

## DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA VALIDADE E CONFIABILIDADE DO QUESTIONÁRIO “NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE HIPERTENSÃO” PARA INDIVÍDUOS ADULTOS

Anna Caroline Leandro Costa<sup>1</sup>, Camila Geralda de Oliveira Andrade<sup>1</sup>, Patrick Roberto Avelino<sup>2</sup>  
Kênia Kiefer Parreiras de Menezes<sup>2,3</sup>

### RESUMO

Introdução e objetivo: Desenvolver um questionário para investigar o nível de conhecimento sobre hipertensão arterial sistêmica (HAS), investigando a validade de conteúdo, confiabilidade interexaminador e teste-reteste, e concordância entre a aplicação por entrevista e autoaplicação. Materiais e métodos: Questionário elaborado por comitê multidisciplinar, com experiência no manejo da HAS. Trinta e um participantes responderam ao questionário “Nível de Conhecimento sobre Hipertensão” (NCH), em duas ocasiões presenciais distintas, além de uma autoaplicação. A validade de conteúdo foi investigada pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC), e as confiabilidades e concordância pelo Coeficiente de Correlação Intraclass (CCI). Resultados: O questionário NCH contemplou 29 questões, abordando prevenção, tratamento, controle e fatores de risco da HAS, com pontuação de 0 a 31 pontos. A confiabilidade interexaminador foi considerada muito alta ( $CCI=0,99$ ), e a teste-reteste e a concordância entre os métodos de aplicação foram consideradas altas ( $CCI=0,81$  e  $CCI=0,72$ ). A avaliação do IVC indicou adequada validade de conteúdo (0,9 a 1,0). Conclusão: O NCH demonstrou altos valores de confiabilidade teste-reteste e interexaminador, além de excelente validade de conteúdo, confirmando sua adequação para a prática clínica ou pesquisa, na avaliação do nível de compreensão sobre a HAS, podendo ser aplicado como entrevista ou auto aplicado.

**Palavras-chave:** Hipertensão. Conhecimento. Questionário. Confiabilidade.

1 - Fisioterapeuta, Centro Universitário FUNCESI, Itabira, Minas Gerais, Brasil.

2 - Doutorado em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil.

3 - Professora Titular, Centro Universitário FUNCESI, Itabira, Minas Gerais, Brasil.

### ABSTRACT

Development and evaluation of the validity and reliability of the "level of knowledge about hypertension" questionnaire for adult individuals

Introduction and objective: To develop a questionnaire to investigate the level of knowledge about systemic arterial hypertension (SAH), investigating content validity, inter-examiner and test-retest reliability, and agreement between interview and self-application. Materials and methods: Questionnaire developed by a multidisciplinary committee with experience in the management of SAH. Thirty-one participants answered the "Level of Knowledge about Hypertension" (LKH) questionnaire on two separate face-to-face occasions, as well as a self-administered questionnaire. Content validity was investigated by the Content Validity Index (CVI), and reliability and agreement by the Intraclass Correlation Coefficient (ICC). Results: The NCH questionnaire included 29 questions, addressing prevention, treatment, control and risk factors of SAH, with a score of 0 to 31 points. Inter-examiner reliability was considered very high ( $ICC=0,99$ ), and test-retest and inter-rater agreement were considered high ( $ICC=0,81$  and  $ICC=0,72$ ). The CVI assessment indicated adequate content validity (0.9 to 1.0). Conclusion: The NCH showed high test-retest and inter-examiner reliability values, as well as excellent content validity, confirming its suitability for clinical practice or research in assessing the level of understanding of SAH, and can be applied as an interview or self-administered.

**Key words:** Hypertension. Knowledge. Questionnaire. Reliability.

E-mail dos autores:

carolcosta2007@hotmail.com  
camilaandrade@hotmai.com  
patrickpk4@yahoo.com.br  
keniakiefer@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica e multifatorial, ou seja, está relacionada a fatores sociais, ambientais e genéticos (Barroso e colaboradores, 2021).

Tem como características a pressão arterial sistólica (PAS) maior ou igual a 140mmHg, e a pressão arterial diastólica (PAD) maior ou igual a 90mmHg, de forma permanente, sem o uso de medicamentos anti-hipertensivos (Barroso e colaboradores, 2021).

Alguns sintomas que podem sugerir a doença são: cefaleia suboccipital, que acontece nas primeiras horas da manhã e desaparece ao longo do dia ou qualquer outro tipo de cefaleia, zumbido, fadiga, epistaxe e escotomas cintilantes (Kannel, Vasan, Levy, 2003).

Porém, por serem sintomas inespecíficos, não auxiliam na conclusão do diagnóstico, o que pode levar a complicações em órgãos-alvo como coração, cérebro e rins (Ong e colaboradores, 2007).

Embora haja uma alta prevalência de HAS, a maior parte dos indivíduos acometidos desconhece a sua presença, por seus sintomas não serem específicos (Kannel, Vasan, Levy, 2003).

Conforme dados do Ministério da Saúde, em 15 anos, a incidência de HAS aumentou 3,7%, passando de 22,6% em 2006 para 26,3% em 2021 (Vigitel Brasil, 2021). No Brasil, em 2017, a taxa de adultos com mais de 65 anos acometidos pela doença era de 60,9% (Vigitel Brasil, 2017), sendo responsável por mais de 50% das doenças cardiovasculares (DCVs) (Browers e colaboradores, 2021).

A HAS não diagnosticada e, consequentemente não controlada, está relacionada ao risco para o desenvolvimento de acidente vascular encefálico (AVE), cardiopatia isquêmica, doença renal crônica (DRC) e mortalidade precoce (Barroso e colaboradores, 2021).

Resultados prévios também demonstraram a incidência de outras complicações, como insuficiência cardíaca (IC), fibrilação atrial, cardiopatias valvares, doença arterial periférica, demência, doença de Alzheimer, diabetes mellitus, disfunção erétil e degeneração muscular da senilidade (Barroso e colaboradores, 2021).

Assim, somente em 2018, o governo brasileiro empregou mais de 2 bilhões de reais (R\$) entre medicamentos, procedimentos ambulatoriais e hospitalizações de adultos

hipertensos, sendo um valor maior que os gastos com diabetes mellitus (DM) e obesidade somados (Nilson e colaboradores, 2019), por exemplo.

A incidência da hipertensão e seus agravos podem ser reduzidos ao obter-se o controle e modificação de grande parte dos fatores de risco (OMS, 2013).

No entanto, para que sua prevenção e até mesmo tratamento sejam eficazes, é necessário que o indivíduo compreenda a doença, seus fatores de risco, suas implicações e, quando acometido, aceite sua condição. Esses são preditores para a sua adesão, que geralmente é dificultada por se tratar de uma doença assintomática (Dawes e colaboradores, 2010; Gerretsen e colaboradores, 2018).

Estudos prévios já investigaram o nível de conhecimento de indivíduos hipertensos sobre a HAS, todavia poucos instrumentos foram validados e capazes de informar com precisão o nível de compreensão dos indivíduos (Santos e colaboradores, 2018).

Schapira e colaboradores, (2012), propuseram desenvolver e validar um questionário para avaliar o nível de conhecimento, estilo de vida e gestão da pressão arterial de 404 participantes, entretanto a amostra contou apenas com hipertensos, veteranos de guerra, com idade entre 58 e 78 anos.

Além disso, o questionário continha somente 14 itens, não abordou questões sobre prevenção da doença e não se aprofundou em averiguar fatores de risco e repercussões da HAS a longo prazo (Schapira e colaboradores, 2012).

Outras duas pesquisas avaliaram o nível de conhecimento da hipertensão arterial de 1276 idosos entre 60 e 75 anos. A primeira foi realizada por correio, e o questionário desenvolvido abordou somente quatro quesitos sobre a HAS - fatores que influenciam a pressão arterial (PA), sintomas e consequências da HAS, e consciência sobre os próprios níveis de PA (Qvist e colaboradores, 2014).

Já a segunda pesquisa também contemplou 14 perguntas e os autores não se aprofundaram na análise do uso correto dos medicamentos, fatores e grupos de risco, sintomas e alimentação (Lee, 2006).

Um estudo brasileiro, desenvolveu e validou um questionário, HIPER-Q, contudo o seu objetivo foi avaliar o nível de conhecimento sobre a HAS somente de hipertensos em

programas de reabilitação cardíaca (Santos e colaboradores, 2018).

Por fim, o questionário HK-LS, desenvolvido com 22 questões, e que teve a validade de constructo confiabilidade teste reteste avaliadas, não incluiu questões sobre fatores de risco, prevenção e sintomas, valores ideais de PA, atividade física e associação entre consumo de bebidas alcóolicas e medicamentos (Hereibi e colaboradores, 2021).

Desta forma, ainda se faz necessário um questionário adequado para avaliar o nível de conhecimento da população sobre HAS, a ser aplicado em indivíduos com a doença ou não, contemplando todas as áreas de conhecimento sobre a condição, e que tenha suas propriedades de medida investigadas, com valores adequados.

Assim sendo, o presente estudo objetivou desenvolver um questionário para investigar o nível de conhecimento sobre a HAS, investigando sua validade de conteúdo, confiabilidade interexaminador e teste-reteste, além da concordância entre a aplicação por meio de entrevista e autoaplicação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário FUNCESI (CAAE 70319323.2.0000.5110).

### Amostra

Os participantes foram selecionados entre agosto e setembro de 2023, da comunidade em geral, na cidade de Itabira.

Para serem incluídos no estudo, os voluntários precisavam atender aos seguintes critérios: idade igual ou superior a 18 anos e capacidade cognitiva para responder a questões simples, avaliada pelo teste de declínio cognitivo de seis itens.

Este teste possui seis questões, com um escore variando de zero a 28 pontos, sendo que pontuações maiores que 8 indicam comprometimento cognitivo (Abdel-Aziz, Larner, 2015).

Indivíduos com dificuldades de expressão verbal ou com condições neurológicas foram excluídos do estudo.

### Procedimentos

Inicialmente os indivíduos recrutados foram esclarecidos sobre a proposta da pesquisa e uma vez que atendiam aos critérios de inclusão, foram convidados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Após a assinatura, os indivíduos foram submetidos a avaliação da cognição, a uma entrevista com perguntas sociodemográficas (nome, sexo, idade, profissão etc.) para caracterização da amostra e, posteriormente, ao questionário desenvolvido.

### Desenvolvimento do questionário e avaliação das propriedades de medida

Na primeira fase do estudo, foi realizada uma revisão da literatura, para identificar os conteúdos sobre HAS considerados relevantes, que deveriam ser contemplados no questionário. O questionário foi elaborado e revisto por um comitê multidisciplinar de especialistas de saúde, com 5 profissionais (2 médicos, 2 enfermeiros, 1 nutricionista), que atuam diretamente no diagnóstico e tratamento de indivíduos hipertensos, analisando o conteúdo e a clareza do instrumento.

A segunda fase foi um estudo piloto para avaliar a validade de conteúdo dos itens pelos indivíduos. Assim, uma amostra de conveniência de 10 indivíduos foi recrutada, e cada participante foi questionado quanto à compreensão/clareza, importância/relevância e abrangência de cada item da versão pré-final questionário. Cada uma das três perguntas (a. Achei a questão fácil de entender; b. Achei a questão relevante/importante; c. Entendo que essa questão é abrangente, ou seja, a pergunta consegue englobar aspectos relacionados à hipertensão de forma geral e completa) apresentou cinco opções de resposta (0 - Discordo completamente, 1 – Discordo em parte, 2 – Talvez, 3 – Concordo em parte, 4 – Concordo completamente). O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) foi calculado somando-se a quantidade de respostas 3 e 4 e dividindo pelo número de juízes (indivíduos, no caso) (Polit, Beck, 2006; Yusoff, 2019). Um índice para que a validade de conteúdo seja aceitável é de no mínimo 0,78, sendo considerado excelente valores  $\geq 0,90$  (Yusoff, 2019).

Os valores de IVC orientam as decisões sobre as revisões ou rejeições de

itens. Assim, itens que obtiverem IVC menor que 0,78 devem ser revistos pelo comitê de especialistas (Polit, Beck, 2006). Por fim, o comitê pode aprovar o documento ou recomendar para reexame e clarificação de algum ponto (Alexandre, Coluci, 2011). Os indivíduos do estudo piloto não participaram da avaliação das medidas de confiabilidade e concordância entre métodos de aplicação.

Por fim, na terceira fase, foi avaliada a confiabilidade teste-reteste e interexaminador do questionário, além da concordância entre os métodos de aplicação por entrevista ou autoaplicação, em 31 participantes que atenderam aos critérios de seleção anteriormente determinados. Para a confiabilidade interexaminador, o questionário foi aplicado primeiramente de forma presencial, por dois avaliadores simultaneamente, que anotaram as respostas e calcularam os escores de forma independente. Em uma segunda aplicação, também de forma presencial, com um intervalo de cinco a sete dias, o questionário foi reaplicado para os 31 participantes, para avaliação da confiabilidade teste-reteste.

Por fim, em uma terceira aplicação, com o mesmo intervalo de cinco a sete dias, os 31 participantes receberam uma cópia do questionário e foram orientados a responder sozinhos, também de forma presencial, para evitar consultas em materiais que pudessem auxiliá-los a responder as questões, a fim de verificar a concordância entre os métodos de aplicação.

#### Cálculo amostral

Um valor de coeficiente de correlação intraclasse (CCI) de 0,85 foi definido a priori como o valor ótimo de confiabilidade. Assim, o tamanho da amostra necessária para duas medidas repetidas com uma largura de intervalo de confiança (IC) de 0,2, foi de 30 participantes. Este tamanho de amostra é consistente com as recomendações de tamanho mínimo da amostra, fornecidas pelas normas do COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments (COSMIN), para a avaliação das propriedades clínicas de medidas relatadas pelo indivíduo (Mokkink e colaboradores, 2009<sup>a</sup>; Mokkink e colaboradores, 2010<sup>b</sup>; Mokkink e colaboradores, 2010<sup>c</sup>). Para a avaliação da validade de conteúdo, a amostra pode ser constituída de cinco a 10 juízes (Coluci, Alexandre, Millani, 2015).

#### Análise Estatística

Estatísticas descritivas e testes de normalidade (Kolmogorov-Smirnov) foram realizados para todas as medidas. Foi utilizado o CCI do tipo consistência, para avaliação da confiabilidade teste-reteste, e do tipo concordância absoluta para a avaliação da confiabilidade interexaminador e comparação dos métodos de aplicação. Os CCIs foram classificados da seguinte forma: muito alto ( $CCl \geq 0,90$ ), alto ( $0,70 \geq CCl > 0,89$ ), moderado ( $0,50 \geq CCl > 0,69$ ), baixo ( $0,26 \geq CCl > 0,49$ ), e muito baixo ( $\leq 0,25$ ) (Lexell, Downham, 2005). Todas as análises foram realizadas com o software estatístico SPSS 23.0, com uma significância de 5%.

#### RESULTADOS

A amostra para a validade de conteúdo do questionário foi composta de 10 indivíduos, com idade média de 49 (DP 14) anos, sendo 3 (30%) homens. A amostra para as medidas de confiabilidade e concordância entre os métodos de aplicação do questionário foi composta de 31 indivíduos, com idade média de 44 (DP 18) anos, sendo 14 (45%) homens. As características gerais dos participantes se encontram descritas na Tabela 1.

O questionário final foi intitulado “Nível de Conhecimento sobre Hipertensão” (NCH), abordando os domínios de prevenção, tratamento e controle e fatores de risco. O NHC contemplou 29 questões fechadas, com escore de 0-31 pontos, sendo 27 questões com pontuação máxima de um ponto, e duas questões com pontuação máxima de dois pontos. As questões foram de múltipla escolha, para que o participante apontasse a opção correta. O escore foi definido entre 0 e 1 ou 0 e 2, onde as respostas erradas pontuaram 0 e as respostas corretas pontuaram 1 ou 2. Quanto maior a pontuação obtida, maior o nível de conhecimento do indivíduo. O tempo de aplicação aproximado do questionário é de 10 minutos, e escore médio encontrado na amostra foi de 26 (DP 2).

Em relação à validade de conteúdo do questionário, os valores de IVC encontrados variaram de 0,9 a 1, considerados excelentes, como descrito nas Tabelas 2, 3 e 4.

A confiabilidade interexaminador do NHC foi de 0,99 (IC 95% 0,98 a 0,99), valor considerado muito alto. A confiabilidade teste-reteste foi de 0,81 (IC 95% 0,61 a 0,99), valor

considerado alto. Por fim, a concordância entre os métodos de aplicação por entrevista ou autoaplicação do questionário foi de 0,72 (IC

95% 0,41 a 0,86), valor também considerado alto.

**Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes.**

Variável	n=10	n=31
Idade (anos), média ± DP	49 ± 14	44 ± 18
Sexo, n (%)		
Masculino	3 (30)	14 (45)
Estado Civil, n (%)		
Solteiro (a)	4 (40)	12 (39)
Casado (a)	6 (60)	19 (61)
Escolaridade, n (%)		
Ensino Fundamental Incompleto	0 (0)	4 (13)
Ensino Fundamental Completo	0 (0)	1 (3)
Ensino Médio Incompleto	1 (1)	1 (3)
Ensino Médio Completo	5 (5)	12 (39)
Ensino Superior Incompleto	2 (2)	7 (23)
Ensino Superior Completo	2 (2)	6 (19)
Renda (R\$), n (%)		
Entre 1000-2000	3 (3)	2 (6)
Entre 2000-5000	6 (6)	20 (65)
Entre 5000-10000	0 (0)	7 (23)
Acima de 10000	1 (1)	2 (6)
Doenças associadas, n (%)		
Hipertensão	1 (1)	10 (32)
Diabetes	0 (0)	4 (13)
Hipercolesterolemia	0 (0)	4(13)

\* DP = Desvio padrão. Fonte: Dados da pesquisa

**Tabela 2** - Índice de Validade de Conteúdo (IVC) quanto à compreensão/clareza para cada item do questionário.

Questões	Pacientes										IVC / Total
Parte A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	0,9
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
7	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	0,9
8	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	0,9
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
15	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	0,9
16	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	0,9
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
20	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
22	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
24	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
27	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	0,9
28	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	0,9
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1

Fonte: Dados da pesquisa

**Tabela 3 -** Índice de Validade de Conteúdo (IVC) quanto à importância/relevância para cada item do questionário.

Questões	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	IVC / Total
Parte B											
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
5	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	0,9
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
7	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	0,9
8	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	0,9
9	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1
10	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	0,9
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
12	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	0,9
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
15	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	0,9
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
17	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
20	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	0,9
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
23	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	0,9
24	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1
25	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	0,9
26	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
28	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1

Fonte: Dados da pesquisa

**Tabela 4 - Índice de Validade de Conteúdo (IVC) quanto à abrangência para cada item do questionário.**

Questões	Pacientes										IVC / Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Parte C											
1	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	0,9
2	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3	0,9
3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	1
4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1
5	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	1
6	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1
7	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	0,9
8	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	0,9
9	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	0,9
10	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	0,9
11	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1
12	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	0,9
13	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1
14	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	1
15	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	0,9
16	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1
17	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	1
18	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1
19	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1
20	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	0,9
21	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1
22	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1
23	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	0,9
24	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	0,9
25	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	0,9
26	4	4	4	4	3	4	4	3	1	4	0,9
27	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1
28	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	1
29	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1

Fonte: Dados da pesquisa

## DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi desenvolver um questionário para investigar o nível de conhecimento sobre hipertensão arterial sistêmica (HAS), investigando sua validade de conteúdo, confiabilidade interexaminador e teste-reteste, além da concordância entre a aplicação por meio de entrevista e autoaplicação. Os resultados encontrados demonstraram que o NCH possui validade de conteúdo excelente, confiabilidade interexaminador muito alta, e confiabilidade teste-reteste alta. Além disso, pode ser aplicado tanto no formato de entrevista, como pelo método de autoaplicação.

Em relação à validade de conteúdo, o IVC para todas as três perguntas sobre compreensão/clareza, importância/relevância e abrangência, para todos os 29 itens do questionário NCH, apresentou valores de 0,9 a 1,0. Esses resultados estão entre os valores

aceitáveis pela literatura (Almanasreh, Moles, Chen, 2019), considerados como excelentes, e são próximos aos registrados pelo HK-LS, outro instrumento de avaliação do conhecimento sobre hipertensão citado anteriormente, que encontrou valores de ICV após a 2<sup>a</sup> rodada de ajustes da escala entre 0,89 e 0,97 (Arthur e colaboradores, 2019). Os valores excelentes ( $\geq 0,90$ ) podem ser decorrentes da clareza na redação dos itens, facilitando a compreensão deles.

Os valores muito alto e alto encontrados para a confiabilidade interexaminador e teste-reteste, respectivamente, afirmam que o NCH é reaplicável, podendo ser utilizado para avaliar, por exemplo, a eficácia de programas em educação em saúde através da avaliação das mudanças no conhecimento dos participantes ao longo do tempo, por avaliadores diferentes. Hereibi e colaboradores, (2021) investigaram a confiabilidade do HK-LS e encontraram um

valor de 0,76. No entanto, os autores não especificaram qual foi o tipo de confiabilidade investigada, além de terem analisado esta propriedade através do Alpha de Cronbach, diferente do presente estudo que utilizou o CCI, mais indicado para esta análise (Hereibi e colaboradores, 2021).

Já o HIPER-Q, instrumento desenvolvido para avaliar especificamente o nível de conhecimento sobre hipertensão de paciente hipertensos em reabilitação cardíaca, apresentou uma confiabilidade teste-reteste média de 0,80, avaliada pelo CCI, mas com itens que apresentaram confiabilidade teste-reteste de baixa a moderada (0,43 e 0,58) (Santos e colaboradores, 2018).

O questionário NCH também foi avaliado quanto à concordância entre os métodos de aplicação por entrevista ou autoaplicação. O alto CCI encontrado demonstra que o NCH é um instrumento de pesquisa confiável de ser aplicado de ambas as formas, evitando vieses de interpretação dos aplicadores.

Além disso, a opção de um instrumento ser auto aplicado favorece a possibilidade do indivíduo/paciente, antes ou ao final da sessão, responder ao questionário, otimizando o tempo de atendimento para outras avaliações/intervenções. Outros estudos com escalas com objetivos similares não avaliaram esta propriedade, impossibilitando qualquer comparação.

Por fim, NCH contemplou 29 questões de múltipla escolha. Os participantes conseguiram responder todas as questões propostas, demonstrando que o teste é de fácil interpretação, além de rápido (aproximadamente 10 minutos), o que aumenta sua utilidade clínica.

Ademais, a construção planejada através de domínios (prevenção, tratamento e controle e fatores de risco), abordam os pontos necessários para ressaltar o nível de conhecimento da população, e comprovam sua maior aplicabilidade em relação aos outros instrumentos (Lee, 2006; Qvist e colaboradores, 2014; Schapira e colaboradores, 2012; Santos e colaboradores, 2017; Hereibi e colaboradores, 2021).

As questões que obtiveram menor pontuação foram as número 1 ("O indivíduo é considerado hipertenso quando a sua pressão está acima de..."), com 49,59% de acertos, e a número 7 ("A pressão pode aumentar quando o clima está mais frio"), que alcançou 40,65% de

acertos. O conhecimento empírico pode explicar a baixa pontuação nestas questões. Em relação aos valores corretos para o indivíduo ser considerado hipertenso, esta é uma informação que muitas pessoas desconhecem, acreditando que quando os valores estão acima de 120x80 mmHg (12x8), já podem ser considerados hipertensos.

Além disso, na segunda questão apontada com alto índice de erros, é comum as pessoas consideram que em dias mais quentes a pressão aumenta, associando maiores temperaturas a, também, maiores valores de pressão arterial.

Quanto às questões que obtiveram maior índice de acertos, ambas com 100% de exatidão, foram as número 17 ("A pressão alta não controlada pode causar derrame/AVC"), e a número 18 ("A pressão alta sem controle durante a gestação, pode causar danos à saúde do bebê e risco de morte aumentado para a mãe").

De fato, é bem esclarecida e difundida a associação entre HAS e o maior risco com outras comorbidades (Ministério da Saúde, 2021), o que pode justificar o alto índice de acerto nestas questões.

As principais limitações do estudo residem na origem da amostra. Embora tenha sido obtida da comunidade em geral, sua seleção não ocorreu de forma aleatória, caracterizando-a como uma amostra de conveniência.

Apesar da ausência de aleatoriedade na seleção, a composição da amostra foi planejada de maneira ordenada, ampliando à diversidade em relação ao sexo, idade, estado civil, nível de escolaridade, renda e presença ou não de hipertensão. Estudos futuros devem investigar as demais propriedades do NCH, como validade de constructo e responsividade.

## CONCLUSÃO

O presente estudo revelou que o NCH apresentou excelente validade de conteúdo, além de altos valores de confiabilidade, assegurando sua adequação para futuras pesquisas na avaliação da compreensão sobre hipertensão entre indivíduos adultos, além de utilização na prática clínica.

Além disso, o NCH é um instrumento de pesquisa confiável para ser aplicado tanto no formato de entrevista, como auto aplicado, e que pode ser respondido rapidamente,

características que aumentam sua utilidade clínica.

Assim, prevê-se que esta ferramenta facilite a avaliação do componente educacional nos programas de educação em saúde pública, identificando lacunas de conhecimento e alinhando as necessidades de informação sobre a HAS na população em geral.

## **CONFLITOS DE INTERESSE**

Afirmamos que nenhum autor tem interesse direto nos resultados da investigação deste artigo ou irão conceder vantagem sobre nós ou qualquer outra organização associada.

Registro: PROSPERO (CRD42023481090)

## **REFERÊNCIAS**

- 1-Abdel-Aziz, K.; Larner A.J. Six-item cognitive impairment test (6CIT): pragmatic diagnostic accuracy study for dementia and MCI. International Psychogeriatrics. Vol. 27. Num. 6. 2015. p. 991-997.
- 2-Alexandre, N.M.C.; Coluci, M.Z.O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medida. Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 16. Num. 7. 2011. p. 3061-3067.
- 3-Almanasreh, E.; Moles, R.; Chen, T.F. Evaluation of methods used for estimating content validity. Research in Social and Administrative Pharmacy. Vol. 15. Num. 2. 2019. p. 214-221.
- 4-Arthur, J.P.; Mantovani, M.F.; Ferraz, M.I.R.; Mattei, A.T.; Kalinke, L.P.; Corpilato, R.C. Tradução e adaptação transcultural da Hypertension Knowledge-Level Scale para uso no Brasil. Revista Latino-Americana de Enfermagem. Vol. 26. 2019. p. e3073.
- 5-Barroso, W.K. Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial - 2020. Número 3. Brasil: Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2021. 323p.
- 6-Browers, S.; Sudano, I.; Kokubo, Y.; Sulaica, E. M. Arterial hypertension. The Lancet. Vol.398. Num. 10296. 2021. p.249-261.
- 7-Coluci, M.Z.O.; Alexandre, N.M.C.; Milani, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 20. Num. 3. 2015. p. 925-936.
- 8-Dawes, M.; Kaczorowski, J.; Swanson, G.; Hickey, J.; Karwalajtys, T. The effect of a patient education booklet and BP 'tracker' on knowledge about hypertension: A randomized controlled trial. Family Practice. Vol 27. Num 5. 2010. p.472-478.
- 9-Gerretsen, P.; Kim, J.; Shah, P.; Quilty, L.; Balakumar, T.; Caravaggio, F.; Plitman, E.; Chung, J.K.; Iwata, Y.; Pollock, B.G.; Dash, S.; Sockalingam, S.; Graff-Guerrero, A. BASIS: The blood pressure awareness and insight scale. Edição 4. New York: The Journal of Clinical Hypertension. Vol. 20. Num. 4. 2018. p. 748-75.
- 10-Hereibi, M.J.; Arthur, J.P.; Mantovani, M.F.; Mattei, A.T.; Viante, W.J.M.; Bortlato-Major, C. Validação do construto e confiabilidade da versão brasileira da Hypertension Knowledge-Level Scale. Revista Gaucha de Enfermagem. Vol 42. 2021. p. e20190429.
- 11-Kannel, W.B.; Vasan, R.S.; Levy, D. Is the relation of systolic blood pressure to risk of cardiovascular disease continuous and graded, or are there critical values? Hypertension. Vol 42. Num. 4. 2003. p. 453-456.
- 12-Lee, Y. Awareness of blood pressure among older adults: a cross-sectional descriptive study. International Journal of Nursing Studies. Vol. 44. Num. 5. 2007. p. 796-804.
- 13-Lexell, J.E.; Downham, D.Y. How to assess the reliability of measurements in rehabilitation. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation. Vol. 84. Num. 9. 2005. p.719-723.
- 14-Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. VIGITEL Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde. 2021.
- 15-Mokkink L.B., Terwee, C. B.; Stratford, P.M.; Alonso, A.; Patrick, D.L.; Riphagen, I.; Knol, D. L.; Bouter, L.M.; de Vet, H.C.W. Evaluation of the methodological quality of systematic

reviews of health status measurement instruments. *Quality of Life Research*. Vol. 18. 2009a. p.313-333.

16-Mokkink, L.B. Terwee, C.B.; Patrick, D.L.; Alonso, L.; Stratford, P.W.; Knol, D.L.; Bouter, L.M.; de Vet, H.C.W. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Quality of Life Research*. Vol. 49. Num. 19. 2010b. p. 539-549.

17-Mokkink, L.B. Terwee, C.B.; Patrick, D.L.; Alonso, L.; Stratford, P.W.; Knol, D.L.; Bouter, L.M.; de Vet, H.C.W. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *Journal of clinical epidemiology*. Vol. 63. Num. 7. 2010c. p. 737-745.

18-Nilson, E.A.F.; Andrade, R.C.S.; Brito, D.A.; Oliveira, M.L. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. *Revista Panamericana de Salud Pública*. Vol. 43. 2020. p. 1-7.

19-Ong, K.; Cheung, B.M.Y.; Man, Y.B.; Lau, C.P.; Lam, K.S.L. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension among united states adults 1999-2004. *Hypertension*. Vol. 49. Num. 1. 2007. p.69-75.

20-OMS. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la hipertensión en el mundo. Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial. Día Mundial de la Salud 2013. Ginebra: OMS. 2013.

21-Polit, D.F.; Beck, C.T. The content validity index: are you sure you know what's

being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*. Vol. 29. Num. 5. p. 489-497.

22-Qvist, I.; Thomsen, M. D.; Lindholt, J. S.; Ibsen, H.; Hendriks, J. M.; Frost, L. Self-reported knowledge and awareness about blood pressure and hypertension: a cross-sectional study of a random sample of men and women aged 60-74 years. *Clinical Epidemiology*. Vol. 2014. Num. 6. 2014. p.81-87. 2014.

23-Santos, R.Z.; Bonin, C.D.B.; Martins, E.T.C.; Junior, M.P.; Ghisi, G.L.M.; Macedo, K.R.P.; Benetti, M. Construção e validação psicométrica do HIPER-Q para avaliar o conhecimento de pacientes hipertensos em reabilitação cardíaca. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Vol. 110. Num. 1. 2018. p. 60-67.

24-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. *The Journal of Clinical Hypertension*. Vol. 14. Num. 7. 2012. 461-466.

25-Yusoff, M.S.B. ABC of content validation and content validity index calculation. *Education in Medicine Journal*. Vol. 11. Num. 2. 2019. p.49-54.

Autor correspondente:  
Kênia Kiefer Parreira de Menezes  
keniakiefer@yahoo.com.br

Recebido para publicação em 20/09/2024  
Aceito em 22/02/2025