



## INVESTIGAÇÃO

# Validação do instrumento de avaliação da qualidade de vida Skindex-17 para uma população brasileira ☆,☆☆



Marília Formentini Scotton Jorge \*, Ioana Bittencourt Mourão ,  
Camila Fernandes Pollo , Ticiane Dionízio de Sousa , Silmara Meneguim   
e Hélio Amante Miot

Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil

Recebido em 30 de outubro de 2019; aceito em 2 de março de 2020  
Disponível na Internet em 1 de janeiro de 2021

### PALAVRAS-CHAVE

Dermatologia;  
Doenças  
dermatológicas;  
Psicometria;  
Qualidade de vida

### Resumo

**Fundamentos:** Qualidade de vida relacionada à saúde avalia como as doenças afetam o cotidiano do indivíduo. Há diversos instrumentos genéricos para essa avaliação em Dermatologia. O Skindex foi descrito em 1996 e é um instrumento multidimensional, que engloba alguns aspectos psicológicos e sociais ainda não abordados por outros questionários. Dentre as suas versões (Skindex-29, 16 e 17), o Skindex-17 não foi validado no Brasil.

**Objetivos:** Validação do Skindex-17 entre brasileiros portadores de doenças dermatológicas.

**Métodos:** Estudo metodológico transversal e prospectivo com 217 pacientes atendidos no Ambulatório do Serviço de Dermatologia da Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (Botucatu, SP, Brasil) entre dezembro/2017 a setembro/2019. Foram avaliados a validade de conteúdo, o tempo de preenchimento, a consistência interna, a estrutura dimensional, a validade concorrente (DLQI), a estabilidade temporal e a responsividade.

**Resultados:** A casuística foi composta por 71% de mulheres, com idade média (DP) de 45 (16) anos; fototipos II–IV representaram 95% dos casos. O coeficiente alfa de Cronbach resultou 0,82 e 0,93 para as dimensões sintomas e psicossocial, respectivamente. Houve alta correlação com o escore DLQI:  $\rho = 0,69$  (sintomas) e  $\rho = 0,75$  (psicossocial). Foi confirmada a estrutura bidimensional do instrumento por meio de análise fatorial confirmatória. Foi verificada estabilidade temporal (ICC > 0,9) e responsividade dos escores ( $p \leq 0,02$ ). O instrumento mostrou-se factível na prática clínica pela validação de conteúdo realizada por profissionais e pacientes, assim como pelo baixo tempo dispendido para resposta (< 5 minutos).

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.03.021>

☆ Como citar este artigo: Jorge MFS, Mourão IB, Pollo CF, Sousa TD, Meneguim S, Miot HA. Validation of the Skindex-17 quality of life assessment instrument for a Brazilian population. An Bras Dermatol. 2021;96:51–58.

☆☆ Trabalho realizado no Departamento de Dermatologia e Radioterapia, Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [marilia\\_scotton@yahoo.com.br](mailto:marilia_scotton@yahoo.com.br) (M.F. Jorge).

*Limitações do estudo:* Estudo monocêntrico, com pacientes exclusivamente do sistema público de saúde.

*Conclusões:* Skindex-17 mostrou-se um instrumento válido e consistente para avaliação da qualidade de vida entre portadores de doenças dermatológicas no Brasil. Sua estrutura bidimensional foi confirmada.

© 2020 Sociedade Brasileira de Dermatologia. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Introdução

Qualidade de vida foi definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2000, como a percepção do indivíduo acerca de sua posição na vida no contexto da cultura e do sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.<sup>1</sup> Os conceitos de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) podem englobar duas esferas: genérico, bem contemplado pela definição da OMS; e QVRS, que engloba dois parâmetros fundamentais – a subjetividade e a multidimensionalidade.<sup>2</sup> A incorporação do estudo de QVRS na área da saúde é algo recente e acompanha a evolução do entendimento do processo saúde-doença ao longo dos anos.<sup>2</sup>

As doenças cutâneas conferem, em geral, importante impacto na QVRS, visto que as lesões se localizam, majoritariamente, em áreas expostas ao olhar do outro, podendo afetar aspectos sociais, afetivos e emocionais do indivíduo. Na Dermatologia, a definição dos desfechos-alvos a serem alcançados com o tratamento é delicada, visto que a maior parte das doenças da especialidade não oferece risco de morte – ou seja, o desfecho esperado não é a sobrevivência. Isso ressalta a importância da avaliação da QVRS por meio de instrumentos adequados como parâmetro para seguimento e monitoramento, além da definição de decisões e metas terapêuticas.

A mensuração de QVRS não é uma medida direta – portanto, é necessário lançar mão de instrumentos fundamentados na teoria psicométrica para possibilitar tal avaliação.<sup>3,4</sup> Os questionários são os instrumentos mais utilizados em psicometria, e constituem as ferramentas pelas quais se pode avaliar o impacto da doença na QVRS. Nesse ínterim, os questionários de QVRS devem obedecer aos princípios básicos da psicometria: viabilidade, confiabilidade, sensibilidade à mudança (responsividade) e estabilidade temporal.<sup>5,6</sup>

A pluralidade das doenças dermatológicas inflige impactos em diferentes dimensões da QVRS. Em 1996, Chren et al. desenvolveram a primeira versão do Skindex (61 itens) – instrumento multidimensional (oito dimensões) para avaliação da QVRS entre portadores de doenças dermatológicas. Esse questionário foi desenvolvido para englobar alguns aspectos psicológicos e psicossociais ainda não abordados especificamente por outros instrumentos de medida de QVRS em Dermatologia.<sup>7</sup> A versão reduzida do instrumento foi publicada no ano seguinte, e denominado Skindex-29, com 29 itens.<sup>8</sup>

No ano 2000, foi publicada uma terceira versão do instrumento – o Skindex-16. Para seu desenvolvimento, após análise do uso das versões anteriores, concluiu-se que os efeitos das dermatoses na qualidade de vida poderiam ser

divididos em três domínios: sintomas cutâneos, efeitos nas emoções e efeito nas funções sociais e físicas.<sup>9</sup>

Em 2006, foi realizada uma nova redução a partir do Skindex-29, chamada Skindex-17 (SK-17), utilizando-se um modelo estatístico baseado na teoria de resposta ao item (análise de Rasch), diferentemente da redução realizada com o Skindex-16.<sup>10</sup> Foram implementadas algumas modificações para melhor adequação: em vez de cinco escores, as respostas dos itens passaram a contar com três escores. Os itens foram agrupados em duas subescalas, uma delas sobre emoção e funcionamento (psicossocial) e outra sobre sintomas. Desse modo, obteve-se um instrumento com duas dimensões, totalizando 17 itens.<sup>10</sup> Dos 12 itens que permaneceram semelhantes entre o Skindex-29 e o Skindex-16, nove deles também estão presentes no SK-17.

Como o SK-17 é uma redução do Skindex-29, que já fora traduzido para o português do Brasil, os itens já apresentam tradução publicada; entretanto, tal versão não foi ainda validada nessa população.<sup>11</sup> O objetivo deste estudo foi validar a versão do instrumento SK-17, assim como avaliar suas propriedades psicométricas entre pacientes com doenças dermatológicas.

## Métodos

Estudo metodológico, transversal e prospectivo, realizado com pacientes atendidos no ambulatório de dermatologia e na enfermaria de dermatologia vinculados ao serviço de Dermatologia da FMB-Unesp (Botucatu, SP), após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (parecer nº 2.367.912).

Foram incluídos pacientes atendidos no ambulatório de dermatologia do serviço de Dermatologia da FMB-Unesp (Botucatu, SP), com idade  $\geq 18$  anos, fluentes em português do Brasil e que aceitaram a participação mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Houve autorização para utilização dos instrumentos de avaliação pela autora – Dr. Mary-Margareth Chren. A autorização para uso em pesquisas acadêmicas é realizada por intermédio da empresa *Mapi Research Institute*, responsável pela validação de tradução de instrumentos de saúde que alberga os direitos autorais das diversas versões do Skindex (<https://mapi-trust.org/our-resources/questionnaires-distributed-by-the-mapi-research-trust/>).

Os pacientes foram entrevistados durante consulta médica, após assinatura do TCLE, entre dezembro de 2017 e setembro de 2019. Foram utilizados os questionários SK-17 e DLQI; para responsividade e reteste, os questionários foram reaplicados em um intervalo de 7 a 30 dias. Foram avaliadas também variáveis clínicas (diagnóstico, tempo de

doença, tipo de doença), epidemiológicas e sociodemográficas (idade, escolaridade, sexo, fototipo e renda familiar).

O coeficiente de validade de conteúdo do SK-17 foi calculado a partir da avaliação de cinco juizes — médicos dermatologistas, psicóloga e enfermeiras. Os juizes pontuaram um escore de 1 a 5 para cada item quanto à pertinência da avaliação do traço latente.<sup>12</sup> Da mesma maneira, foi realizada avaliação quanto à pertinência da avaliação do conteúdo do construto para cada item por um grupo de cinco participantes do estudo.<sup>12</sup> Levando-se em conta as avaliações realizadas, foram considerados pertinentes os itens que alcançaram coeficientes maiores que 0,7.

A consistência interna de cada dimensão dos instrumentos (SK-17 e DLQI) foi avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach, considerando 95% IC, cujo intervalo inferior deve superar 0,8 em construtos de adequada consistência.<sup>13</sup> Para o SK-17, foi ainda realizada a análise do coeficiente de alfa de Cronbach se cada item fosse excluído, visando observar se haveria melhora importante ( $> 0,1$ ) da consistência interna do instrumento. A consistência interna multidimensional para o SK-17 foi estimada pelo índice de confiabilidade composta de Raykov.<sup>14</sup> A correlação dos itens entre si (inter-item) e com o escore total (item-total) foi calculada pelo coeficiente rho de Spearman, considerando forte correlação quando  $\rho > 0,7$ .<sup>15</sup>

A validade concorrente foi avaliada a partir da correlação entre os escores dos questionários e SK-17 e DLQI-BRA, a partir dos coeficientes de correlação de Spearman ( $\rho$ ), devendo ser maior que 0,7 (forte correlação).<sup>15</sup>

O instrumento DLQI-BRA foi disponibilizado pelo autor para uso livre em pesquisas acadêmicas, conforme condições de uso no site que contém os direitos autorais do mesmo (<http://sites.cardiff.ac.uk/dermatology/quality-of-life/dermatology-quality-of-life-index-dlqi/dlqi-instructions-for-use-and-scoring>).

A estrutura bidimensional do SK-17 foi avaliada pela análise fatorial confirmatória. O ajuste do modelo foi realizado pelo teste do Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ), raiz da média dos quadrados dos erros de aproximação (RMSEA), índice de ajuste comparativo (CFI), raiz quadrada média residual padronizada (SRMR). Objetiva-se atingir como critérios de ajuste:  $\chi^2$  valor de  $p > 0,05$ ; RMSEA  $< 0,8$ ; CFI  $\geq 0,9$ ; SMR  $\leq 0,08$ .<sup>16,17</sup>

A estabilidade temporal (teste-reteste) do SK-17 foi avaliada em um subgrupo de 16 sujeitos, selecionados por conveniência (principalmente aqueles que teriam retornos breves ou que se encontravam em regime de internação) num intervalo de 7-30 dias entre as entrevistas, desde que não houvesse alteração clínica da doença. A reprodutibilidade teste-reteste foi analisada por meio do índice de correlação intraclasse (CCI) para concordância completa. Foi utilizado intervalo de confiança de 95% (95% IC), considerando satisfatório se o intervalo inferior for  $> 0,7$ .<sup>18</sup>

Para análise de responsividade, foi avaliado o escore do SK-17 em um subgrupo de 16 pacientes que apresentaram alteração clínica de sua dermatose, dentro de um intervalo de 7-30 dias entre as entrevistas. A responsividade dos escores foi testada pelo teste Wilcoxon.

Foi avaliada a frequência de respostas para cada item do SK-17 e construído diagrama de frequências. Os efeitos “teto” e “chão” foram considerados quando a frequência

de respostas foi  $> 50\%$  para alguns o escore máximo e mínimo.

Os sujeitos também foram classificados em três grupos, segundo a doença cutânea: dermatoses com impacto psicossocial mais evidente (p.ex., vitiligo, melasma, alopecia), doenças predominantemente sintomáticas (p.ex., úlcera venosa, urticária) ou impacto sintomático e psicossocial (p.ex., psoríase, hidradenite supurativa), por dermatologista titulado.

O comportamento do escore do SK-17 foi analisado dentro de subgrupos (idade, sexo, escolaridade, tempo do diagnóstico e tipo de doença dos sujeitos) por meio de testes de correlação de Spearman (idade e tempo de doença), Jonckheere-Terpstra (escolaridade), Mann-Whitney (sexo) e Kruskal-Wallis (tipo de doença).<sup>19</sup>

Foram avaliados itens de factibilidade do questionário, como tempo de execução, taxa de recusa em responder e entendimento dos termos.

Dados foram tabulados em planilhas do MS Excel 2010 e analisados pelos softwares IBM SPSS 25 e JASP 0.11. Variáveis quantitativas foram representadas pela média e desvio padrão ou mediana e quartis (p25-p75), quando a normalidade não foi evidenciada pelo teste de Shapiro-Wilk.<sup>19</sup>

Foram considerados significativos os achados (diferenças ou associações) quando valor-p dos testes resultou menor do que 5% (valor-p  $< 0,05$ ).

Como testes de validação de questionários demandam 5 a 10 sujeitos para cada item, a amostragem necessária para a validação do SK-17, de acordo com a teoria clássica dos testes, foi estimada entre 85 e 170 pacientes.<sup>20</sup>

## Resultados

Foram avaliados 217 pacientes que totalizaram 249 respostas aos questionários. As características clínico-demográficas estão apresentadas na [tabela 1](#). Houve predomínio de mulheres, idade adulta, fototipos intermediários e pacientes casados. Os grupos de doenças cutâneas incluídas no estudo estão dispostos na [tabela 2](#).

O escore total das dimensões dos instrumentos SK-17, assim como o escore total do DLQI, estão dispostos na [tabela 3](#). Os pacientes mostraram impacto majoritariamente leve a moderado na qualidade de vida pelos diferentes instrumentos.

A frequência de cada opção de resposta para cada item dos instrumentos foi estudada ([fig. 1](#)), a fim de observarmos a presença de “efeito teto” e “efeito chão”. O SK-17 apresentou “efeito chão” para 13 (76%) itens, sobretudo aqueles presentes na dimensão “psicossocial” (91%).

A avaliação do conteúdo do questionário SK-17 foi realizada por cinco profissionais (dermatologistas, enfermeiras e psicóloga) sobre a pertinência de cada item para verificação do traço latente; todos os itens apresentaram coeficiente  $> 0,7$ . A validação cultural foi observada pela mesma avaliação de pertinência com grupo de cinco pacientes, resultando em coeficientes médios  $> 0,7$  (dados não mostrados).

A análise da consistência interna foi realizada para cada dimensão do SK-17- sintomas e psicossocial. O alfa de Cronbach revelou índices  $> 0,8$  para as dimensões do SK-17 ([tabela 4](#)). O índice de confiabilidade composta (Raykov) do SK-17 resultou em 0,94. Foi realizada também avaliação do

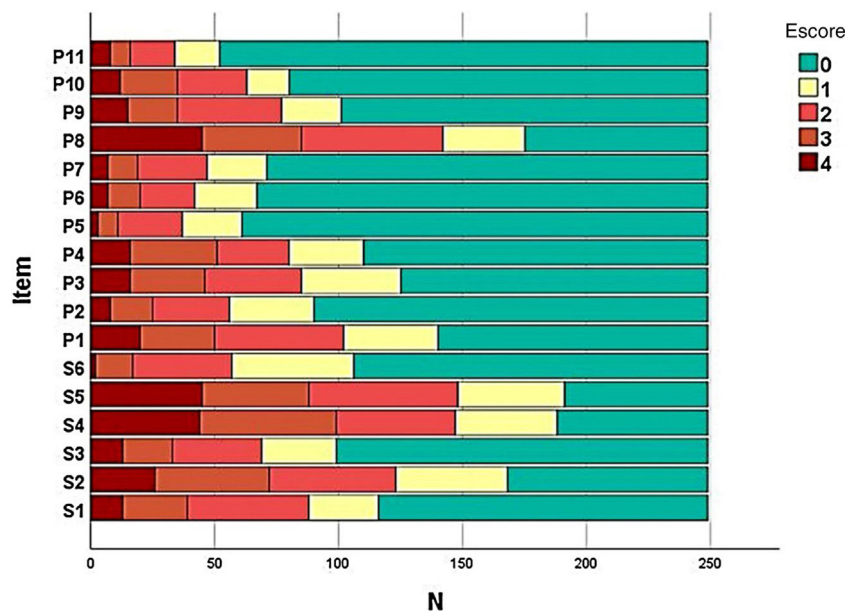


Figura 1 Diagrama de frequência de resposta aos itens do SK-17 (n = 217).

Tabela 1 Características clínico-demográficas referentes aos pacientes incluídos no estudo (n = 217)

Variável	Valor
Idade (anos) <sup>a</sup>	44,8 (15,5)
Sexo <sup>b</sup>	
Feminino	155 (71)
Masculino	62 (29)
Fototipo <sup>b</sup>	
1	3 (1)
2	48 (22)
3	113 (52)
4	45 (21)
5	7 (3)
6	1 (1)
Estado civil <sup>b</sup>	
Solteiro	61 (28)
Casado	119 (55)
Separado/viúvo	37 (17)
Escolaridade <sup>b</sup>	
Fundamental	67 (31)
Médio	57 (26)
Superior	93 (43)
Renda familiar <sup>b</sup>	
Até 1 mil reais	27 (12)
Entre 1 e 3 mil reais	81 (37)
Entre 3 e 5 mil reais	50 (23)
Maior que 5 mil reais	59 (28)
Classificação da doença <sup>b</sup>	
Sintomática	50 (23)
Psicossocial	86 (40)
Ambos	81 (37)
Tempo de doença (anos) <sup>c</sup>	6 (2–15)

<sup>a</sup> Média (DP).

<sup>b</sup> n (%).

<sup>c</sup> Mediana (p25–p75).

Tabela 2 Lista de agrupamentos de diagnósticos amostrados dos pacientes n (%)

Diagnóstico	n	%
Psoríase	52	24
Melasma	28	12,9
Doenças eczematosas	19	8,7
Acne	17	7,8
Dermatoses infecciosas	17	7,8
Doença bolhosas autoimunes	16	7,4
Alopecias	12	5,5
Colagenoses	10	4,6
Úlceras crônicas	9	4,1
Rosácea	8	3,7
Fotodano	7	3,2
Farmacodermias	4	1,8
Tumores benignos	4	1,8
Vitiligo	4	1,8
Hidradenite	3	1,4
Tumores malignos	2	0,9
Urticária	2	0,9
Granuloma anular	1	0,5
Pitiríase rósea	1	0,5
Quelóide	1	0,5

Tabela 3 Escores dos instrumentos SK-17 e DLQI (n = 217)

Instrumento	Escore, mediana (p25-p75)
DLQI	5 (2–10)
SK-17	
SK-17 S	5 (2–7)
SK-17 P	4 (1–9)

SK-17 P, dimensão psicossocial; SK-17 S, dimensão sintomas.

**Tabela 4** Coeficiente alfa de Cronbach para as dimensões do SK-17 e DLQI (n = 249)

Instrumento	Coeficiente alfa de Cronbach (95% IC)
DLQI	0,84 (0,80–0,87)
SK-17	
SK-17 S	0,82 (0,79–0,86)
SK-17 P	0,93 (0,91–0,94)

95% IC, intervalo de confiança de 95%; SK-17 P, dimensão psicossocial; SK-17 S, dimensão sintomas.

coeficiente alfa de Cronbach para cada dimensão do SK-17 caso o item fosse excluído, o que não demonstrou variação importante ( $< 0,1$ ) da consistência em relação à estrutura original.

A correlação inter-item e item-total podem ser observadas na [tabela 5](#).

As correlações entres os instrumentos mostraram fortes correlações ( $\rho$ ) tanto entre a dimensão de sintomas do SK-17 (0,69) como a dimensão psicossocial (0,75) com o DLQI ( $p < 0,01$ ).

Foi realizada análise fatorial confirmatória para avaliação da dimensionalidade do SK-17. Demonstrou-se adequação à dimensionalidade proposta pelo instrumento, por meio da concordância com todos os valores dos critérios de ajuste ([tabela 6](#)).

A estabilidade temporal do SK-17 foi estudada a partir da reaplicação dos questionários para um grupo de 16 pacientes que não tiveram variação clínica de sua dermatose, durante período que variou de 7 a 30 dias. Os resultados obtidos mostraram adequada reprodutibilidade teste-reteste para ambos os instrumentos e concordância pela correlação intraclasses ([tabela 7](#)).

A responsividade dos instrumentos foi estudada também pela reaplicação dos questionários a outro subgrupo de 16 pacientes que apresentaram mudança clínica dermatológica. A análise revelou piora ou melhora unidirecional para as dimensões do SK-17 ([tabela 7](#)).

A comparação dos escores das duas dimensões do SK-17 com as variáveis estudadas (idade, sexo, escolaridade, tipo de doença e tempo do diagnóstico) estão representadas na [tabela 8](#). Houve diferença dos escores quanto ao sexo dentro da dimensão psicossocial, também para o tipo de doença e para escolaridade dentro da dimensão de sintomas.

A factibilidade do SK-17 foi avaliada segundo o tempo de execução do questionário e dificuldades durante a realização do mesmo. Foi realizada aferição do tempo de resposta para um grupo de 17 pacientes, com variação de 58 segundos a 4 minutos (média = 1 min 48s, desvio-padrão = 42s). Não houve recusa à resposta, assim como respostas em branco. Não foram percebidas grandes dificuldades para interpretação e resposta dos itens do SK-17, mesmo em pacientes com baixa escolaridade.

## Discussão

A avaliação psicométrica do SK-17 torna possível afirmar que o instrumento é factível, confiável e válido para mensurar o impacto na QVRS de pacientes brasileiros com doenças de pele. Nesta casuística foram incluídos pacientes portadores

de dermatoses que estão entre as doenças cutâneas mais prevalentes no Brasil, segundo pesquisa recente realizada pela Sociedade Brasileira de Dermatologia.<sup>21</sup>

A avaliação do impacto de doenças dermatológicas pode ser feita por meio de instrumentos, divididos em parâmetros clínicos e psicométricos.<sup>2</sup> Como muitas doenças crônicas dermatológicas têm como característica inerente o impacto predominante na QVRS e não a sobrevivência, o estudo e o aperfeiçoamento de instrumentos de QVRS são fundamentais para a prática clínica e ensaios terapêuticos.

A pele é o órgão mais importante para a formação da autoimagem. A interação com o ambiente externo e suas alterações podem causar influência significativa nas atividades diárias.<sup>22</sup> A presença de dermatoses mostrou-se relacionada com o aumento do risco de suicídio em alguns estudos,<sup>23</sup> e pode causar maior preocupação nos indivíduos do que doenças como hipertensão e diabetes.<sup>24</sup> A população estudada foi composta por adultos jovens, faixa etária social e profissionalmente ativa, ou seja, com maior interação interpessoal presumida. O predomínio de mulheres é coincidente com a maior parte dos estudos em Dermatologia da literatura, visto que as mulheres tendem a procurar mais precoce e frequentemente serviços de saúde.

A avaliação da QVRS engloba diversas esferas da vida do portador, o que torna compreensível a estrutura multidimensional dos instrumentos. Neste estudo, foi confirmada a estrutura bidimensional do SK-17 (sintomas e psicossocial). A análise estatística mostrou adequação de todos os índices de ajuste estudados (Qui-Quadrado, RMSEA, SRMR, CFI) para dimensionalidade descritas pelos autores dos questionário original.<sup>9,10</sup>

A validação do SK-17 foi evidenciada pela consistência interna, validade concorrente, estabilidade temporal, responsividade, factibilidade, validade de conteúdo e adequação cultural.

A validação concorrente realizada pela correlação do SK-17 com o DLQI-BRA mostrou índices de correlação adequados, sugerindo que avaliam o mesmo traço latente. DLQI é o instrumento de avaliação de QVRS em dermatologia mais utilizado mundialmente; ele se correlacionou fortemente ( $> 0,7$ ) com ambas as dimensões do SK-17.

A consistência interna do questionário SK-17 demonstrou índice adequado de confiabilidade para suas duas dimensões, sugerindo precisão nas medidas de seus escores nessa população.<sup>13</sup> O estudo original do SK-17<sup>10</sup> apresentou índices de alfa de Cronbach  $> 0,7$  para suas duas dimensões, e realizou a análise do coeficiente para cada item, sem melhora do desempenho do instrumento com exclusão de qualquer item, o que também foi observado em nosso trabalho.

A estabilidade temporal do SK-17 mostrou escores concordantes para um mesmo paciente que não teve alteração de sua dermatose, o que nos permite dizer que o instrumento é reprodutível na prática clínica. Da mesma maneira, os indicadores de responsividade mostraram resultados favoráveis, reforçando sua sensibilidade à mudança na prática clínica.

A análise de “efeito teto” e “efeito chão” dos instrumentos nem sempre é descrita nos estudos de validação. Observamos expressivo número de itens com efeito chão no SK-17. Os escores de todos os instrumentos avaliados mostram que a população do estudo foi composta de portadores de dermatoses com comprometimento leve a moderado da QV, o que pode contribuir para as respostas nulas. Como o

**Tabela 5** Coeficientes de correlação (rho) inter-item e item-total para SK-17

	S2	S3	S4	S5	S6	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	Total S	Total P
S1	0,49	0,48	0,55	0,38	0,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,75	—
S2	—	0,50	0,66	0,35	0,34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,78	—
S3	—	—	0,51	0,32	0,36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,71	—
S4	—	—	—	0,44	0,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,83	—
S5	—	—	—	—	0,34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,63	—
S6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,66	—
P1	—	—	—	—	—	0,65	0,58	0,65	0,51	0,57	0,50	0,55	0,62	0,51	0,47	—	0,82
P2	—	—	—	—	—	—	0,56	0,53	0,68	0,57	0,58	0,55	0,63	0,56	0,55	—	0,76
P3	—	—	—	—	—	—	—	0,54	0,49	0,51	0,45	0,60	0,61	0,59	0,38	—	0,78
P4	—	—	—	—	—	—	—	—	0,45	0,54	0,48	0,46	0,67	0,43	0,45	—	0,75
P5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,60	0,60	0,47	0,55	0,52	0,52	—	0,65
P6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,55	0,52	0,58	0,55	0,46	—	0,69
P7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,48	0,55	0,53	0,53	—	0,66
P8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,60	0,60	0,38	—	0,80
P9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,61	0,50	—	0,80
P10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,42	—	0,70
P11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,58

P, questões dimensão psicossocial; S, questões dimensão sintomas; Total P, escore total dimensão psicossocial; Total S, escore total dimensão sintomas.

**Tabela 6** Índices de ajuste da análise fatorial confirmatória

Teste	SK-17
Modelo Qui-quadrado ( $\chi^2$ )	121,81 (p=0,14)
Média da raiz quadrada dos erros de aproximação (RMSEA)	0,02 (0,00–0,042) <sup>a</sup>
Índice de ajuste comparativo (CFI)	> 0,99
Média da raiz quadrada residual padronizada (SRMR)	0,05

<sup>a</sup> 95% IC, intervalo de confiança de 95%.

comprometimento usual dos escores QVRS em dermatologia é leve e moderado, esse fenômeno de efeito “chão” também foi descrito em outros estudos envolvendo o DLQI-BRA, podendo não ser uma característica do instrumento, mas da população estudada.<sup>25–27</sup>

A factibilidade do uso do SK-17 foi evidenciada pelo curto tempo dispendido para responder o questionário, assim como entendimento adequado das questões. Durante a validação do Skindex-16 no Brasil, observou-se que o tempo de resposta do questionário também foi curto e adequado, variando de 2 a 3 minutos (média: 2 min 41s; DP=51s). Além disso, foi ainda descrito índice elevado de não resposta ao item 5 (persistência/recorrência); tal dificuldade não foi observada em nosso estudo, tampouco ausência de resposta aos itens.<sup>28</sup>

Realizamos a análise de subgrupos de acordo com sexo, idade, escolaridade, tempo de diagnóstico e tipo de doença. Foi identificada diferença relevante para sexo dentro do domínio psicossocial do SK-17 e tipo de doença e escolaridade para o domínio de sintomas do SK-17.

**Tabela 7** Resultados da estabilidade temporal: teste-reteste (n=16); e da sensibilidade à mudança: responsividade (n=16); para subgrupos do estudo

	SK-17 S	SK-17 P
<i>Teste-reteste</i>		
1ª entrevista <sup>a</sup>	3,0 (1,0–7,0)	3,3 (1,0–5)
2ª entrevista <sup>a</sup>	3,5 (1,0–6,5)	2,5 (1,0–6,5)
ICC (95% IC) <sup>b</sup>	0,98 (0,94–0,99)	0,94 (0,83–0,98)
<i>Responsividade</i>		
Piora clínica <sup>a</sup>	7,5 (5,5–9,5)	9,0 (3,5–15,5)
Melhora clínica <sup>a</sup>	5,5 (2,0–7,5)	5,0 (1,0–10,0)
p-valor	0,01	0,02

95% IC, intervalo de confiança de 95%; ICC, coeficiente de correlação intraclass; SK-17 S e P, subescalas “sintomas” e “psicossocial”.

<sup>a</sup> Mediana (p25–p75).

<sup>b</sup> Todas as comparações resultaram em p < 0,01.

Nosso estudo apresentou população majoritariamente feminina, que apresenta maiores índices de ansiedade e preocupação com a autoimagem, o que poderia explicar a diferença observada.<sup>29</sup> Esse comportamento deve alertar para a influência do gênero quando da descrição do impacto de QVRS em doenças dermatológicas, especialmente, quando escores de QVRS subsidiarem decisões terapêuticas, como ocorre em alguns fluxogramas de tratamento da psoríase.<sup>30</sup>

O comportamento diferente entre subgrupos de tipos de doença na dimensão de sintomas pode ser explicado pela própria natureza sintomática ou não das doenças estudadas. No artigo original do SK-17,<sup>10</sup> descreve-se que a escala “psicossocial” apresentou comportamento semelhante entre diferentes doenças e gravidades, tornando possível a comparação entre dermatoses distintas, o que não ocorreu com a escala “sintomas”. Em nossa casuística,

**Tabela 8** Desempenho de subgrupos para o SK-17 (n = 217)

Variável	SK17-S		SK17-P	
	Parâmetro	p-valor <sup>a</sup>	Parâmetro	p-valor <sup>a</sup>
Idade <sup>b</sup>	–0,08	0,26	–0,08	0,22
Sexo <sup>c</sup>		0,25		< 0,01
Feminino	5 (2–8)		5 (2–10)	
Masculino	4 (2–6)		2 (0–7)	
Escolaridade <sup>c</sup>		0,04		0,33
Ensino Fundamental	5 (3–8)		4 (2–10)	
Ensino Médio	5 (3–8)		5 (1–10)	
Ensino Superior	4 (2–7)		4 (1–9)	
Classificação da doença <sup>c</sup>		< 0,01		0,19
Sintomática	7 (5–9)		4 (1–8)	
Psicossocial	2 (1–5)		4 (1–8)	
Ambos	5 (3–8)		5 (2–12)	
Tempo do diagnóstico <sup>b</sup>	–0,10	0,16	–0,03	0,63

SK-17 S e P, subescalas “sintomas” e “psicossocial”.

<sup>a</sup> p-valor, dados não ajustados.

<sup>b</sup> rho de Spearman.

<sup>c</sup> Mediana (p25–p75).

a subescala “sintomas” apresentou funcionamento diferente de acordo com a doença estudada, o que orienta comparações apenas dentro de um mesmo contexto clínico, preferencialmente diante do mesmo tipo de doença.

Quando analisado o desempenho da subescala sintomas quanto à escolaridade, evidenciaram-se maiores escores ligados aos ensinos fundamental e médio. Tal associação pode se dar pela procura muitas vezes mais tardia (ou menor acesso ao sistema de saúde) entre paciente com menor escolaridade, resultando em doenças mais sintomáticas. Estudos com desenhos próprios para avaliar esse tipo de desfecho devem ser conduzidos posteriormente.

Cabe salientar algumas das limitações apresentadas por nosso estudo: pesquisa monocêntrica, inclusão apenas de pacientes provenientes do Sistema Único de Saúde e amostra com alguma assimetria quanto ao tipo de doença e sexo. Entretanto, essas limitações não desabonam os resultados voltados ao objetivo de validação do instrumento para a população brasileira.

A análise comparativa do SK-17 com outros instrumentos de avaliação da QV, como o DLQI-BRA e o Skindex-16, possibilitarão avaliar criteriosamente a informatividade e o desempenho psicométrico desses instrumentos na Dermatologia.

## Conclusões

Skindex-17 mostrou-se um instrumento válido e consistente para avaliação da QVRS entre portadores de doenças dermatológicas no Brasil. Foi confirmada sua estrutura bidimensional.

## Suporte financeiro

Nenhum.

## Contribuição dos autores

Marilia Formentini Scotton Jorge: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura.

Ioana Bittencourt Mourão: Obtenção, análise e interpretação dos dados.

Camila Fernandes Pollo: Obtenção, análise e interpretação dos dados.

Ticiane Dionizio de Sousa: Obtenção, análise e interpretação dos dados.

Silmara Meneguim: Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica do manuscrito.

Hélio Amante Miot: Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica do manuscrito.

## Conflito de interesses

Nenhum.

## Referências

- Fleck MP. The World Health Organization instrument to evaluate quality of life (WHOQOL-100): characteristics and perspectives. *Cien Saude Colet.* 2000;5:33–8.
- Seidl EMF, Zannon CML, da C. Quality of life and health: conceptual and methodological issues. *Cad Saude Publica.* 2004;20:580–8.
- Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res.* 2010;19:539–49.

4. Hutz CB, Bandeira DR, Trentini CM. (orgs.). *Psicometria*. Porto Alegre: ArtMed; 2015.
5. Halioua B, Beumont MG, Lunel F. Quality of life in dermatology. *Int J Dermatol*. 2000;39:801–6.
6. Sánchez J, Zakzuk J, Cardona R. Evaluation of a Guidelines-Based Approach to the Treatment of Chronic Spontaneous Urticaria. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2018;6:177–82.
7. Chren MM, Lasek RJ, Quinn LM, Mostow EN, Zyzanski SJ. Skindex, a quality-of-life measure for patients with skin disease: reliability, validity, and responsiveness. *J Invest Dermatol*. 1996;107:707–13.
8. Chren MM, Lasek RJ, Flocke SA, Zyzanski SJ. Improved discriminative and evaluative capability of a refined version of Skindex, a quality-of-life instrument for patients with skin diseases. *Arch Dermatol*. 1997;133:1433–40.
9. Chren MM, Lasek RJ, Sahay AP, Sands LP. Measurement properties of Skindex-16: a brief quality-of-life measure for patients with skin diseases. *J Cutan Med Surg*. 2001;5:105–10.
10. Nijsten TEC, Sampogna F, Chren M-M, Abeni DD. Testing and Reducing Skindex-29 Using Rasch Analysis: Skindex-17. *J Invest Dermatol*. 2006;126:1244–50.
11. de Paula HR, Haddad A, Weiss MA, Dini GM, Ferreira LM. Translation, cultural adaptation, and validation of the American Skindex-29 quality of life index\*. *An Bras Dermatol*. 2014;89:600–7.
12. Silveira MB, Saldanha RP, Leite JC, Silva TOF, Silva T, Filippin LI. Construction and validation of content of one instrument to assess falls in the elderly. *Einstein (Sao Paulo)*. 2018;16, eAO4154.
13. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ*. 2011;2:53–5.
14. Raykov T. Estimation of Composite Reliability for Congeneric Measures. *Appl Psychol Meas*. 1997;21:173–84.
15. Miot HA. Correlation analysis in clinical and experimental studies. *J Vasc Bras*. 2018;17:275–9.
16. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. 4. ed. New York: The Guilford Press; 2005.
17. Hooper D, Coughlan J, Mullen M, Hooper D. *Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit*. *Electronic Journal of Business Research Methods*. 2008;1:53–60.
18. Miot HA. Agreement analysis in clinical and experimental trials. *J Vasc Bras*. 2016;15:89–92.
19. Miot HA. Assessing normality of data in clinical and experimental trials. *J Vasc Bras*. 2017;16:88–91.
20. Cappelleri JC, Jason Lundy J, Hays RD. Overview of classical test theory and item response theory for the quantitative assessment of items in developing patient-reported outcomes measures. *Clin Ther*. 2014;36:648–62.
21. Sociedade Brasileira de Dermatologia, Miot HA, Penna GO, Ramos AMC, Penna MLF, Schmidt SM, et al. Profile of dermatological consultations in Brazil (2018). *An Bras Dermatol*. 2018;93:916–28.
22. Sanclemente G, Vasquez D, Aguirre D. Construct validity and responsiveness of the Colombian version of Skindex-29. *Br J Dermatol*. 2019;181:770–7.
23. Liang SE, Cohen JM, Ho RS. Psoriasis and suicidality: A review of the literature. *Dermatol Ther*. 2019;32:e12771.
24. Rapp SR, Feldman SR, Exum ML, Fleischer AB, Reboussin DM. Psoriasis causes as much disability as other major medical diseases. *J Am Acad Dermatol*. 1999;41 3 Pt 1:401–7.
25. Twiss J, Meads DM, Preston EP, Crawford SR, McKenna SP. Can We Rely on the Dermatology Life Quality Index as a Measure of the Impact of Psoriasis or Atopic Dermatitis? *J Invest Dermatol*. 2012;132:76–84.
26. Shimizu GKM, Wedy GF, Schaefer LV, Ramos PM, Miot HA. Translation into Portuguese language (Brazil), transcultural adaptation and validation of the quality of life questionnaire in female pattern hair loss (WAA-QoL-BP). *An Bras Dermatol*. 2018;93:701–6.
27. Barbieri JS, Gelfand JM. Influence of "Not Relevant" Responses on the Dermatology Life Quality Index (DLQI) for Patients with Psoriasis in the United States. *JAMA Dermatology*. 2019;155:743.
28. Cárcano CBM, de Oliveira CZ, Paiva BSR, Paiva CE. The Brazilian version of Skindex-16 is a valid and reliable instrument to assess the health-related quality of life of patients with skin diseases. Toland AE, editor. *PLoS One*. 2018;13:e0194492.
29. paho.org [Internet]. Folha informativa – Depressão. [Acessado em 16 out. 2019]. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5635:folha-informativa-depressao&Itemid=1095](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5635:folha-informativa-depressao&Itemid=1095)>.
30. Arnone M, Takahashi MDF, Carvalho AVE, Bernardo WM, Bressan AL, Ramos AMC, et al. Diagnostic and therapeutic guidelines for plaque psoriasis – Brazilian Society of Dermatology. *An Bras Dermatol*. 2019;94 2 Suppl 1:76–107.