



## Validação do Mini-Questionário de Qualidade de Vida em Hipertensão Arterial (MINICHAL) para o Português (Brasil)

Validation of the Short Form of the Spanish Hypertension Quality of Life Questionnaire (MINICHAL) for Portuguese (Brazil)

Renata Berberli Schulz, Paula Rossignoli, Cassiano J. Correr, Fernando Fernández-Llimós, Plínio Marco de Toni

Universidade Federal do Paraná, Universidade Tuiuti do Paraná, Centro Universitário Positivo, Universidade de Lisboa, Curitiba, PR - Brasil, Lisboa - Portugal

### Resumo

**Fundamento:** A avaliação da qualidade de vida tem sido considerada um parâmetro fundamental na compreensão do impacto causado pela hipertensão arterial.

**Objetivo:** Traduzir, adaptar culturalmente e validar para a língua portuguesa o questionário específico para avaliação de qualidade de vida em hipertensão denominado “Mini-Cuestionario de Calidad de Vida em Hipertensión Arterial” (MINICHAL).

**Métodos:** Foram realizadas duas traduções independentes do MINICHAL para o português do Brasil. Posteriormente, as duas traduções foram harmonizadas gerando uma versão que foi retrotraduzida. Essa versão foi revisada por um comitê de juízes e a versão gerada foi testada em um ensaio piloto. Após a adaptação transcultural, a versão final do instrumento foi aplicada em uma amostra de 300 pacientes. Foram analisadas as propriedades psicométricas do questionário, como confiabilidade e validade de constructo. A consistência interna do instrumento foi verificada pelo coeficiente Alpha de Cronbach.

**Resultados:** A versão brasileira do MINICHAL apresentou na análise da consistência interna valores de Alpha de Cronbach de 0,88 para o domínio Estado Mental e 0,86 para Manifestações Somáticas. Na análise de validade de conteúdo a avaliação dos juízes apresentou alto índice de concordância (75,44%). A análise fatorial confirmou os dois fatores, com diferenças em um item, o qual foi incluído no fator 2. O grupo controle apresentou diferenças significativas com relação aos hipertensos  $t=4,86$ ,  $gl=276,8$ ,  $p<0,001$ .

**Conclusão:** A versão brasileira do MINICHAL foi validada com sucesso e representa um instrumento útil para avaliação da qualidade de vida de pacientes hipertensos brasileiros. (Arq Bras Cardiol 2008; 90(2): 139-144)

**Palavras-chave:** Hipertensão, qualidade de vida, avaliação de resultados (cuidados de saúde), MINICHAL, questionários.

### Summary

**Background:** The assessment of quality of life has been considered an essential parameter in understanding the impact of arterial hypertension.

**Objective:** To translate into portuguese, cross-culturally adapt and validate the questionnaire specific for the assessment of quality of life known as “Mini Cuestionario de Calidad de Vida en Hipertensión Arterial” (MINICHAL).

**Methods:** Two independent translations of MINICHAL were made into brazilian portuguese. Later, these two translations were harmonized yielding a version that was back-translated into the source language. This version was revised by a committee of judges and the new version was tested in a pilot study. After the cross-cultural adaptation, the final version of the instrument was administered to a sample of 300 patients. The psychometric properties of the questionnaire such as reliability and construct validity were analyzed. The internal consistency of the instrument was measured by Cronbach’s alpha coefficient.

**Results:** In the brazilian version of MINICHAL, Cronbach’s alpha coefficients of internal consistency reliability were 0.88 for the Mental Status domain and 0.85 for the Somatic Manifestations domain. As to content validity, the judges’ assessment attained a high level of agreement (75.44%). The factor analysis confirmed both domains, with differences in one item which was included in factor 2. The control group presented significant differences relative to hypertensive patients ( $t=4.86$ ,  $gl=276.8$ ,  $p<0.001$ ).

**Conclusion:** The brazilian version of MINICHAL was successfully validated and represents a useful and reliable instrument for assessing the quality of life of brazilian hypertensive patients. (Arq Bras Cardiol 2008;90(2):127-131)

**Key words:** Hypertension; quality of life; questionnaires; outcome assessment (Health care).

Full texts in English - <http://www.arquivosonline.com.br>

Correspondência: Paula Rossignoli •

Rua Guilherme Pugsley, 1383/34 - Água Verde - 80620-000, Curitiba, PR - Brasil

E-mail: paula.rossignoli@unicenp.edu.br

Artigo recebido em 10/08/07; revisado recebido em 08/10/07; aceito em 08/10/07.

## Introdução

Atualmente na área da saúde torna-se cada vez mais importante a preservação da qualidade de vida dos pacientes por meio da prevenção ou tratamento das enfermidades. Prova do crescente interesse no tema qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS – Health-Related Quality of Life) é o aumento de publicações que fazem referência a esse resultado humanístico. As recomendações do JNC 7 (Sevent Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, 2004)<sup>1</sup> e das V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial<sup>2</sup> definem bem as diretrizes para resultados clínicos em hipertensão, mas não trazem padronização quanto aos resultados humanísticos como a qualidade de vida. A falta de padronização de medidas de QVRS em hipertensão dificulta a comparação de resultados de diferentes estudos, bem como a de resultados da prática clínica<sup>3</sup>.

Os instrumentos para medir a qualidade de vida são uma forma útil para se transformar medidas subjetivas em dados objetivos que possam ser quantificados e analisados, além de serem importantes para verificar o impacto das intervenções em saúde na QVRS dos pacientes<sup>4-6</sup>. Dentre os instrumentos utilizados para medida da qualidade de vida em hipertensão encontram-se questionários genéricos e específicos.

É recomendado que na existência de um instrumento de medida já validado em outro idioma seja realizada a adaptação dessa para a cultura desejada, em vez da criação de um novo instrumento, avaliando o mesmo fenômeno<sup>7</sup>. O instrumento adaptado permite uma medida comum de investigação da qualidade de vida em diferentes contextos, passível de ser utilizada em estudos internacionais e multicêntricos, o que possibilita comparações, com menor gasto de tempo e recursos financeiros<sup>8</sup>.

Dessa forma, a preocupação com dados do ponto de vista humanístico começa a fazer parte da abordagem de saúde gerando uma necessidade de instrumentos validados para aferição desses parâmetros<sup>9</sup>.

Assim, o objetivo deste trabalho foi viabilizar o uso no Brasil do *Mini-Cuestionario de Calidad Vida em Hipertensión Arterial* (MINICHAL) por meio da tradução e validação desse instrumento.

## Métodos

### Sobre o instrumento

Após revisão sistemática<sup>3</sup> na base de dados MEDLINE para verificação dos instrumentos de medida de qualidade de vida em hipertensão disponíveis, o *Mini-Cuestionario de Calidad Vida em Hipertensión Arterial* (MINICHAL) foi escolhido para adaptação transcultural por ser o questionário específico mais utilizado e de rápida aplicação. O MINICHAL tem sua versão original em espanhol e é uma adaptação feita por Badia e cols.<sup>10</sup>, a partir do instrumento *Cuestionario de Calidad de Vida em Hipertensión Arterial* (CHAL) elaborado pelo mesmo grupo de autores.

O MINICHAL contém 16 questões de múltipla escolha organizadas em dois fatores: Estado Mental (10 questões),

Manifestações Somáticas (6 questões), e uma questão para verificar como o paciente avalia que a hipertensão e o seu tratamento têm influenciado na sua qualidade de vida. O paciente deve responder às questões fazendo referência aos últimos sete dias. As respostas dos domínios estão distribuídas em uma escala de frequência do tipo Likert e tem quatro opções de respostas de 0 (Não, absolutamente) a 3 (Sim, muito). A pontuação máxima para o Estado Mental é de 30 pontos, e para as Manifestações Somáticas é de 18 pontos. Nessa escala, quanto mais próximo de 0 estiver o resultado, considerando o conjunto das questões, melhor a qualidade de vida. A questão 17, que avalia a percepção geral de saúde do paciente, é pontuada na mesma escala Likert, porém não se inclui em nenhum dos dois domínios.

### Tradução e adaptação transcultural

O processo de tradução e adaptação transcultural seguiu a metodologia proposta por Guillemin e cols.<sup>7</sup>, modificada por Da Mota Falcão e cols.<sup>11</sup>.

Duas traduções do espanhol para o português foram feitas de forma independente por dois profissionais da saúde brasileiros, fluentes na língua espanhola, que conheciam os objetivos do estudo, as características da doença e os conceitos subjacentes ao documento e ao conceito de qualidade de vida. As duas traduções resultantes foram harmonizadas resultando na versão 1 do instrumento. A versão 1 foi retrotraduzida por um nativo espanhol que desconhecia os objetivos do estudo e a versão original do instrumento gerando a versão 2. Após comparação da retrotradução (versão 2) com a versão original, a versão 1 foi considerada equivalente à original e adequada para a submissão ao comitê de juizes.

O comitê constituído por três juizes, integrantes de uma equipe multidisciplinar especializada em hipertensão e com domínio da língua espanhola, avaliou a versão 1 do MINICHAL, com o intuito de analisar as equivalências semântica e idiomática, cultural e conceitual. Esse comitê foi responsável por assegurar a tradução correta, a modificação ou a eliminação de itens irrelevantes, inadequados ou ambíguos, e as criações de substitutos que se adequassem à população alvo. Os itens foram avaliados criteriosamente, levando em conta a concordância entre os juizes e as sugestões individuais que contribuíram para melhorar a compreensão do item. Dessa forma, foi gerada a versão 3 do instrumento, submetida ao pré-teste ou piloto, sendo administrada em 20 pacientes, metade de cada extrato (10 normotensos e 10 hipertensos), para verbalizarem suas dúvidas e sugestões visando à melhor compreensão do instrumento e dando origem à versão 4, utilizada para a validação.

### Validação

O estudo foi realizado em Curitiba, PR, entre julho e setembro de 2006, com um total de 300 pacientes, sendo 155 hipertensos e 145 normotensos. Foram utilizados como critérios de inclusão idade superior a 18 anos e o uso de terapia medicamentosa anti-hipertensiva para os pacientes hipertensos.

O MINICHAL versão em português (MINICHAL-Brasil) teve uma auto-administração supervisionada<sup>12</sup>. Os dados foram analisados por meio do programa *SPSS for Windows* versão

12.0 – *Statistical Package for the Social Sciences*, e o nível de significância adotado foi de 0,05.

Foram realizadas análises da unidimensionalidade (análise fatorial exploratória, extração por componentes principais e rotação promax), validação de constructo (por meio de análise das cargas fatoriais), validade de critério (diferenciação do grupo normotenso e do grupo hipertenso, por meio do teste *t* de *Student*) e confiabilidade ou precisão (foi utilizado o  $\alpha$  cronbach para cada fator extraído da análise fatorial).

Os autores do instrumento original autorizaram a adaptação transcultural e a validação do MINICHAL para a realidade brasileira. O estudo foi desenvolvido de acordo com as normas de pesquisa envolvendo seres humanos e obteve aprovação do comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Positivo sob o nº.119/2006.

## Resultados

A população estudada foi composta de 155 hipertensos e 145 normotensos, totalizando 300 pacientes, sendo 73 mulheres hipertensas e 87 normotensas. A idade mediana foi de 50 (DP=13,74) para o grupo de hipertensos e 26 (DP=10,04) para o grupo de normotensos. Do grupo de hipertensos, 42,6% (n=66) tinham completado o Ensino Médio e 36,1% (n=56), o Ensino Superior. No grupo de normotensos, 80% (n=116) tinham Ensino Superior. A maioria dos pacientes hipertensos (80%) e normotensos (93,1%) era branca.

### Validação

#### Unidimensionalidade

O primeiro parâmetro psicométrico avaliado foi a unidimensionalidade<sup>13</sup>, para comprovar se o instrumento estava medindo realmente os dois fatores que se propunham a medir na versão espanhola do MINICHAL<sup>10</sup>. Na análise fatorial (tab. 1) foi possível obter dois fatores distintos, assim como na versão original do instrumento. A correlação entre os fatores foi elevada:  $r=0,485$  e  $p<0,001$ .

#### Validade de constructo

A validade de constructo foi avaliada por meio da análise fatorial, pois considera quantos construtos comuns são necessários para explicar as covariâncias. Dessa forma, essa é determinada pela grandeza das cargas fatoriais (que são correlações que vão de -1 a 1) das variáveis no fator, que por

sua vez é o traço latente para o qual elas foram inicialmente elaboradas como representação empírica. Nesse caso foi possível verificar que o fator 1 e 2, que são fatores de primeira ordem, estão subordinados a um outro maior fator que é a qualidade de vida (segunda ordem). Se ambos os fatores fossem independentes entre si, não haveria necessidade de incluí-los em um domínio maior.

#### Validade de critério

A validade de critério foi realizada pelo teste *t* de *Student*, estabelecendo uma comparação entre pacientes hipertensos e normotensos. Os resultados estão demonstrados na tabela 2.

Na comparação de pacientes hipertensos e normotensos por meio da análise do teste *t* de *Student* houve diferença significativa em 81,25% das questões, considerando como nível de significância adotado para esse processo 0,05. As

Tabela 1 - Análise fatorial do MINICHAL- Brasil

Questões	Cargas fatoriais	
	1	2
Q3	0,862	
Q4	0,851	
Q2	0,841	
Q6	0,839	
Q5	0,833	
Q7	0,740	
Q8	0,724	
Q9	0,650	
Q1	0,622	
Q15		0,819
Q11		0,774
Q16		0,757
Q13		0,731
Q12		0,671
Q14		0,670
Q10		0,506

Método - extração por componentes principais, rotação promax.

Tabela 2 - Análise da validade de critério através do teste *t* de *Student*, Curitiba-PR, 2006

	Teste <i>t</i> de <i>Student</i> - Normotensos x Hipertensos				
	0= Normotensos 1= Hipertensos	N	Média	Desvio padrão	P
FATOR 1 (Estado Mental)	0 1	145 155	3,172 5,309	3,68 5,39	< 0,001
FATOR 2 (Manifestações Somáticas)	0 1	145 155	0,751 1,877	1,61 2,31	< 0,001
TOTAL	0 1	145 155	3,924 7,187	4,74 6,76	< 0,001

questões que não se adequaram nessa margem estabelecida ( $p=0,05$ ) não influenciaram na significância de ambos os fatores, pois tanto para o fator 1 quanto para o fator 2 obteve-se um  $p<0,001$ .

Na análise geral do total entre o grupo controle (normotensos) e hipertensos as diferenças foram significativas ( $t=4,86$ ,  $gl=276,8$  e  $p<0,001$ ).

### Confiabilidade

A confiabilidade do MINICHAL-Brasil foi testada por meio da análise de consistência interna, pelo coeficiente Alpha de Cronbach. Esse coeficiente varia entre 0 e 1, e quanto maior esse valor, melhor a confiabilidade. A análise foi realizada para os dois fatores (estado mental e manifestações somáticas). A análise foi feita considerando-se no total os 300 participantes.

Para Bowling<sup>14</sup>, valores acima de 0,50 de Alpha de Cronbach são aceitáveis; e para Pasquali<sup>13</sup>, os valores próximos de 0,90 são adequados, de 0,80, moderados, e abaixo de 0,70, insuficientes.

No fator 1 (estado mental), foram considerados nove itens, e no fator 2 (manifestações somáticas) foram considerados sete itens. O coeficiente Alpha para os fatores 1 e 2 foi de, respectivamente, 0,88 e 0,86. A exclusão de qualquer um dos itens não aumentaria o valor de Alpha como demonstrado nas tabelas 3 e 4.

### Consistência interna

A análise da consistência interna do MINICHAL-BRASIL revelou um Alpha de 0,88 para o estado mental, e de 0,86 para manifestações somáticas. Resultado bastante próximo ao do instrumento original MINICHAL-ESPAÑOL, que obteve para o estado mental Alpha de 0,87, e para manifestações somáticas Alpha de 0,75.

A versão em português do *Mini-Cuestionario de Calidad Vida em Hipertensión Arterial* (MINICHAL-BRASIL) é apresentada no quadro 1.

**Tabela 3 - Resultados da análise de consistência interna entre os itens do Fator 1**

Questões	Valor do Alpha de Cronbach se o item for excluído
Q1	0,87
Q2	0,86
Q3	0,86
Q4	0,86
Q5	0,86
Q6	0,85
Q7	0,88
Q8	0,86
Q9	0,86

Alpha de Cronbach = 0,88.

### Discussão

A qualidade de vida é um conceito subjetivo que sofre influência de inúmeros fatores próprios da existência humana. O conceito de qualidade de vida relacionada à saúde procura limitar o estudo desses fatores para aqueles mais diretamente ligados à condição física, psíquica e social do indivíduo. Assim, a medida da qualidade de vida em pacientes com hipertensão, a partir do MINICHAL, corresponde a uma tentativa de medir os principais fatores ligados à hipertensão que podem influenciar a sensação de bem-estar do paciente. Essa abordagem é importante, pois pode orientar as intervenções em saúde para aspectos que possam impactar positivamente a qualidade de vida. Para isso, faz-se necessário dispor de instrumentos de medida confiáveis.

O processo de tradução e validação de um instrumento de qualidade de vida requer um esforço maior do que somente a questão idiomática e semântica. É necessário adaptar a linguagem do ponto de vista cultural e conceitual, buscando aproximá-la ao máximo da realidade da população de interesse. Para o Brasil, particularmente, as diferenças regionais, sociais e culturais, o baixo índice de escolaridade e a alta prevalência de analfabetos funcionais fazem dessa tarefa algo ainda mais difícil. Esses aspectos foram levados em consideração neste estudo.

A publicação de estudos que avaliam a qualidade de vida em hipertensão vem crescendo nos últimos anos. Questionários específicos, apesar de menos utilizados, têm como vantagem maior sensibilidade a mudanças. A tradução e a validação de um questionário específico, como o MINICHAL, para o português do Brasil, possibilitam seu uso como instrumento de avaliação de qualidade de vida em hipertensão em pesquisa e prática clínicas.

As análises feitas no processo de validação do MINICHAL-BRASIL proporcionaram resultados bastante semelhantes quando comparados ao processo de desenvolvimento e validação do instrumento original. Na análise de unidimensionalidade, no entanto, apesar da obtenção de dois fatores distintos, assim como no original, a questão 10 (*¿Ha tenido la sensación de que estaba en enfermo?*), na versão original, foi incluída no fator 1 (estado mental). No processo de adaptação transcultural foi possível verificar que a mesma

**Tabela 4 - Resultados da análise de consistência interna entre os itens do Fator 2**

Questões	Valor do Alpha de Cronbach se o item for excluído
Q10	0,84
Q11	0,83
Q12	0,85
Q13	0,84
Q14	0,84
Q15	0,84
Q16	0,84

Alpha de Cronbach = 0,86.

Quadro 1 - Questionário de Qualidade de Vida em Hipertensão Arterial (MINICHAL-BRASIL)

Nos últimos sete dias...	Não, absolutamente.	Sim, um pouco.	Sim, bastante.	Sim, muito.
1. Tem dormido mal?				
2. Tem tido dificuldade em manter suas relações sociais habituais?				
3. Tem tido dificuldade em relacionar-se com as pessoas?				
4. Sente que não está exercendo um papel útil na vida?				
5. Sente-se incapaz de tomar decisões e iniciar coisas novas?				
6. Tem se sentido constantemente agoniado e tenso?				
7. Tem a sensação de que a vida é uma luta contínua?				
8. Sente-se incapaz de desfrutar suas atividades habituais de cada dia?				
9. Tem se sentido esgotado e sem forças?				
10. Teve a sensação de que estava doente?				
11. Tem notado dificuldade em respirar ou sensação de falta de ar sem causa aparente?				
12. Teve inchaço nos tornozelos?				
13. Percebeu que tem urinado com mais frequência?				
14. Tem sentido a boca seca?				
15. Tem sentido dor no peito sem fazer esforço físico?				
16. Tem notado adormecimento ou formigamento em alguma parte do corpo?				
17. Você diria que sua hipertensão e o tratamento dessa têm afetado a sua qualidade de vida?				

questão (Teve a sensação de que estava doente?) foi incluída pela análise fatorial no fator 2 (manifestações somáticas). Dessa forma, na realidade brasileira, diferentemente da espanhola, a “sensação de estar doente” está correlacionada com as cargas fatoriais do fator 2 – manifestação somática.

O MINICHAL-BRASIL é composto por 17 questões e dois domínios. As respostas dos domínios estão distribuídas em uma escala de frequência do tipo Likert e têm quatro opções de respostas de 0 (Não, absolutamente) a 3 (Sim, muito). Nessa escala, quanto mais próximo a 0 estiver o resultado, melhor a qualidade de vida. O domínio Estado Mental compreende as questões de 1 a 9, sendo a pontuação máxima de 27 pontos. O domínio Manifestações Somáticas compreende as questões de 10 a 16 e tem pontuação máxima de 21 pontos.

Os resultados apresentados neste trabalho permitem concluir que a versão em português do MINICHAL apresenta aspectos de confiabilidade e validade adequados para sua

utilização como instrumento de medida da qualidade de vida em pacientes adultos com hipertensão. Esse instrumento pode ser utilizado tanto em estudos de base populacional como em ensaios clínicos, a fim de avaliar a qualidade de vida dos pacientes.

#### Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

#### Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

#### Vinculação Acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

## Referências

1. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure National. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003; 42 (6):1206-52.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo; 2006. [acesso em 2007 maio 20]. Disponível em URL: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2006>.
3. Schulz RB, Rossignoli P, Correr CJ, Fernandez-Llimos F. Humanistic outcomes in hypertension research and practice. *J Hypertens*. 2006; 24 (8): 1679.
4. Spilker B (ed). *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials: introduction*. 2nd ed. Philadelphia : Lippincott - Raven; 1996.
5. Oliveira W Jr. Os Efeitos da terapia anti-hipertensiva sobre a qualidade de vida. *Arq Bras Cardiol*. 1989; 52 (3): 111-3.
6. Nobre MR. Qualidade de vida. *Arq Bras Cardiol*. 1995; 64 (4): 299-300.
7. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross cultural adaptation of health quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993; 46 (12): 1417-32.
8. Guillemin F. Cross-cultural adaptation and validation of health status measures. *Scand J Rheumatol*. 1995; 24 (2): 61-3.
9. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr*. 1999; 21 (1): 19-28.
10. Badia X, Roca-Cusachs A, Dalíó A, Gascón G, Abellán J, Lahoz R, et al. Validation of the short form of the Spanish hypertension Quality of Life Questionnaire (MINICHAL). *Clin Ther*. 2002; 24 (12): 2137-54.
11. da Mota Falcão D, Ciconelli RM, Ferraz MB. Translation and cultural adaptation of quality of life questionnaires: an evaluation of methodology. *J Rheumatol*. 2003; 30 (2): 379-85.
12. Fowler FJ. Data Collection Methods In: Spilker, B (ed). *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*. 2nd ed. Philadelphia : Lippincott - Raven; 1996.
13. Pasquali L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2003.
14. Bowling A. *Measuring disease: a review of disease specific quality of life measurement scales*. Philadelphia: Open University Press, 1997.