorous cross-cultural adaptation and validation process. **Objective:** To translate the Self-Care of Hypertension Index into Brazilian Portuguese with cross-cultural adaptation and evaluate its inter-observer reliability and temporal stability. **Methods:** This methodological study involved the following steps: forward translation, synthesis of forward translations, back-translation, synthesis of back-translations, expert committee review, and pretesting. Inter-observer agreement and the temporal stability of the scales were assessed. **Results:** The expert committee proposed semantic and cultural modifications to some items and the addition of guidance statements to facilitate administration of the scale. The inter-observer analysis demonstrated substantial agreement. Analysis of temporal stability showed near-perfect agreement. **Conclusion:** Cross-cultural adaptation of the Self-Care of Hypertension Index successfully produced a Portuguese-language version of the instrument for further evaluation of psychometric properties. Once that step is completed, the scale can be used in Brazil.



## 1. Introduction

The literature suggests that providing disease education and fostering self-care can improve treatment adherence – and, consequently, treatment success – in patients with hypertension.<sup>1-6</sup> Adherence to self-care behaviors, with consequent reductions in blood pressure levels, has a positive impact on clinical outcomes as cardiovascular morbidity and hospital admission rates.<sup>4,6</sup>

Self-care has been defined as a naturalistic decision-making process involving treatment adherence, routine monitoring of signs and symptoms, and engagement in self-initiated treatments designed to address signs and symptoms.<sup>7</sup> This process involves general health-related decisions, including maintenance of pharmacotherapy, adoption of lifestyle changes, and aspects of disease management, such as symptom monitoring and decision-making if a hypertensive event occurs.<sup>3,7-11</sup>

In this sense, guidance on self-care and consequent lifestyle modifications should be explored more widely with a view to implementing these measures to their fullest extent.<sup>3-4,12-13</sup> Assessment of the self-care practices of patients with hypertension by healthcare providers, through the use of measurement scales, can play a decisive role in the implementation of individualized education and guidance strategies. Several scales are available to assess knowledge and self-care, but few validated instruments have been specifically designed for patients with hypertension.<sup>11, 14-17</sup>

Within this context, over the last two decades, a group of U.S. researchers has been developing robustly structured self-care scales for patients with chronic diseases. The highlight of their work is the design of scales that measure three dimensions of self-care: maintenance, management, and confidence.<sup>11</sup> One such scale is the Self-Care of Heart Failure Index v.6.2 instrument, which, in 2013, was cross-culturally adapted and

validated for use in Brazil.<sup>10,18</sup> With a similar design, the authors developed the Self-Care of Hypertension Index (SC-HI), a scale for measurement of the aforementioned three dimensions of self-care in hypertensive patients. Given the importance of this assessment and the unavailability of any similar instruments in the Portuguese language, we set out to conduct cross-cultural adaptation of the SC-HI into Brazilian Portuguese, using a sample of hypertensive patients receiving follow-up at a specialized outpatient clinic. The relevance of this study lies in its provision of important information on health-related behaviors in this patient population, which can be used to guide and individualize the delivery of care by the health team.

## **2. Methods**

This methodological study was carried out at a public, university-affiliated hospital in Brazil. Adult patients with hypertension, of both sexes, who were receiving follow-up at a specialty outpatient clinic were eligible for inclusion. Convenience sampling was used. The only exclusion criterion was a lack of awareness of hypertension. Data were collected from December 2013 through July 2014.

Authorization for use of the SC-HI in Brazil was requested from one of the authors of the original version of the instrument. Dr. Dickson authorized its translation and cross-cultural adaptation into Brazilian Portuguese and sent us the original English version of the SC-HI.

Development of the SC-HI was based on the theoretical structure of the situation-specific theory of heart failure self-care and the Self-Care of Heart Failure Index 6.2.<sup>10</sup> The SC-HI includes 24 items divided across three scales: Self-Care Maintenance (12 items); Self-Care Management (six items); and Self-Care Confidence

(six items). Concomitant to its cross-cultural adaptation for use in Brazil, the SC-HI is undergoing validation of the original version in the U.S. Those data are not yet published although content validity has been demonstrated.

The items of the instrument are scored on a Likert-type scale. In the Self-Care Maintenance domain, scores range from 1 to 5 (e.g. “never” to “always”). In the Self-Care Management domain, two items include a score range from 0 to 5 to capture fully negative responses: (e.g. “I did not recognize it” to “Very quickly”) and (e.g. “I did not try anything” to “Very Sure”). Other item options are scored 1 to 5 (e.g. “Not quickly” to “Very quickly” and “Not sure” to “Very sure”). The remaining items are scored from 1 to 5 (e.g. “Not likely” to “Very likely”). Finally, in the Self-Care Confidence scale, items are scored from 1 to 5 (e.g. “Not confident” to “Extremely confident”). It is recommended that scores be calculated for each scale individually and that the Self-Care Management scale be administered only to patients who have had any elevation of their blood pressure in the past. Each scale is standardized to have a score range of 0 to 100. Self-care is considered adequate if the score is equal to or greater than 70.

The methodological process of cross-cultural adaptation was carried out in accordance with guidelines recommended by Beaton<sup>19-21</sup>, and comprised the stages of (forward) translation, synthesis of translations, back-translation, expert committee review, and pretesting. In addition, the temporal (test-retest) stability of the instrument and inter-observer agreement were evaluated.<sup>22-23</sup>

Translation of the SC-HI into Brazilian Portuguese was performed by two independent translators who had Brazilian Portuguese as their first language, so as to enable identification of any discrepancies between versions. The investigators then met to analyze the two translated versions and synthesize them into a consensus version.

This version was then back-translated from Brazilian Portuguese into English. This stage assesses whether the translated version of the instrument reflects the same content as the original version. The two translators involved in the back-translation stage had English as their first language and were naïve to the study objectives. This stage generated two back-translated versions (BT1 and BT2), which were extensively discussed by the investigators and translators and synthesized into a consensus back-translated version. Once all the versions were completed (two forward translations, synthesis of forward translations, two back-translations, consensus version of back-translations), the expert committee convened for review. The committee comprised three specialist hypertension nurses, a specialist heart disease nurse and Portuguese teacher, a nurse with extensive experience in study methodologies and instrument validation, the principal investigator, and all translators involved in the aforementioned stages of the cross-cultural adaptation process. The expert committee evaluated face validity, content validity, and equivalence between the source and final versions of the instrument in four areas: semantic equivalence, idiomatic equivalence, experiential equivalence, and conceptual equivalence.

Face validity concerns what the test appears to measure in terms of the wording of the items and the manner in which the content is presented. Content validity concerns the committee's opinion of the relevance of each instrument item for measurement of the parameters of interest, as determined by critical analysis of the basic structure of the instrument. Finally, the four areas of equivalence concern identification of grammatical differences in the translation, substitution of equivalent expressions in the target language as necessary, evaluation and adaptation of the text for the target culture, and evaluation of the meaning of similar words or expressions so that the final version will be as close as possible to the culture in which it will be used.<sup>19-21</sup>

After two face-to-face meetings of the expert committee, minor modifications to the instrument items and development of instructions for use of the Likert-type scale were deemed necessary. The adapted version of the instrument, with modifications and back-translated into English, was sent to one of the authors of the original version (Dr. Dickson), who approved the back-translation. A “prefinal” version of the instrument was then available for pretesting.

Pretesting is the last stage of the cross-cultural adaptation process. Ideally, it should be carried out on 30 to 40 subjects from the target population.<sup>20</sup> The instrument was administered for 40 patients by the principal investigator herself, and patients took 8 to 10 minutes to complete the scales on average. During pretesting, patients first completed the instrument and were then interviewed to probe what they understood was meant by each item of the questionnaire and by their responses (i.e. cognitive interviewing). This process ensures that the adapted version retains equivalence in the situation in which it will be applied.<sup>19</sup>

In addition to cross-cultural adaptation, the inter-observer agreement and temporal stability of the instrument were also assessed. Inter-observer agreement is the ability of an instrument to reproduce a given result consistently across different observers; temporal stability, also known as test-retest reliability, consists of repeated administration of a scale to the same respondent using the same methods. Test and retest analysis provides an estimate of the reliability of the scale.<sup>23,24</sup>

Inter-observer agreement was tested in a sample of 30 patients. During this stage, two trained investigators applied the scale to the same patient, 5 to 15 minutes apart; this time interval was based on prior studies. Then the temporal stability of the instrument was tested in a different sample of 40 patients, in which a single investigator administered the scale twice to each patient, one week to fifteen days apart. At this

stage, the first application of the scale was during the outpatient visit and the second application of the scale was conducted by telephone. The translated and adapted version of the questionnaire was given the title *Escala de Autocuidado de Hipertensão versão Brasileira* (Self-Care of Hypertension Scale, Brazilian version) (EAC-HI).

The study was approved by the Hospital de Clínicas de Porto Alegre Research Ethics Committee. All patients included in the study provided written informed consent for participation.

## **2.1. Data Analysis**

Data were entered into a Microsoft Excel spreadsheet. Statistical analyses were carried out in SPSS 18.0. Categorical variables were expressed as absolute and relative frequencies (n and %), and continuous variables, as mean  $\pm$  standard deviation (SD) if normally distributed. The prevalence-adjusted and bias-adjusted kappa (PABAK) coefficient with confidence intervals was used for analyses of inter-observer agreement and temporal stability.

## **3. Results**

### **3.1. Cross-Cultural Adaptation**

Expert committee review identified some modifications necessary to improve understanding of the scale and facilitate its administration. Of the 12 items in the Self-Care Maintenance care, items 02, 03, 04, 05, 06, 09, and 11 required minor modification, as shown in Table 1.

**Table 1. Original version and translated and adapted version into Brazilian Portuguese of the Self-Care of Hypertension Index: Maintenance Scale.**

Original version	Translated and adapted version	Rationale
Listed Below are common <b>instructions</b> given to persons with high blood pressure	Abaixo se encontram listadas <b>Orientações</b> normalmente dadas a pessoas com pressão alta.	The word "instructions" was replaced with the word <i>orientações</i> ("guidance").
2. Eat a <b>diet</b> rich in fruits and vegetables?	2. Faz <b>refeições</b> ricas em frutas e vegetais?	The word "diet" was replaced with the word <i>refeições</i> ("meals").
3. Do some physical activity?	3. Faz alguma atividade física? ( <b>ex.: atividades domésticas, caminhar no pátio, cuidar do Jardim, etc...</b> )	Examples of physical activities (household chores, walking in yard, gardening) were included in the adapted version.
4. <b>Keep</b> Doctor or nurse <b>appointments</b> ?	4. <b>Comparece</b> a consultas com Médicos ou Enfermeiros?	The expression "Keep... appointments" was translated as <i>comparece</i> ("Attend... appointments").
5. Eat a Low salt <b>diet</b> ?	5. Faz <b>refeições</b> com pouco sal?	The word "diet" was replaced with the word <i>refeições</i> ("meals").
6. Exercise for 30 minutes?	6. Exercita-se por 30 minutos? ( <b>1=0x/semana; 2= 1-2x/semana; 3= 3-4x/semana; 4= 5-6x/semana; 5= 7x/semana.</b> )	A brief guide on how to score physical activity quantitatively on the Likert-type scale was included in the adapted version.
9. Use a system (pill Box, reminders) to help you remember your medicines?	9. Usa um Sistema ( <b>caixa de comprimidos, lembretes</b> ) para ajudá-lo a lembrar de tomar seus medicamentos?	When the respondent's spouse, children, or caregivers reminded, sorted, or gave them their medicines, this was also considered a system.
11. Eat a <b>diet</b> low in saturated fat and cholesterol?	11. Faz <b>refeições</b> com pouca gordura saturada e colesterol?	The word "diet" was replaced with the word <i>refeições</i> ("meals").

Of the six items of the Self-Care Management scale, items 14, 17, and 18 required modification, as did the heading itself (Table 2).

**Table 2. Original version and translated and adapted version into Brazilian Portuguese of the Self-Care of Hypertension Index: Management Scale**

Original version	Translated and adapted version	Rationale
In the past, has your blood pressure gotten out of control, even briefly? <b>Circle one.</b>	No passado, a sua pressão arterial ficou fora de controle, mesmo que brevemente? <b>Circule uma resposta.</b>	The header was expanded to include " <i>circule uma resposta</i> " ("Circle one <u>alternative</u> ") for ease of understanding.
Listed below are <b>remedies</b> that people with use to control their blood pressure. If your blood pressure goes up, <b>How likely</b> are you to try one of these <b>remedies</b> ?	Abaixo se encontram listadas algumas <b>medidas</b> que pessoas com pressão alta utilizam para controlar a pressão arterial. Se a sua pressão arterial subir, qual a <b>probabilidade</b> de você tentar uma dessas <b>medidas</b> ?	The term "remedies" was replaced with the term <i>medidas</i> "measures", and the expression "How likely..." was replaced with the term <i>probabilidade</i> ("What was the likelihood...").
Question 14	Questão 14	
Not Likely	Improvável	As the term "likely" was translated as <i>probabilidade</i> .
Very likely	Muito provável	
17. Call your doctor or nurse for guidance	17. Ligar para o seu médico ou Enfermeiro, <b>ou procurar algum serviço de saúde para pedir orientação.</b>	In Brazil, patients treated through the public health system are not in the habit of calling doctors or nurses for guidance. Thus, we included the possibility that patients might seek medical attention at a health facility in the event of any issues.
18. <b>How Sure</b> were you that the <b>remedy</b> helped or did not help?	18. Qual a sua <b>certeza</b> de que essa medida ajudou ou não ajudou?	The expression "How sure..." was translated as <i>qual a sua certeza</i> ("How certain...").  The term "remedy" was replaced with the term <i>medida</i> .

Of the six items in the Self-Care Confidence scale, only item 24 required modification, as did the heading (Table 3).



**Table 3. Original version and translated and adapted version into Brazilian Portuguese of the Self-Care of Hypertension Index: Confidence Scale**

Original version	Translated and adapted version	Rationale
In general, how <b>confident</b> are you that you Can:	Em geral, qual a sua <b>confiança</b> em conseguir:	The expression "how confident..." was translated as <i>qual a sua confiança</i> ("what is your confidence in..."), as it was believed that patients would relate more to this wording.
24. Evaluate how well a remedy works?	24. Avaliar o quanto uma <b>medida</b> funciona?	As this item refers to items 14 through 18 of the Self-Care Management scale, the term "remedy" was once again translated as <i>medida</i> ("measure") for consistency.

Once the process of cross-cultural adaptation was completed, the inter-observer agreement and temporal stability (test-retest reliability) of the EAC-HI were evaluated.

### 3.2. Inter-observer Agreement and Test-Retest

The results of inter-observer analysis demonstrate substantial agreement (range, 0.69–0.96; confidence interval, 0.42–1.12). Inter-observer agreement coefficients for each item are shown in Table 4.

**Table 4 – Inter-observer agreement for each item of the EAC-HI**

Item	PABAK	Confidence interval
1. <i>Verifica sua pressão arterial?</i>	0.73	0.58–0.89
2. <i>Faz refeições ricas em Frutas e vegetais?</i>	0.87	0.71–1.02
3. <i>Faz alguma atividade física?</i>	0.91	0.76–1.07
4. <i>Comparece nas consultas com médicos e enfermeiros?</i>	0.95	0.80–1.11
5. <i>Faz refeições com pouco sal?</i>	0.73	0.58–0.89
6. <i>Exercita-se por 30 minutos?</i>	0.82	0.67–0.98
7. <i>Toma seus medicamentos?</i>	0.90	0.75–1.07
8. <i>Pede alimentos com pouco sal quando come fora ou visita outras...</i>	0.95	0.80–1.11

9. Usa um sistema para ajudá-lo a lembrar de tomar seus medicamentos?	0.91	0.76–1.07
10. Limita o consumo de álcool?	0.87	0.71–1.02
11. Faz refeições com pouca gordura saturada e colesterol?	0.87	0.71–1.02
12. Tenta perder peso ou controlar o peso?	0.91	0.76–1.07
13. Com que rapidez você reconheceu que a sua pressão arterial estava...	0.69	0.41–0.97
14. Reduzir o sal da sua dieta.	0.96	0.80–1.11
15. Reduzir o seu nível de estresse.	0.96	0.80–1.11
16. Tomar um comprimido extra para pressão arterial.	0.91	0.76–1.07
17. Ligar para o seu médico ou enfermeiro ou procurar algum serviço de...	0.91	0.76–1.07
18. Qual certeza de que essa medida ajudou ou não ajudou?	0.96	0.80–1.11
19. Manter a sua pressão arterial sob controle?	0.82	0.67–0.98
20. Seguir as orientações sobre o tratamento que recebeu?	0.95	0.80–1.11
21. Avaliar a importância das alterações na sua pressão arterial?	0.91	0.76–1.07
22. Reconhecer alterações na sua saúde caso elas ocorram?	0.78	0.62–0.93
23. Fazer alguma coisa para baixar a sua pressão arterial?	0.73	0.58–0.89
24. Avaliar o quanto uma medida funciona?	0.69	0.53–0.84

PABAK, prevalence-adjusted and bias-adjusted kappa coefficient.

The results of temporal stability analysis demonstrated near-perfect correlation between the two time points of administration (range, 0.81–1.00; confidence interval, 0.69–1.19) (Table 5).

**Table 5 – Temporal stability agreement for each item of the EAC-HI**

Item	PABAK	Confidence interval
1. Verifica sua pressão arterial?	0.87	0.73–1.00
2. Faz refeições ricas em Frutas e vegetais?	0.90	0.77–1.03
3. Faz alguma atividade física?	1	0.87–1.13
4. Comparece nas consultas com médicos e enfermeiros?	0.97	0.83–1.10
5. Faz refeições com pouco sal?	0.90	0.77–1.03

6. <i>Exercita-se por 30 minutos?</i>	0.87	0.73–1.00
7. <i>Toma seus medicamentos?</i>	0.93	0.79–1.07
8. <i>Pede alimentos com pouco sal quando come fora ou visita outras...</i>	0.83	0.70–0.97
9. <i>Usa um sistema para ajudá-lo a lembrar de tomar seus medicamentos?</i>	1	0.87–1.13
10. <i>Limita o consumo de álcool?</i>	0.87	0.73–1.00
11. <i>Faz refeições com pouca gordura saturada e colesterol?</i>	0.90	0.77–1.03
12. <i>Tenta perder peso ou controlar o peso?</i>	0.93	0.80–1.07
13. <i>Com que rapidez você reconheceu que a sua pressão arterial estava...</i>	1	0.81–1.19
14. <i>Reduzir o sal da sua dieta.</i>	1	0.81–1.19
15. <i>Reduzir o seu nível de estresse.</i>	0.81	0.70–0.94
16. <i>Tomar um comprimido extra para pressão arterial.</i>	0.84	0.72–0.97
17. <i>Ligar para o seu médico ou enfermeiro ou procurar algum serviço de...</i>	0.83	0.70–0.97
18. <i>Qual certeza de que essa medida ajudou ou não ajudou?</i>	0.92	0.71–1.13
19. <i>Manter a sua pressão arterial sob controle?</i>	0.92	0.78–1.07
20. <i>Seguir as orientações sobre o tratamento que recebeu?</i>	0.97	0.83–1.10
21. <i>Avaliar a importância das alterações na sua pressão arterial?</i>	0.93	0.80–1.07
22. <i>Reconhecer alterações na sua saúde caso elas ocorram?</i>	0.87	0.73–1.00
23. <i>Fazer alguma coisa para baixar a sua pressão arterial?</i>	0.90	0.77–1.03
24. <i>Avaliar o quanto uma medida funciona?</i>	0.90	0.77–1.03

PABAK, prevalence-adjusted and bias-adjusted kappa coefficient.

### 3.4. Sample Profile

The sample comprised 110 patients (40 patients in the pretest, 30 inter-observer agreement and 40 to the temporal stability). Most were female (n=66, 60%), and the mean age was  $67 \pm 12$  years. The mean systolic and diastolic blood pressure values were  $138 \pm 20$  mmHg and  $79 \pm 12$  mmHg respectively. Patients were on an average of  $7 \pm 3$

medications. The most prevalent comorbidities were diabetes mellitus (n=38, 34%) and dyslipidemia (n=14, 13%).

**Table 6 – Clinical and sociodemographic profile of the sample**

Variable	N=110
Age, years*	67 ± 12
Sex, female†	66 (60)
Weight, Kg*	80 ± 17
Educational attainment	
Illiterate†	14 (13)
Some primary education†	48 (44)
Medications prescribed*	7 ± 3
Systolic blood pressure*	138 ± 20
Diastolic blood pressure*	79 ± 12
Diabetes mellitus†	38 (34)
Heart failure†	8 (7)
Dyslipidemia†	14 (13)
Coronary artery disease†	7 (6)
Chronic obstructive pulmonary disease†	0 (0)
Current smoking†	6 (5)
Sedentary lifestyle†	66 (60)

\*Mean ± standard deviation; † n (%).

## Discussion

This was the first study to conduct cross-cultural adaptation of the SC-HI scale outside the United States. This scale measures the self-care ability of patients with hypertension in three domains (self-care maintenance, management, and confidence), and was originally based on the structure of the Self-Care of Heart Failure Index v.6.2 (SCHFI) instrument, published in 2009 by the same authors of the SC-HI.<sup>10</sup> The SCHFI has been translated into 12 different languages and adapted and validated by 16 research teams worldwide (<http://www.self-careofheartfailureindex.com>). Conversely, the SC-HI

is still undergoing validation in its country of origin, and its results have yet to be published.

During the cross-cultural adaptation process of the SC-HI, some terms and expressions were modified or added to facilitate understanding of scale items by patients or healthcare providers. This stage of the process, which took place during expert committee review, ensured the cultural equivalence of the instrument within the context of Brazilian Portuguese. Some terms were modified: for instance, the word for *diet* was substituted for *meals* in the translation, as the term *diet* could mislead respondents into thinking of a specific diet (e.g., a weight-loss diet) rather than convey the meaning of “dietary habits”. Guidance was also added on what constitutes physical activity (e.g., household chores, garden work, walking through a yard) so that respondents would not mistakenly believe this item refers to physical exercise. This stage of item refinement during expert committee review is an essential part of the cross-cultural adaptation process, to ensure good understanding of items and answers by the target population. During pretesting, patients did not exhibit difficulty understanding any of the items of the scale.

There are important tests to be carried out after a scale adaptation process, and these, assessment of inter-observer agreement (stability of patients' responses to two different professionals) and the assessment of reliability through temporal stability analysis of the responses of patients (test and retest), in which the scale items must demonstrate strong agreement with each other.<sup>19,22</sup> The Brazilian Portuguese version of the scale demonstrated substantial to near-perfect agreement coefficients (0.69–1.00), which shows that the EAC-HI is reliable and adequate for use by different professionals and retains its characteristics and measurement power even when reapplied to patients at different points in time.

One of the main challenges of the cross-cultural adaptation process, besides grammatical, idiomatic, and semantic differences, is difference in the characteristics of the populations for which the instrument is to be adapted. In the present study, one of the main such differences was educational attainment. The patients in our target population have a markedly low level of education; 13% of patients in the sample were completely illiterate, and 57% had only an incomplete primary education. Studies have shown that higher education was associated with better self-care<sup>25,26</sup>; it is implied that formal education makes it easier for patients to understand the logic behind self-care. The educational differences between developed and developing countries highlight the importance of meticulous translation and cross-cultural adaptation of instruments for use in developing nations, so that instruments retain adequate cultural sensitivity and successfully measure self-care regardless of sociocultural differences.<sup>25</sup>

Low intellectual level is one of many factors associated with poor treatment adherence. Others include the complexity of prescribed treatment regimens, a relative lack of symptoms, missing medication doses, experiencing adverse effects, and resistance to lifestyle modifications.<sup>3,27-29</sup> In a study that assessed the self-care of patients with heart failure in 15 countries, the authors identified suboptimal self-care behaviors, with more than 50% of patients in the sample leading a sedentary lifestyle, and found that adherence to low-sodium diets varies widely across countries.<sup>30</sup>

As a chronic and often asymptomatic disease, hypertension poses challenges to the assessment of self-care behaviors. An instrument designed to measure self-care of patients with hypertension must assess how these patients carry out self-care practices routinely, how they react when they recognize that their disease is out of control, and the extent to which they believe their self-care measures actually work.

In conclusion, assessment of these factors by means of a culturally adapted instrument that measures self-care behaviors within the contexts of daily self-care maintenance, of self-care management in the event of decompensation, and of perceived confidence in the performance of self-care by patients themselves can help healthcare providers tailor the guidance offered to patients with hypertension, thus improving self-care and, consequently, treatment success.

## **Conclusion**

The SC-HI has been successfully translated and cross-culturally adapted into Brazilian Portuguese. The adapted instrument can now be subjected to analyses of psychometric properties and reliability in larger patient samples.

## **Sources of Funding**

This study was funded by the Hospital de Clínicas de Porto Alegre Research and Event Incentive Fund (Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos).

## **Potential Conflict of Interest**

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

## References

1. Conelly CE. An empirical study of a model in self-care in chronic illness. *Clin Nurs Spec.* 1993; 7: 43-50.
2. Santos ZMSA, Frota MA, Cruz DM, Holanda SDO. Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. *Texto Contexto Enferm.* 2005; 14(3): 332-340.
3. Heymann, AD, Gross R, Tabenkin H, Porter B, Porath A. Factors associated with hypertensive patients' compliance with recommended lifestyle behaviors. *IMAJ.* 2011; 13(1):553-557.
4. Campbell NRC, Khan NA, Hill MD, Tremblay G, Lebel M, Kaczorowski J, et al. 2009 Canadian Hypertension Education Program recommendations: The scientific summary- an annual update. *Can J Cardiol.* 2009; 25(1): 271-277.
5. Roumie CL, Elasy TA, Greevy R, Griffin MR, Liu X, Stone WJ, et al. Improving blood pressure control through provider education, provider alerts and patient education: a cluster randomized Trial. *Ann Intern Med.* 2006; 145(3):165-75.
6. Leiva A, Aguiló A, Fajó-Pascual M, Moreno L, Martín MC, Garcia EM, et al. Efficacy of a brief multifactorial adherence-based intervention in reducing blood pressure: a randomized clinical Trial. *Patient Prefer Adherence.* 2014; 8: 1683-1690.
7. Riegel B, Dickson VV, Faulkner KM. The Situation-Specific Theory of Heart Failure Self-Care. *J Cardiovasc Nurs.* 2015 [Epub ahead of print].
8. Voils CI, Hoyle RH, Thorpe CT, Maciejewski ML, Yancy WS. Improving the measurement of self-reported medication nonadherence. *J Clin Epidemiol.* 2011; 64: 250-254.
9. Strömberg A, Jaarsma T, Riegel B. Self-care: Who cares? *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2012; 11(2): 133-134.
10. Riegel B, Lee CS, Dickson VV, Carlson B. An update on the self-care of heart failure index. *J Cardiovasc Nurs.* 2009; 24(6): 485-497.
11. Riegel B, Carlson B, Glaser D. Development and testing of a clinical tool measuring self-management of heart failure. *Heart Lung.* 2000; 29(1): 4-12.
12. Riegel G, Moreira LB, Fuchs SC, Gus M, Nunes G, Correa Jr V, et al. Long-term effectiveness of non-drug recommendations to treat hypertension in a clinical setting. *Am J Hypertens.* 2012; 25(11): 1202-1208.
13. Woolf KJ, Bisognano JD. Nondrug interventions for treatment of hypertension. *J Clin Hypertens.* 2011; 13(11): 829-835.
14. Córdova IP, Barrios FF, Gutierrez-Gomes T, Piñonez-Martinez MS, Quintero-valle LM, Castañeda-Hidalgo H. Self-management in chronic conditions: partners in health scale instrument validation. *J Nurs Manag.* 2014; 20(10):



32-37.

15. Han HR, Lee H, Commodore-Mensah, Kim M. Development and validation of the Hypertension Self-care Profile: a practical tool to measure hypertension self-care. *J Cardiovasc Nurs*. 2014; 29(3):11-20.
16. Riegel B, Carlson B, Moser DK, Sebern M, Hicks FD, Roland V. Psychometric testing of the self-care of heart failure index. *J Card Fail*. 2004;10(4):350-360.
17. Schapira MM, Fletcher KE, Hayes A, Eastwood D, Patterson L, Ertl K, Whittle J. The Development and Validation of the Hypertension Evaluation of Lifestyle and Management Knowledge Scale. *J Clin Hypertens*. 2012;14(7): 461-466.
18. Ávila CW, Riegel B, Pokorski SC, Camey S, Silveira LCJ, Rabelo-Silva ER. Cross-Cultural Adaptation and Psychometric Testing of the Brazilian Version of the Self-Care of Heart Failure Index Version 6.2. *Nurs Res Pract*. 2013; 2013:1-6.
19. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000; 25(24): 3186-91.
20. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz M B. Recommendations for the cross-cultural adaptation of health status measures. *J Am Acad Orthop Surg*. 2002; 1-9.
21. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the cross-cultural adaptation of the Dash e quick dash outcome measures. *IWH*. 2007; 1(1), 1-45.
22. Polit DF, Hungler BP. Essentials of nursing research: methods, appraisal, and utilization. 4 ed. Philadelphia: Lippincott-Ravens. 1997.
23. Cunha, JA. Psicodiagnóstico. In Fachel JMG, Camey S. Avaliação psicométrica: a qualidade das medidas e o entendimento dos dados. 5th ed. Artmed. 2000;158-70.
24. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Cien Saude colet*. 2011; 16( 7 ): 3061-3068.
25. Riegel B, Driscoll A, Suwanno J, Moser D, Lennie TA, Chung ML, et al. Heart Failure Self-care in Developed and Developing Countries. *J Card Fail*. 2009; 15(6), 508–516.
26. Rockwell JM, Riegel B. Predictors of self-care in persons with heart failure. *Heart Lung*. 2001; 30(1):18-25.
27. Oliveira-Filho AD, Barreto-filho JA, Neves SJF, Lyra Jr DP. Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8) eo controle da Pressão Arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2012 ; 99(1) : 649-658.
28. Vitor AF, Monteiro FPM, Morais HCC, Vasconcelos JDP, Lopes MVDO, Araujo T LD. Perfil das condições de seguimento terapêutico em portadores de hipertensão arterial. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2011;15(2): 251-260.
29. Brook RD, Appel LJ, Rubenfire M, Ogedegbe G, Bisognano JD, Elliot WJ, Fuchs FD, et al. Beyond Medications and Diet: Alternative Approaches to lowering blood Pressure : A Scientific Statement from the American Heart Association. *Hypertension*. 2013 ; 61 : 1360-1383.

30. Jaarsma T, Stömberg A, Gal TB, Cameron J, Driscoll A, Duegen HD, et al. Comparison of self-care behaviors of heart failure patients in 15 countries worldwide. *Patient Educ Couns*. 2013; 92(1):114-120.

## **12. Considerações finais e perspectivas futuras**

O processo de adaptação transcultural e fidedignidade da versão em português da SC-HI seguiu os passos preconizados pela literatura e resultou em uma escala adaptada para o português do Brasil. Isso permite concluir que a EAC-HI:

- manteve as equivalências semântica, idiomática, experimental e conceitual confirmando a validade de face e de conteúdo segundo a avaliação do comitê de especialistas e dos resultados do pré teste.

- quanto à concordância interobservador e fidedignidade: os testes de concordância interobservador e estabilidade temporal (fidedignidade) do instrumento indicaram forte concordância entre as questões, demonstrando que a EAC-HI é adequada e válida para ser utilizada por diferentes profissionais mantendo suas características e seu poder de mensuração mesmo quando reaplicada aos pacientes em momentos diferentes.

Ainda como parte deste estudo, finalizou-se a coleta de dados com uma amostra de 240 pacientes que irão compor o banco de dados com os demais centros nos EUA, para posterior análise das demais propriedades psicométricas.

## ANEXO A: Self Care Of Hypertension Index

### SELF-CARE OF HYPERTENSION INDEX

*All answers are confidential.*

Think about how you have been feeling in the last month or since we last spoke as you complete these items.

#### SECTION A:

Listed below are common instructions given to persons with high blood pressure. How routinely do you do the following?

	<b>Never or rarely</b>					<b>Always or daily</b>
1. Check your blood pressure?	1	2	3	4	5	
2. Eat a diet rich in fruits and vegetables?	1	2	3	4	5	
3. Do some physical activity?	1	2	3	4	5	
4. Keep doctor or nurse appointments?	1	2	3	4	5	
5. Eat a low salt diet?	1	2	3	4	5	
6. Exercise for 30 minutes?	1	2	3	4	5	
7. Take your medicines?	1	2	3	4	5	
8. Ask for low salt items when eating out or visiting others?	1	2	3	4	5	
9. Use a system (pill box, reminders) to help you remember your medicines?	1	2	3	4	5	
10. Limit your alcohol intake	1	2	3	4	5	
11. Eat a diet low in saturated fat and cholesterol?	1	2	3	4	5	

12. Try to lose weight or control your body weight?	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

**SECTION B:**

Many patients have difficulty controlling their blood pressure.

In the past, has your blood pressure gotten out of control, even briefly? Circle one.

0)No

1)Yes

13. If you had trouble controlling your blood pressure in the past ...

(circle **one** number)

	Have not had these	I did not recognize it	Not Quickly				Very Quickly
How quickly did you recognize that your blood pressure was elevated?	N/A	0	1	2	3	4	5

Listed below are remedies that people with use to control their blood pressure. If your blood pressure goes up, how likely are you to try one of these remedies?

(circle **one** number for each remedy)

	Not Likely					Very Likely
14. Reduce the salt in your diet	1	2	3	4	5	
15. Reduce your stress level	1	2	3	4	5	
16. Take an extra blood pressure pill	1	2	3	4	5	
17. Call your doctor or nurse for guidance	1	2	3	4	5	

18. Think of a remedy you tried the last time your blood pressure was up,

(circle **one** number)

	I did not try anything	Not Sure				Very Sure
How <u>sure</u> were you that the remedy helped or did not help?	0	1	2	3	4	5

**SECTION C:**

In general, how confident are you that you can:

	<b>Not Confident</b>					<b>Extremely Confident</b>
19. <u>Keep your blood pressure in control?</u>	1	2	3	4	5	
20. <u>Follow the treatment advice you have been given?</u>	1	2	3	4	5	
21. <u>Evaluate the importance of your blood pressure changes?</u>	1	2	3	4	5	
22. <u>Recognize changes in your health if they occur?</u>	1	2	3	4	5	
23. <u>Do something that will lower your blood pressure?</u>	1	2	3	4	5	
24. <u>Evaluate how well a remedy works?</u>	1	2	3	4	5	

## ANEXO B: Escala de Autocuidado de Hipertensão Versão Brasileira (EAC-HI)

### ESCALA DE AUTOCUIDADO DE HIPERTENSÃO

*Todas as respostas são confidenciais.*

Pense sobre como você se sentiu no último mês ou como tem se sentido desde a última vez que conversamos ao completar estes itens.

#### SEÇÃO A:

Abaixo se encontram listadas orientações normalmente dadas a pessoas com pressão alta. Com que frequência você segue essas orientações?

	<b>Nunca ou raramente</b>				<b>Sempre ou diariamente</b>
1. Verifica a sua pressão arterial?	1	2	3	4	5
2. Faz refeições ricas em frutas e vegetais?	1	2	3	4	5
3. Faz alguma atividade física? (ex.: atividades domésticas, caminhar no pátio, cuidar do Jardim, etc...)	1	2	3	4	5
4. Comparece a consultas com médicos ou enfermeiros?	1	2	3	4	5
5. Faz refeições com pouco sal?	1	2	3	4	5
6. Exercita-se por 30 minutos? (1=0x semana; 2=1-2x semana; 3=3-4x semana; 4=5-6x semana; 5= 7x semana)	1	2	3	4	5
7. Toma seus medicamentos?	1	2	3	4	5
8. Pede alimentos com pouco sal quando come fora ou visita outras pessoas?	1	2	3	4	5
9. Usa um sistema (caixa de comprimidos,	1	2	3	4	5

lembretes) para ajudá-lo a lembrar de tomar seus medicamentos?						
10. Limita o consumo de álcool?	1	2	3	4	5	
11. Faz refeições com pouca gordura saturada e colesterol?	1	2	3	4	5	
12. Tenta perder peso ou controlar o peso?	1	2	3	4	5	

**SEÇÃO B:**

Muitos pacientes têm dificuldade em controlar sua pressão arterial.

No passado, a sua pressão arterial ficou fora de controle, mesmo que brevemente?

Circule uma resposta.

0) Não

1) Sim

13. Se você teve algum problema para controlar a sua pressão arterial no passado...

(circule **um** número)

<b>Não tive problemas</b>	<b>Não reconheci</b>	<b>Demorei muito para reconhecer</b>						<b>Reconheci imediatamente</b>
Com que rapidez você reconheceu que a sua pressão arterial estava elevada?	N/A	0	1	2	3	4	5	

Abaixo se encontram listadas algumas medidas que pessoas com pressão alta utilizam para controlar a pressão arterial. Se a sua pressão arterial subir, qual a probabilidade de você tentar uma dessas medidas?

(circule **um** número para cada medida)



	<b>Improvável</b>				<b>Muito provável</b>
14. Reduzir o sal da sua dieta	1	2	3	4	5
15. Reduzir o seu nível de estresse	1	2	3	4	5
16. Tomar um comprimido extra para pressão arterial	1	2	3	4	5
17. Ligar para o seu médico ou enfermeiro, ou procurar algum serviço de saúde para pedir orientação	1	2	3	4	5

18. Pense em uma medida que você tentou na última vez em que a sua pressão arterial subiu,

(circule **um** número)

	<b>Não tentei nada</b>	<b>Não tenho certeza</b>				<b>Tenho muita certeza</b>
Qual a sua <u>certeza</u> de que essa medida ajudou ou não ajudou?	0	1	2	3	4	5

### SEÇÃO C:

Em geral, qual a sua confiança em conseguir:

	<b>Não confiante</b>				<b>Extremamente confiante</b>
19. Manter a sua <u>pressão arterial sob controle</u> ?	1	2	3	4	5
20. <u>Seguir as orientações</u> sobre o tratamento que recebeu?	1	2	3	4	5
21. <u>Avaliar a importância</u> das alterações na sua pressão arterial?	1	2	3	4	5
22. <u>Reconhecer alterações</u> na sua saúde	1	2	3	4	5

caso elas ocorram?					
23. <u>Fazer alguma coisa</u> para baixar a sua pressão arterial?	1	2	3	4	5
24. <u>Avaliar</u> o quanto uma medida funciona?	1	2	3	4	5

### ANEXO C: Ficha de características clínicas e demográficas

FICHA DE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DEMOGRÁFICAS		
1.Nome:	2.Prontuário:	3.Data:
4.Sexo: F( ) M( )	5.Idade:	6.Peso:
7.Endereço:	8.Cidade:	9.Tel:
10.Escolaridade (Grau de instrução):		
11.Medicamentos Prescritos:		
12.Medida de Pressão Arterial no momento da consulta PA Sistólica:  PA Diastólica:		
13.Tabagista: ( )Sim ( ) Não		
14.Pratica exercício Físico? ( ) Sim, quantas vezes na semana? ____ ( ) Não		
15.Comorbidades:		

**ANEXO D: Autorização via email para uso da Escala**

----- Forwarded message -----

From: **Dickson, Victoria** <[vdickson@nursing.upenn.edu](mailto:vdickson@nursing.upenn.edu)>

Date: 2011/6/16

Subject: RE: SC-HI and SCCHDI

To: Eneida Rejane Rabelo da Silva <[eneidarabelo@gmail.com](mailto:eneidarabelo@gmail.com)>

Cc: "Riegel, Barbara" <[briegel@nursing.upenn.edu](mailto:briegel@nursing.upenn.edu)>

Hi Eneida- Thank you for your interest in using the instruments!

Attached is a copy of the Self-Care of Chronic Angina Index (SCCAI - formerly SCCHDI) instrument along with the sociodemographic survey and two other instruments that we use for concurrent validity testing. The document starts with the background information that can be used to prepare an IRB. The final pages of that document is the content validity index - for your reference only. Also attached is the SCH -HI (Self-care of Hypertension index in file named SCH-HI\_version1\_4-21-09.doc) and some supporting documentation.

We currently only have English versions of these instruments.

When will you plan to start data collection? I can send you our coding book to set up your data base when you are ready for that stage. Please keep us informed of how you are progressing; and let me know if you need any additional help. Thanks again!

Best wishes,

Vicky

*Victoria Vaughan Dickson PhD, CRNP*

Adjunct Assistant Professor

School of Nursing

University of Pennsylvania

[vdickson@nursing.upenn.edu](mailto:vdickson@nursing.upenn.edu)

## ANEXO E: Carta de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DA SELF-CARE OF HYPERTENSION INDEX PARA USO NO BRASIL

**Pesquisador:** Eneida Rejane Rabelo da Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 10751212.8.0000.5327

**Instituição Proponente:** Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA / UFRGS

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 178.811

**Data da Relatoria:** 19/12/2012

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo metodológico, o qual consiste em uma investigação de métodos para organização e análise de dados, projetados para avaliar e validar instrumentos e técnicas de pesquisa. No Brasil, não existem escalas validadas que avaliem o autocuidado em pacientes com HAS contemplando o autocuidado nas etapas de manutenção, manejo e confiança.

#### Objetivo da Pesquisa:

Adaptar culturalmente e validar a escala Self-Care of Hypertension Index para uso do Brasil em pacientes em acompanhamento ambulatorial especializado em Hipertensão Arterial Sistêmica.

#### Objetivo Secundário:

- Realizar a validação de conteúdo e de face da versão adaptada da Self-Care of hypertension Index por meio da análise de um comitê de juízes.
- Avaliar a fidedignidade e estabilidade da versão adaptada da Self-Care of hypertension Index;
- Avaliar a validade de constructo fatorial da versão adaptada da Self-Care of hypertension Index.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem riscos significativos, implicando apenas na disposição da pessoa e disponibilidade de tempo. Não há benefícios diretos aos participantes mas o estudo contribuirá com a disponibilização de um instrumento útil para o manejo de pacientes hipertensos.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo bem delineado.

**Endereço:** Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
**Bairro:** Bom Fim **CEP:** 90.035-903  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)359-7640 **Fax:** (51)359-7640 **E-mail:** cephcpa@hcpa.ufrgs.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



Comentário: Apenas não foi informado se foi obtida autorização dos autores para a tradução e validação do instrumento para o Brasil.

Resposta: Autorização apresentada. PENDÊNCIA ATENDIDA.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Comentário: TCLE:

Sugiro revisar a redação da seguinte frase uma vez que não me parece que a equipe que cuida dos pacientes com hipertensão saberá o que O PARTICIPANTE conhece: (...) É importante para a equipe que cuida de pacientes com esta doença, saber se o Senhor tem o conhecimento dessas habilidades ou não.

No segundo parágrafo ficaria melhor PARTICIPANTES deverão retornar ...

No último parágrafo corrigir digitação "enfermeira pesquisadora" e deixar mais claro que em caso de dúvidas o participante pode fazer contato com o CEP.

Faltou local para data e assinatura.

Resposta: TCLE revisado e apresentado de forma adequada. PENDÊNCIA ATENDIDA.

**Recomendações:**

Nada a recomendar.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

1) Revisão do TCLE.

Resposta: TCLE revisado e apresentado de forma adequada. PENDÊNCIA ATENDIDA.

2) Apresentar autorização dos autores para tradução da escala.

Resposta: Autorização apresentada. PENDÊNCIA ATENDIDA.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Lembramos que a presente aprovação (versão projeto e TCLE de 09/12/2012 e demais documentos submetidos até a presente data) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto. Para que possa ser realizado o mesmo deverá ser cadastrado no sistema WebGPPG em razão das questões logísticas e financeiras. O projeto somente poderá ser iniciado após aprovação final da Comissão Científica, através do Sistema WebGPPG.

Qualquer alteração nestes documentos deve ser encaminhada para avaliação do CEP. Informamos

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)359-7640 Fax: (51)359-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.ufrgs.br

## **ANEXO F: Termo de consentimento livre e esclarecido**

Tradução, adaptação transcultural e validação da *Self care of hypertension Index*  
para uso no Brasil

O autocuidado significa a habilidade que as pessoas podem ter ou desenvolver no cuidado da sua saúde, como por exemplo, no caso de pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica aprender a importância do controle dos níveis pressóricos, de uma alimentação com pouco sal, da realização de atividade física diária entre outros cuidados. Em virtude dessa afirmação, gostaríamos de convidá-lo (a) a participar de uma pesquisa que tem por objetivo avaliar o autocuidado em pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica. É importante para a equipe que cuida de pacientes com esta doença, saber se o Senhor tem o conhecimento dessas habilidades ou não. Para isto estamos desenvolvendo um estudo que utiliza um questionário sobre estas habilidades. No entanto, este questionário ainda não está disponível na nossa língua, e por isso ainda não é utilizado no nosso País.

Primeiramente este instrumento foi traduzido do inglês para o Português e re-traduzido do Português para o inglês por profissionais devidamente qualificados. A finalidade desta etapa foi deixar o questionário o mais parecido com o original. Com a versão final do questionário já disponível os demais pacientes do ambulatório estão sendo convidados a participar do estudo. Alguns pacientes (40) precisarão retornar ao hospital em duas semanas para responder novamente o questionário.

Na primeira etapa desta pesquisa, precisamos testar este questionário com os nossos pacientes, para a partir destes resultados conhecer as habilidades que os pacientes possuem sobre o cuidado com a sua saúde.

Se o Sr(a) concordar, irá responder a um questionário com perguntas referentes a sua doença e ao seu tratamento. Além disso o Sr(a) poderá ter que retornar em duas semanas para nova aplicação deste mesmo questionário. Asseguramos que todas as informações prestadas são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. Estes dados, após serem analisados, serão arquivados e ficarão à disposição por um período de cinco anos junto as pesquisadoras.

A participação na pesquisa não oferece riscos ou benefícios diretos, mas poderá ajudar futuramente na assistência a outros pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica. O Sr(a) não terá despesas ao aceitar participar deste estudo.

O Sr(a) tem direito de se recusar a participar e sua decisão não influenciará em nada no seu atendimento no hospital.

A professora responsável por este estudo é a Prof<sup>a</sup>. Eneida Rejane Rabelo da Silva, e a enfermeira pesquisador é a Enf<sup>a</sup>. Luana Claudia Jacoby Silveira. As Pesquisadoras poderão ser contatadas através dos telefones: (51) 33598657, (51) 81599582 durante o período de coleta de dados. Endereço pesquisador: Escola de Enfermagem- UFRGS. Departamento de Enfermagem médico-cirúrgico. Rua São Manoel, 963. Bairro Rio Branco. Contato comitê de Ética em pesquisa-HCPA: (51) 33598304. Pelo presente termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que autorizo minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informado de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e coerção sobre os objetivos deste estudo.

---

**Assinatura do pesquisador**

---

**Assinatura do paciente**