



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP  
REPOSITÓRIO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E INTELLECTUAL DA UNICAMP**

**Versão do arquivo anexado / Version of attached file:**

Versão do Editor / Published Version

**Mais informações no site da editora / Further information on publisher's website:**

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100441](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100441)

**DOI: 10.1590/1518-8345.0624.2730**

**Direitos autorais / Publisher's copyright statement:**

©2016 by USP/Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. All rights reserved.

DIRETORIA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

Cidade Universitária Zeferino Vaz Barão Geraldo

CEP 13083-970 – Campinas SP

Fone: (19) 3521-6493

<http://www.repositorio.unicamp.br>

## Confiabilidade e validade de construto do Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata

Daniela Brianne Martins dos Anjos<sup>1</sup>  
Roberta Cunha Matheus Rodrigues<sup>2</sup>  
Kátia Melissa Padilha<sup>3</sup>  
Rafaela Batista dos Santos Pedrosa<sup>4</sup>  
Maria Cecília Bueno Jayme Gallani<sup>5</sup>

**Objetivos:** avaliar a praticabilidade, aceitabilidade e os efeitos teto e chão, estimar a confiabilidade e verificar a validade de construto convergente do Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata em pacientes com valvopatia mitral e/ou aórtica. **Método:** dados foram obtidos junto a 86 pacientes valvopatas por meio de três etapas: uma entrevista presencial para caracterização sociodemográfica e clínica e as duas outras realizadas por meio de contato telefônico para as aplicações do instrumento (Teste e teste de repetição). **Resultados:** quanto à praticabilidade e aceitabilidade, o instrumento foi aplicado com tempo médio de 9,9 minutos e com 110% de respostas, respectivamente. Constatados efeitos teto e chão para todos os domínios, principalmente efeito chão. A confiabilidade foi testada por meio do teste-teste de repetição, obtendo-se evidências de estabilidade temporal da medida. Foram constatadas correlações negativas significantes de moderada a forte magnitude entre o escore da questão genérica sobre o impacto da doença e os escores do IDCV, o que aponta para validade de construto convergente do instrumento. **Conclusão:** o Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata apresentou evidências de confiabilidade e validade quando aplicado em pacientes com valvopatia.

**Descritores:** Perfil de Impacto da Doença; Doenças das Valvas Cardíacas; Enfermagem.

<sup>1</sup> Mestranda, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>2</sup> PhD, Professor Titular, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

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

<sup>4</sup> Doutoranda, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>5</sup> PhD, Professor Titular, Faculté des sciences infirmières, Université Laval, Québec, QC, Canadá.

### Como citar este artigo

Anjos DBM, Rodrigues RCM, Padilha KM, Pedrosa RBS, Gallani MCBJ. Reliability and construct validity of the Instrument to Measure the Impact of Valve Heart Disease on the Patient's Daily Life. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2730. [Access 

↑	↑	↑
mês	dia	ano

]; Available in: 

↑
URL

. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0624.2730>.

## Introdução

A doença crônica pode ter início como uma condição aguda e que se prolonga por meio de episódios de exacerbação e remissão dos sintomas. Embora seja passível de controle, o acúmulo de eventos e as restrições impostas pelo tratamento podem levar a uma drástica alteração no estilo de vida dos sujeitos<sup>(1-2)</sup>.

Dentre as doenças crônicas que evoluem com estas características, destacam-se as doenças cardiovasculares (DCV) que constituem importante causa de morbimortalidade no contexto da saúde mundial<sup>(3)</sup>. No Brasil, em 2013, as doenças do aparelho circulatório foram a primeira causa de morte dentre as demais afecções, correspondendo a 28,0% da proporção de óbitos com causas definidas, sendo que o infarto agudo do miocárdio (IAM) foi a causa de morte de 85.939 indivíduos, e destes, 40.366 eram da região Sudeste. Destaca-se que somente no mês de junho de 2015, as doenças isquêmicas do coração foram responsáveis por 2,3% do total de internações pelo Sistema Único de Saúde no país<sup>(4)</sup>.

A doença valvar no Brasil, representa uma significativa parcela das hospitalizações por DCV. A febre reumática é a principal etiologia das valvopatias no contexto nacional responsável por até 70% dos casos, diferentemente de países mais desenvolvidos. No entanto, os dados nacionais sobre febre reumática, obtidos por meio do DATASUS, fazem referência ao número de hospitalizações e de intervenções valvares, fato que pode subestimar o número exato de casos, uma vez que não inclui os pacientes valvopatas diagnosticados no ambulatório e que não necessitaram de hospitalização<sup>(4-5)</sup>.

O paciente com diagnóstico de valvopatia pode apresentar diferentes sinais e sintomas (Dor, fadiga, arritmia, palpitação, síncope, cansaço e angina) cuja frequência e intensidade estão associadas ao aparelho valvar acometido, ou seja, valva mitral ou aórtica, tipo de lesão (Estenose ou insuficiência) e o estágio de evolução da valvopatia<sup>(5)</sup>. Devido à natureza lenta e progressiva de muitas dessas lesões, os pacientes podem não reconhecer os sintomas, uma vez que a limitação de suas atividades diárias também ocorre progressivamente<sup>(6)</sup>.

Os sintomas vivenciados por estes pacientes resultam em alterações na capacidade física, na autoestima, na imagem corporal, nas relações sociais e em uma série de atividades do cotidiano<sup>(7-8)</sup>. Sendo assim, o enfermeiro deve incluir na assistência a esses pacientes, além de cuidados relacionados aos aspectos biológicos, aqueles relacionados às variáveis

psicossociais, ajudando na superação de suas limitações e na aquisição de mecanismos de enfrentamento<sup>(9)</sup>.

Com a finalidade de subsidiar intervenções de enfermagem que minimizem o impacto da valvopatia na vida do sujeito, um instrumento específico para a medida da percepção do valvopata sobre o impacto da doença na sua vida, denominado "Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata – IDCV, foi construído e validado junto à cultura brasileira"<sup>(10-11)</sup>.

Este instrumento apresentou propriedades psicométricas confiáveis e válidas quando aplicado à pacientes valvopatas<sup>(11)</sup>. Embora o instrumento tenha sido desenvolvido para ser empregado junto à esses pacientes, o refinamento de seus itens resultou na seleção de questões que se mostraram pertinentes para avaliação do impacto da valvopatia e também para avaliação do impacto em outras afecções cardíacas com sintomatologia similar. Em estudos progressivos<sup>(12-15)</sup> foram evidenciadas a confiabilidade e validade do instrumento quando aplicado em pacientes com doença arterial coronária, insuficiência cardíaca e hipertensão arterial sistêmica (HAS). Estudo mais amplo foi desenvolvido para avaliar a responsividade do instrumento quando aplicado em pacientes valvopatas e cardiopatas submetidos à intervenção cirúrgica<sup>(16)</sup>.

No entanto, considerando a avaliação do desempenho psicométrico do IDCV junto aos pacientes com valvopatia, constatou-se a ausência estimativa da confiabilidade deste instrumento no que se refere à estabilidade da medida, da mesma maneira que da ocorrência dos efeitos teto e chão. Além disso, considerou-se importante investigar a validade de construto convergente por meio da evidência correlacional com uma questão genérica de impacto da doença construída pelos autores do IDCV.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo: avaliar a praticabilidade, aceitabilidade e os efeitos teto e chão; estimar a confiabilidade no que se refere à estabilidade da medida e verificar a validade de construto convergente do Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata em pacientes com valvopatia mitral e/ou aórtica em seguimento ambulatorial em hospital universitário.

Os resultados deste estudo contribuem para o refinamento psicométrico de um instrumento construído na cultura brasileira com a finalidade de mensurar o impacto da valvopatia na vida dos sujeitos. A disponibilização de uma ferramenta confiável, válida e robusta poderá nortear os profissionais de saúde na elaboração de condutas mais eficazes no sentido de minimizar o impacto da doença no cotidiano destes pacientes.

## Métodos

### Tipo de estudo

Trata-se de estudo metodológico de validação de instrumento para medida do impacto da doença – o IDCV<sup>(17)</sup>.

### Local do estudo

O estudo foi desenvolvido no ambulatório de cardiologia - subespecialidade de valvopatia de um hospital universitário de grande porte do interior do Estado São Paulo.

### Sujeitos e Tamanho da amostra

Fizeram parte deste estudo pacientes com valvopatia mitral e/ou aórtica, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, submetidos ao tratamento clínico e/ou cirúrgico, em seguimento ambulatorial no referido serviço. Foram excluídos os pacientes que apresentaram incapacidade para comunicação verbal efetiva, por alteração neurológica ou psiquiátrica.

O tamanho da amostra seguiu as recomendações de estudos de validação, isto é, 100 sujeitos<sup>(18)</sup>. No entanto, devido às perdas na etapa de coleta de dados, especialmente na etapa de teste de repetição, a amostra final foi composta por 86 pacientes.

### Coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de entrevista presencial realizada de forma individual, pela pesquisadora, para obtenção dos dados sociodemográficos e clínicos e através de contato telefônico para obtenção dos dados relativos ao impacto da doença por meio da aplicação do IDCV. Foram estabelecidas as seguintes etapas de coleta de dados:

- Primeira etapa: consistiu na abordagem inicial do paciente e esclarecimentos sobre os objetivos do estudo e obtenção da concordância do paciente em participar, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O paciente foi instruído que a sua participação no estudo envolveria a aplicação de questionário por meio de dois contatos telefônicos. Obtido o consentimento, foi empregado o método de registro de dados disponível para obtenção de informações no prontuário hospitalar, sobre a caracterização sociodemográfica e clínica dos indivíduos estudados. Na sequência, mediante técnica de entrevista estruturada, foram obtidos os dados sociodemográficos e clínicos não disponíveis no prontuário hospitalar;
- Segunda etapa: foi realizado o primeiro contato telefônico para aplicação do IDCV (Teste);

- Terceira etapa: entre 7 e 22 dias após a primeira aplicação do IDCV (teste) foi realizado novo contato telefônico para a segunda aplicação deste instrumento (Teste de repetição). O intervalo entre o teste e o teste de repetição foi determinado de acordo com recomendação de que o período entre as aplicações não deve ser muito curto, - para evitar a lembrança das respostas fornecidas na primeira entrevista - , nem muito longo, uma vez que a ocorrência de outros eventos no cotidiano dos pacientes poderiam explicar as variações identificadas nos escores<sup>(19)</sup>. Destaca-se que foi optado pela aplicação do IDCV por meio de contato telefônico, devido às dificuldades dos participantes em comparecerem no segundo momento de aplicação do IDCV (Teste de repetição). As recomendações da literatura para o emprego do contato telefônico na coleta de dados foram seguidas. Neste sentido, foi evidenciado invariabilidade no desempenho de escalas utilizadas em diferentes grupos de aplicação – presencial ou por telefone, sugerindo que o contato telefônico é uma estratégia confiável para obtenção de dados quando comparada a aplicação presencial, além de ser efetiva, de baixo custo e acessível<sup>(20)</sup>. Dessa forma, no presente estudo as aplicações do IDCV no teste e teste de repetição foram realizadas por meio de contato telefônico com o objetivo de manter o mesmo método de obtenção de dados e evitar viés de coleta, garantindo, assim, o rigor na obtenção desses dados.

### Instrumentos de Coleta de Dados

- *Instrumento de caracterização sociodemográfica e clínica*: foi utilizado um instrumento construído e submetido à validade de conteúdo<sup>(21)</sup>;
- a) Dados Sociodemográficos: para obtenção de dados como: iniciais do nome, idade, número de registro no prontuário, sexo, escolaridade, estado civil, vínculo empregatício, com quem mora, renda mensal familiar e individual;
- b) Caracterização Clínica: foram levantados junto aos indivíduos, dados referentes aos sinais e sintomas ocorridos durante o mês imediatamente anterior à coleta e por meio de consulta ao prontuário foram obtidas informações relativas a data do diagnóstico de valvopatia, tipo de doença valvar, dados do tratamento (Clínico ou cirúrgico) e medicamentos em uso.
- *Instrumento para mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata - IDCV<sup>(10-11)</sup>*: construído e validado com o objetivo de avaliar o impacto da valvopatia na vida do paciente. Trata-se de instrumento constituído por duas escalas (A e B). A parte A possui itens com afirmativas relativas ao impacto e a parte B, itens que avaliam cada uma das consequências

listadas na parte A, perfazendo um total de 14 itens. Os itens estão agrupados em quatro fatores ou domínios: *Impacto físico da doença - sintomas* (Itens 11, 12 e 13); *Impacto da doença nas atividades cotidianas*, (5, 7, 9, 10 e 14); *Impacto social e emocional da doença*, (Itens 2, 3, 4 e 6) e *Adaptação à doença* (1 e 8). Na primeira escala (Parte A), é utilizada escala de resposta Likert de cinco pontos, desde (1) discordo totalmente a (5) concordo totalmente. Na Parte B, que mede a avaliação que o sujeito faz sobre cada consequência da valvopatia mencionada na primeira escala (Quer ela ocorra ou não em sua vida), as respostas variam desde (1) muito ruim a (5) muito bom. Para calcular o escore, cada item corresponde ao produto dos escores obtidos nas Partes A e B do IDCV, gerando um escore mínimo de 1 e máximo de 25 para cada afirmativa avaliada. Quanto mais próximo de 1 o escore, menor o impacto percebido pelo sujeito e quanto mais próximo de 25, maior é o impacto. Na parte A, que mede a intensidade de concordância / discordância das afirmativas, os itens 1, 5 e 8, por tratarem de percepções do impacto favorável, têm sua pontuação invertida para que todas afirmativas possam ser avaliadas no mesmo sentido, ou seja, quanto maior a pontuação maior o impacto. Na parte B, as pontuações de todos os itens são invertidas sendo que, quanto menor a pontuação, melhor a avaliação que o paciente faz da afirmativa. O escore final da medida do impacto é obtido pela soma de todos os produtos, sendo possível uma variação do escore de 14 a 350. Quanto menor o escore, menos o paciente percebe as consequências negativas da doença em sua vida e não as avalia como ruins. Por outro lado, quanto maior o escore, mais o paciente reconhece a ocorrência das consequências negativas da doença em sua vida, sendo estas consequências, de fato, interpretadas como negativas. O IDCV dispõe ainda de uma questão genérica de avaliação do impacto (Que não é incluída no cálculo do escore total) - "Ao considerar todas as consequências da doença do coração na sua vida, como o (a) Sr. (a) avalia o impacto da doença?", com pontuação que varia de 1. Muito ruim 2. Ruim 3. Não sabe responder 4. Bom 5. Muito bom; quanto menor o escore maior o impacto da doença. No presente estudo esta questão foi considerada uma medida genérica do impacto da doença e utilizada para testar a validade de construto convergente do IDCV. Embora o IDCV tenha sido desenvolvido originalmente para avaliação de crenças de pacientes valvopatas, constata-se que o conjunto de afirmativas que o compõe, avalia o impacto da cronicidade imposta por diferentes afecções cardiovasculares<sup>(11)</sup>. O instrumento obteve desempenho psicométrico satisfatório quando aplicado em pacientes

coronariopatas<sup>(12-13)</sup>, naqueles com insuficiência cardíaca<sup>(14)</sup>, da mesma maneira que em hipertensos<sup>(15)</sup>.

### Análise dos dados

As propriedades psicométricas do IDCV foram avaliadas de acordo com os critérios recomendados pela literatura internacional<sup>(22)</sup>. Os dados coletados foram inseridos em uma planilha eletrônica (Software Excel, 2010) e transferidos para o programa SPSS – Statistical Package for Social Sciences, versão 17.0 para Windows, para as seguintes análises:

- *Descritiva*: com confecção de tabelas de frequência, medidas de posição (Média, mediana, mínima e máxima) e dispersão (Desvio-padrão) para dados dos instrumentos de caracterização sócio-demográfica e clínica. A *praticabilidade* do IDCV foi avaliada pelo tempo de aplicação do instrumento, sendo o tempo da entrevista cronometrado pelo pesquisador. A *viabilidade/aceitabilidade* foi analisada por meio do percentual de itens não respondidos e pela proporção de pacientes que não responderam a todos os itens<sup>(22)</sup>. Para a análise do efeito teto foi calculada a percentagem de pacientes que pontuaram teto, isto é, apresentaram os 10% dos escores mais elevados do IDCV (Que indicam maior impacto negativo da doença)<sup>(23)</sup>, tanto para o IDCV total ( $\geq 316,4$ ) como para seus domínios (Impacto físico da doença – sintomas  $\geq 67,8$ , impacto da doença nas atividades cotidianas  $\geq 113,0$ , impacto social e emocional da doença  $\geq 90,4$  e adaptação à doença  $\geq 45,2$ ). Foi também estimada a percentagem de pacientes que pontuaram chão<sup>(23)</sup>, isto é, que apresentaram os 10% dos menores escores possíveis do IDCV (Portanto, os escores mais baixos, que significam menor impacto – sintomas  $\leq 10,2$ , impacto da doença nas atividades cotidianas  $\leq 17,0$ , impacto social e emocional da doença  $\leq 13,6$  e adaptação à doença  $\leq 6,8$ ). Foram considerados efeitos teto e chão moderados até 25% e substancial superior a 25%<sup>(23)</sup>.

- De *confiabilidade* no que se refere à concordância entre medidas repetidas (Teste- teste de repetição) por meio do emprego do coeficiente de correlação intraclassa (ICC). Foi considerado como evidência de estabilidade da medida  $ICC > 0,70$ <sup>(24)</sup>;

- De *validade de construto convergente* por meio do emprego do coeficiente de correlação de Spearman para verificar a relação entre os escores dos domínios e total do IDCV e o escore obtido com a aplicação da questão genérica sobre o impacto da doença fornecida pelo IDCV "Ao considerar todas as consequências da doença do coração na sua vida, como o(a) Sr.(a) avalia o impacto da doença". Foi utilizado o seguinte critério para classificar a magnitude das correlações encontradas: correlações

< 0,30 foram consideradas de fraca magnitude, entre 0,30 e 0,50 de moderada magnitude e >0,50 de forte magnitude<sup>(25)</sup>.

O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%.

### Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da universidade local por meio de adendo a projeto mais amplo desenvolvido no grupo de pesquisa (Parecer nº 843/2010). Os pacientes envolvidos assinaram o TCLE.

## Resultados

### Caracterização Sociodemográfica e Clínica

Dos 86 participantes: 58,1% eram mulheres, com média de idade de 52,7 (Dp=12,9) anos, tempo médio de estudo de 6,4 (Dp=3,2) anos; 55,8% eram casados, viviam com cônjuge e filhos (41,9%), inativos (47,7%), com renda média individual de 1,9 (Dp=1,2) salários mínimos (SM) e renda familiar média de 2,9 (Dp=1,9) SM ao mês.

Considerando o diagnóstico clínico, 37,2% dos pacientes apresentavam uma única lesão em um único aparelho valvar e 31,4% dos sujeitos apresentavam acometimento em mais de um aparelho valvar. A fadiga (53,5%) e a dispneia (50%) foram os sintomas mais

frequentemente relatados. O tempo médio desde o início do tratamento foi de 14,1(Dp=12,6) anos. A maioria dos pacientes (71,3%) estava em tratamento clínico e havia sido submetida a tratamento cirúrgico. Esses pacientes consumiam em média 4,4 (dp=2,1) tipos de medicamentos ao dia.

### Análise da praticabilidade, aceitabilidade e efeitos teto e chão do IDCV

Todos os pacientes responderam de forma integral a todos os itens do IDCV, apontando para elevada aceitabilidade do teste na amostra estudada.

A praticabilidade do IDCV avaliada junto aos pacientes com valvopatias, foi verificada pelo tempo despendido na aplicação do instrumento, sendo observado tempo médio de 9,9(Dp=3,3) minutos, variando de 4,7 a 27,1 minutos. O tempo de aplicação foi medido pelo pesquisador com auxílio de um cronômetro digital que permitiu a mensuração em décimo de minutos.

Em relação à análise dos efeitos teto e chão (Tabela 1), destaca-se que 32,6% dos pacientes pontuaram chão no domínio Adaptação à doença e 17,4% no domínio - Impacto físico da doença - sintomas. Em relação ao efeito teto, 11,6% dos pacientes pontuaram nos 10% dos escores mais elevados da escala no domínio Impacto físico da doença - sintomas, ou seja, escores que indicam maior impacto da doença na vida do sujeito.

Tabela 1 - Análise descritiva e dos efeitos teto e chão do Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV) em pacientes valvopatas (n=86). Campinas, SP, Brasil, 2012.

Domínio	Itens	Média (dp)	Mediana	Amplitude	Definição Efeito Chão*	Definição Efeito Teto†	Efeito Chão (%)	Efeito Teto (%)
IDCV <sup>‡</sup> total	14	154,5 (70,4)	152,5	301,0	Escores ≥316,4	Escores ≤47,6	8,1	1,2
Impacto físico – sintomas	3	35,8 (21,6)	34,0	72,0	Escores ≥67,8	Escores ≤10,2	17,4	11,6
Impacto da doença - atividades cotidianas	5	62,3 (31,8)	65,5	120,0	Escores ≥113,0	Escores ≤17,0	9,3	3,5
Impacto Social e Emocional da doença	4	43,1 (25,2)	41,0	89,0	Escores ≥90,4	Escores ≤13,6	12,8	1,2
Adaptação à doença	2	13,4 (8,7)	11,0	34,0	Escores ≥45,2	Escores ≤6,8	32,6	--

\*Efeito chão (Floor effect) equivale aos 10% dos escores mais baixos da escala; †Efeito teto (Ceiling effect) equivale aos 10% dos escores mais elevados da escala; ‡IDCV - Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata.

## Análise da Confiabilidade

Para avaliação da confiabilidade do instrumento foi considerado o critério da estabilidade temporal, com emprego do teste- e do teste de repetição. O total de 70 pacientes respondeu ao teste de repetição. Foi constatado grau de concordância adequada nas estimativas dos coeficientes de correlação intraclasse (ICC) para o IDCV total e para a maioria dos domínios, sendo constatado menor ICC no domínio Impacto da doença nas atividades cotidianas (ICC=0,76), como mostra a Tabela 2.

Tabela 2 - Coeficientes de correlação intraclasse (ICC) e respectivos intervalos de confiança (IC95%) do Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV) quando aplicado em pacientes valvopatas (n=70). Campinas, SP, Brasil, 2012

IDCV*	ICC†	IC‡ 95%
Impacto físico da doença – sintomas	0,77	0,67-0,86
Impacto da doença nas atividades cotidianas	0,85	0,79-0,92
Impacto social e emocional da doença	0,85	0,79-0,92
Adaptação à doença	0,81	0,73-0,90
IDCV Total	0,91	0,87-0,95

\*Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata - IDCV; †ICC=Coefficiente de Correlação Intraclasse; ‡IC=Intervalo de Confiança.

Tabela 3 - Coeficientes de correlação de Spearman entre o escore da questão genérica sobre o Impacto da Doença e os escores do IDCV\* total e seus domínios. Campinas, SP, Brasil, 2012.

Variáveis	1	2	3	4	5	6
IDCV* Físico – Sintomas	1,0					
IDCV Atividades cotidianas	0,52†	1,0				
IDCV Social e Emocional	0,48‡	0,68‡	1,0			
IDCV Adaptação à doença	0,22§	0,36§	0,30§	1,0		
IDCV Total	0,73‡	0,90‡	0,86‡	0,46‡	1,0	
Medida genérica – Impacto.	-0,37§	-0,47‡	-0,52‡	-0,05†	-0,53‡	1,0

\*Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata - IDCV; †Não significante; ‡ p< 0,0001; §p≤0,0005;

## Análise da validade de construto convergente

Os resultados da validade de construto convergente avaliados por meio da correlação entre os escores total e dos domínios do IDCV e os escores da questão genérica sobre a avaliação do impacto na vida do sujeito são apresentados na Tabela 3.

Considerando que na avaliação da questão genérica sobre o impacto, quanto menor o escore maior o impacto percebido pelo sujeito e que na interpretação do escore total do IDCV quanto menor o escore, menor o impacto percebido pelo sujeito, eram esperadas correlações negativas estatisticamente significantes entre as variáveis analisadas. Foram constatadas correlações significantes negativas, de moderada a forte magnitude, entre a medida fornecida pela questão genérica sobre o impacto da doença e o IDCV total e a maioria dos seus domínios, exceto o domínio *Adaptação a doença* que não apresentou correlação com a medida genérica do impacto. Observou-se correlação significativa de forte magnitude entre os escores da questão genérica de impacto e o IDCV total (r= -0,5273), da mesma maneira que entre a medida genérica e o domínio Impacto Social e Emocional (r= -0,5174) (Tabela 3).

## Discussão

Este estudo teve como objetivo avaliar a praticabilidade, aceitabilidade e os efeitos teto e chão; estimar a confiabilidade no que se refere à estabilidade da medida e verificar a validade de construto convergente do IDCV, quando aplicado a pacientes com valvopatia em seguimento ambulatorial.

A avaliação da praticabilidade do IDCV mostrou que trata-se de instrumento de aplicação rápida, com tempo médio de aplicação de 9,9 minutos (dp=3,3). Tal achado é congruente com aqueles encontrados em estudo

pregresso<sup>(12)</sup>, no qual o tempo médio de aplicação foi de 09 minutos e, de acordo com outro estudo<sup>(15)</sup>, a aplicação do IDCV teve duração de 08 minutos. Quanto à aceitabilidade, todos os pacientes responderam a todos os itens, não sendo detectado pontuação no escore 3, que corresponde à resposta neutra. Assim, os achados mostram que o IDCV se mostrou de fácil aplicação no grupo estudado.

No presente estudo foram avaliados os efeitos teto, o que pode indicar comprometimento na capacidade

do instrumento em detectar mudanças no estado de saúde no que se refere ao aumento na percepção de impacto e portanto, em situações de piora clínica. Foi também detectado efeito chão o que sugere prejuízo na capacidade do instrumento em detectar mudanças em situações em que ocorre uma melhora na condição de saúde devido ao menor impacto da doença<sup>(23)</sup>.

A análise dos dados relativos aos efeitos teto e chão revelou efeito teto moderado no domínio *Impacto Físico da Doença – sintomas* e efeito chão substancial no Domínio Adaptação à doença e moderado nos demais domínios da escala, especialmente nos domínios *Impacto Físico da Doença – sintomas* e Impacto Social e Emocional da doença.

Nos demais estudos sobre o IDCV, também foram constatados efeito chão nos domínios *Impacto Físico da Doença – sintomas* e no domínio *Impacto social e emocional*<sup>(12,15)</sup>. Em estudo realizado por Santos et al.<sup>(12)</sup>, 49,0% dos pacientes pontuaram chão no domínio *Adaptação à doença*. No entanto, contrário ao achado do presente estudo, em estudo progressivo, 31,4% dos pacientes pontuaram teto neste mesmo domínio<sup>(15)</sup>. Estes achados podem ser explicados em parte pela constituição de seus itens: item 1 “Depois que fiquei com problema no coração passei a dar mais atenção à minha saúde?” e item 8 “Minha vida sexual é a mesma de antes do problema do coração?” que pode causar dupla interpretação. Os respondentes podem interpretar o item 1 como uma consequência boa ou ruim, enquanto no item 8 a dificuldade de compreensão pode estar relacionada à avaliação das consequências da doença na vida sexual, uma vez que o indivíduo pode não ter nenhuma informação sobre a qualidade da vida sexual antes da doença.

Outra propriedade avaliada foi a confiabilidade do instrumento pelo critério da estabilidade temporal, com emprego do teste- teste de repetição. Buscou-se avaliar se em determinado intervalo de tempo, as respostas dos participantes ao IDCV apresentavam pequena variação na ausência de fatores externos que pudessem alterar a percepção do sujeito sobre o conceito estudado<sup>(15)</sup>. No presente estudo a estabilidade temporal foi investigada no intervalo de 7 a 22 dias, por meio de contato telefônico, estratégia utilizada previamente.<sup>(20)</sup>

Foi constatado índice de concordância adequado entre o teste/ teste de repetição para o IDCV total e para a maioria dos domínios, sendo o menor valor de ICC constatado no domínio Impacto da doença nas atividades cotidianas (ICC=0,76). Estes resultados são coincidentes com aqueles obtidos nos estudos progressivos<sup>(14-15)</sup>. No estudo realizado junto a pacientes com insuficiência cardíaca foi constatado ICC > 0,96 para a maioria dos domínios do IDCV, exceto para o

domínio *Adaptação à doença*<sup>(14)</sup>. No estudo que envolveu pacientes com HAS foi constatado ICC>0,99 para o IDCV total, assim como para seus domínios<sup>(15)</sup>. Tais resultados apontam para a confiabilidade do IDCV quando aplicado em diferentes amostras de pacientes com afecções cardiovasculares.

Considerando que os resultados do presente estudo no que se refere ao teste e teste de repetição são, em sua maioria, semelhantes aos de outros estudos de validação do IDCV, pode-se considerar que a investigação da estabilidade da medida por meio de contato telefônico não interferiu na qualidade dos achados obtidos. No entanto, recomenda-se a realização de novos estudos, com ampliação da casuística com vistas a contribuir na construção de evidências em relação à aplicação do teste e teste de repetição por meio de contato telefônico.

Como hipótese prévia foram constatadas correlações negativas significantes entre a medida fornecida por questão genérica de impacto da doença e o IDCV total e a maioria de seus domínios, o que sugere validade de construto convergente.

A validade de construto estima a extensão na qual os escores de um instrumento de medida são consistentes com hipóteses derivadas do conceito em mensuração. Tem como objetivos validar um corpo de teoria subjacente à medida e testar as relações hipotéticas pressupostas neste corpo teórico<sup>(17,24)</sup>. Parece não existir um consenso sobre o número de hipóteses que devem ser confirmadas para assegurar validade adequada<sup>(26)</sup>. A validade de construto convergente por sua vez, diz respeito à correlação entre medidas de construtos semelhantes<sup>(24)</sup>. Segundo Polit<sup>(27)</sup> na ausência de um padrão-ouro, hipóteses sobre a correlação entre pontuações do instrumento e os escores de uma medida com o qual se espera convergência conceitual são testadas. Portanto, a constatação de correlação entre o escore total do IDCV e a questão genérica sobre o impacto da doença aponta para adequação dos seus itens ao conceito que se propõe a medir, uma das importantes propriedades de medida de instrumentos autorrelatados.

O presente estudo tem limitações relacionadas ao pequeno tamanho da amostra e ao fato de não ter sido empregado outros instrumentos genéricos de avaliação do impacto da doença na vida do paciente. Além disso, a generalização dos achados deste estudo é limitada, uma vez que a pesquisa foi realizada em amostra de indivíduos com valvopatia em seguimento ambulatorial. No entanto, este estudo agrega importantes contribuições à literatura, uma vez que colabora no refinamento psicométrico de uma ferramenta com evidências de confiabilidade e validade para o estudo do impacto da doença, o que poderá ser útil na avaliação de



resultados de intervenções de enfermagem, da mesma maneira que contribui para a construção de evidências sobre a qualidade dos resultados da aplicação de teste e teste de repetição por meio de contato telefônico.

Sugere-se a realização de novos estudos voltados para a investigação da responsividade do IDCV entre pacientes com diferentes afecções cardiovasculares.

## Conclusão

Este estudo conclui que o Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata – IDCV é um instrumento com boa aceitabilidade e de fácil aplicação, embora constatada a necessidade de revisão de itens que compõe o domínio Adaptação à doença. A análise dos efeitos teto e chão aponta em especial para ocorrência do efeito chão em diferentes domínios do instrumento o que pode indicar um menor potencial do IDCV em detectar mudanças em condições de melhora clínica. Foi demonstrada confiabilidade no que se refere à estabilidade temporal e validade de construto convergente com questão genérica sobre impacto da doença. Os resultados deste estudo contribuem para o refinamento das propriedades psicométricas do IDCV em pacientes com diferentes afecções cardiovasculares.

## Referências

- Gallani MCBJ. The nurse in the context of chronic disease. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2015;23(1):1-2
- Miranda JJ, Herrera VM, Chirinos JA, Gómez LF, Perel P, Pichardo R, et al. Major cardiovascular risk factors in Latin America: a comparison with the United States. *The Latin American Consortium of Studies in Obesity (LASO)*. *PLoS One*. 2013;8(1):e54056
- World Health Organization: Cardiovascular Diseases (CVDs), Fact Sheet 317 (updated March 2013). Disponível em: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/em](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/em). Acesso 20 fev 2014.
- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). *Cadernos de Informação de Saúde 2015* [Internet]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso 2 set 2015.
- Tarasoutchi F, Montera MW, Grinberg M, Barbosa MR, Piñeiro DJ, Sánchez CRM, et al. Diretriz Brasileira de Valvopatias - SBC 2011 / I Diretriz Interamericana de Valvopatias - SIAC 2011. *Arq Bras Cardiol*. 2011;97(5 supl. 1):1-67.
- Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, Carabello BA, Erwin JP III, Guyton RA, et al. 2014 AHA/ACC Guideline for the management of patients with valvular heart disease. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63(22):57-185.
- Gorbunova EV, Gorshkova TV, Romanova MP, Makarov SA. Impact of a learning program on the psychological aspects of quality of life in patients with prosthetic heart valves. *Ter Arkh*. 2012;84(11):42-6.
- Sadeghpour A, Hassanzadeh M, Kyavar M, Bakhshandeh H, Naderi N, Ghadrdoost B, et al. Impact of severe tricuspid regurgitation on long term survival. *Res Cardiovasc Med*. 2013;2(3):121-6.
- Soares DA, Toledo JAS, Santos LF, Lima RMB, Galdeano LE. Qualidade de vida de portadores de insuficiência cardíaca. *Acta Paul Enferm*. 2008;21(2):243-8.
- Padilha KM, Gallani MGBJ, Colombo RCR. Development of an instrument to measure beliefs and attitudes from heart valve disease patients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2004;12(3):453-9.
- Padilha KM, Gallani MGBJ, Colombo RCR. Validity of an instrument to measure the impact of valve heart disease on the patient's daily life. *J Clin Nurs*. 2007;16(7):1285-91.
- Santos RAB, Rodrigues RCM, Rodrigues SLL, Padilha KM, Spana TM, Gallani MCBJ. Validation of an instrument to measure the impact of coronary disease on patient's daily life. *J Clin Nurs*. 2011;21:485-94.
- Santos RAB, Rodrigues RCM, Padilha KM, Gallani MCBJ, Alexandre NMC. Measure of disease impact: instrument construct validity in patients with coronary artery disease. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(4):842-50.
- Rodrigues SLL, Rodrigues RCM, São-João TM, Pavan RBB, Padilha KM, Gallani MCBJ. Impact of the disease: acceptability, ceiling and floor effects and reliability of an instrument on heart failure. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(5):1090-7.
- Pavan RBB, Padilha KM, Rodrigues SLL, Rodrigues RCM, Gallani MCBJ. Reliability and practical aspects of the disease impact measure on hypertensive patients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2013;21(6):1258-65.
- Padilha KM. Validação da responsividade do instrumento para mensuração do impacto da doença no cotidiano do valvopata. [tese de doutorado]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2012. 187 p.
- Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. International consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes: results of the COSMIN study. *J Clin Epidemiol*. 2010;63:737-45.
- de Vet HC, Adèr HJ, Terwee CB, Pouwer F. Are factor analytical techniques used appropriately in the validation of health status questionnaires? A systematic review on the quality of factor analysis of the SF-36. *Qual Life Res*. 2005;14(5):1203-18.

19. Dempsey PA, Dempsey AD. Using nursing research: process, critical, evaluation and utilization. Philadelphia: Lippincott; 2000. 380 p.
20. Baccaro A, Segre A, Wang YP, Brunoni AR, Santos IS, Lotufo PA, et al. Validation of the Brazilian-Portuguese version of the Modified Telephone Interview for cognitive status among stroke patients. *Geriatr Gerontol Int*. 2015; 15(9):118-26.
21. Mendez RDR, Rodrigues RCM, Cornélio ME, Gallani MCBJ, Godin G. Desenvolvimento de instrumento para medida dos fatores psicossociais determinantes do comportamento de atividade física em coronariopatas. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44:584-6.
22. Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust. Assessment health status and quality of life instruments: attributes and review criteria. *Qual Life Res*. 2002;11:193-205.
23. Bennett SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, Embree JL, Bowning S, Hou N, et al. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. *Qual Life Res*. 2002;11:349-59.
24. Streiner DL, Norman GR. Health Measurement Scales: A practical guide to their development and use. 4th ed. Oxford: Oxford University Press; 2008.
25. Ajzen I, Fishbein M. How to define and measure behavior. In: Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. Upper Saddle River: Prentice-Hall; 1980. p. 28-39.
26. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2007;60:34-42.
27. Polit DF. Assessing measurement in health: Beyond reliability and validity. *Int J Nurs Stud* 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.07.002>

Recebido: 17.12.2014

Aceito: 12.11.2015

---

Correspondência:

Rafaela Batista dos Santos Pedrosa  
Universidade Estadual de Campinas  
Faculdade de Enfermagem  
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
Cidade Universitária  
CEP: 13.083-87  
Campinas, SP, Brasil  
E-mail: rafasantosenf@gmail.com

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

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

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