






ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA DE QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS VIVENDO COM HIV

Maria Cristina Mendes de Almeida-Cruz¹ 
Fernanda Maria Vieira Pereira Ávila² 
Carolina Castro Castrighini¹ 
Claudia Benedita dos Santos¹ 
Elucir Gir¹ 

¹Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

²Universidade Federal Fluminense, Departamento de Enfermagem. Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Brasil.

RESUMO

Objetivo: elaborar e validar uma escala para mensurar a qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV no Brasil.

Método: pesquisa metodológica realizada em um serviço brasileiro de atenção especializada em infecção sexualmente transmissível/Aids, entre 2017 e 2019, e que contemplou a participação de pessoas vivendo com HIV. O processo de elaboração e validação da escala compreendeu a descrição da estrutura fatorial, por meio da análise fatorial exploratória e propriedades psicométricas, segundo a análise Multitraço Multimétodo para validade, e Alfa de Cronbach para fidedignidade. Efeitos *floor* e *ceiling* foram descritos segundo distribuição de frequências das respostas.

Resultados: participaram 460 pessoas que vivem com HIV. A maioria dos participantes é do sexo masculino 276 (60,0%) e a média de idade foi 43 anos (DP= \pm 12,4). Na Análise Fatorial Exploratória foram extraídos quatro fatores com variância explicada de 39,9%. A fidedignidade da escala total foi satisfatória com Alfa de Cronbach igual a 85,0%. A maioria dos itens apresentou validades convergente e divergente satisfatórias. Observou-se a presença dos efeitos *floor* e *ceiling* nas respostas. A versão final da escala foi composta por 45 itens.

Conclusão: a Escala Quali-HIV pode ser considerada uma ferramenta válida e fidedigna para mensurar a qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV.

DESCRITORES: HIV. Qualidade de vida. Inquéritos e questionários. Estudos de validação. Psicometria. Pesos e medidas. Doença crônica. Terapia antirretroviral de alta atividade.

COMO CITAR: Almeida-Cruz MCM, Ávila FMVP, Castrighini CC, Santos CB, Gir E. Elaboração e validação da escala de qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2021 [acesso MÊS ANO DIA]; 30:e20200376. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0376>

DEVELOPMENT AND VALIDATION OF QUALITY OF LIFE SCALE FOR PEOPLE LIVING WITH HIV

ABSTRACT

Objective: to develop and validate a scale to measure the quality of life of people living with HIV in Brazil.

Method: methodological study conducted in a Brazilian care service specialized in sexually transmissible infections/AIDS between 2017 and 2019 addressing people living with HIV. The scale's development and validation included exploratory factor analysis to describe its factor structure and psychometric properties, Multitrait-Multimethod analysis to verify its validity and Cronbach's alpha for reliability. Floor and ceiling effects were described according to the responses' frequency distribution.

Results: a total of 460 people living with HIV participated. Most were men 276 (60.0%) aged 43 on average (SD= \pm 12.4). The Exploratory Factor Analysis revealed four factors with 39.9% of explained variance. The total scale presented satisfactory reliability with a Cronbach's alpha equal to 85.0%. Most items presented satisfactory convergent and divergent validity. The presence of floor and ceiling effects were found. The scale's final version was composed of 45 items.

Conclusion: the Quali-HIV Scale is a valid and reliable tool to measure the quality of life of people living with HIV.

DESCRIPTORS: HIV. Quality of life. Surveys and questionnaires. Validation studies. Psychometrics. Weights and measures. Chronic disease. Antiretroviral therapy, highly active.

ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE CALIDAD DE VIDA DE PERSONAS VIVIENDO CON SIDA

RESUMEN

Objetivo: elaborar y validar una escala para medir la calidad de vida de personas viviendo con SIDA en Brasil.

Método: investigación metodológica realizada en un servicio brasileño de atención especializada en infección sexualmente transmisible/SIDA, entre 2017 y 2019, y que contempló la participación de personas viviendo con SIDA. El proceso de elaboración y validación de la escala comprendió a descripción de la estructura factorial, por medio del análisis factorial exploratorio y propiedades psicométricas, según el análisis Multicaracterística Multi-método para validez, y Alfa de Cronbach para confiabilidad. Efectos *floor* y *ceiling* fueron descritos según distribución de frecuencias de las respuestas.

Resultados: participaron 460 personas que viven con SIDA. La mayoría de los participantes era del sexo masculino 276 (60,0%) y la media de edades fue 43 años (DE= \pm 12,4). En el Análisis Factorial Exploratorio fueron extraídos cuatro factores con variancia explicada de 39,9%. La confiabilidad de la escala total fue satisfactoria con Alfa de Cronbach igual a 85,0%. La mayoría de los ítems presentó validez convergente y divergente satisfactoria. Se observó la presencia de los efectos *floor* y *ceiling* en las respuestas. La versión final de la escala estuvo compuesta por 45 ítems.

Conclusión: la Escala Quali-SIDA puede ser considerada una herramienta válida y fidedigna para mensurar a calidad de vida de personas que viven con SIDA.

DESCRIPTORES: SIDA. Calidad de vida. Encuestas y cuestionarios. Estudios de validación. Psicometría. Pesos y medidas. Enfermedad crónica. Terapia antirretroviral altamente activa.

INTRODUÇÃO

Até o final de 2019, um total de 38 milhões de pessoas no mundo vivia com o vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)¹. Considerada doença crônica, debilitante e transmissível, quando em condição de imunossupressão, possibilita o surgimento de infecções oportunistas agravando as condições clínicas do indivíduo².

No contexto de cronicidade da doença após a introdução da terapia antirretroviral (TARV), destaca-se que as mudanças relacionadas à qualidade de vida (QV) das pessoas vivendo com HIV (PVHIV) podem ser comprometidas por diversos aspectos que permeiam a vida, como a satisfação, a aceitação do HIV, a adesão às medicações, bem como as preocupações financeiras e com a saúde³. O conceito de QV, segundo a Organização Mundial da Saúde “é a percepção do indivíduo quanto a sua posição na vida, no contexto de sua cultura e o sistema de valores em que vive e em relação a suas expectativas, suas preocupações e seus padrões^{4:1405}.”

A QV apresenta características subjetivas, além de possuir um conceito multidimensional que inclui parâmetros como bem-estar, cuidados com a saúde e com a alimentação, situação de satisfação ligada à condição de vida⁴. Ainda assim, para as PVHIV, o construto QV está fortemente associado à condição de saúde⁵.

Acredita-se que avaliar a QV por meio de ferramentas que contemplem indicadores de eficácia, de eficiência e de impacto dos tratamentos aos pacientes atue como dispositivo para comparar procedimentos e dimensionar custos e benefícios. Deste modo, os resultados apontados poderão subsidiar a implementação de ações de saúde com vistas a promover melhor QV à população³⁻⁶.

Diante da crescente preocupação com a QV e a busca de instrumentos para sua avaliação, a Organização Mundial da Saúde, a partir de um projeto multicêntrico intitulado *The World Health Organization Quality of Life Project*, desenvolveu um instrumento de avaliação de QV, composto por 100 itens⁴, chamado de WHOQOL-100.

Com o intuito de considerar questões específicas da infecção, surge, a partir do instrumento genérico, o módulo específico para avaliar a QV das PVHIV denominado “WHOQOL-HIV”⁷. As propriedades psicométricas deste instrumento em português foram testadas e demonstraram confiabilidade e validade concorrente satisfatórias⁸.

Outro instrumento amplamente utilizado no Brasil é o HAT-QoL, composto por 34 itens que são distribuídos em nove domínios compreendidos por função geral, satisfação com a vida, preocupações com a saúde, preocupações financeiras, preocupações com a medicação, aceitação do HIV, preocupações com o sigilo, confiança no profissional e função sexual. Este questionário foi validado para o português do Brasil apresentando validade e confiabilidade satisfatórias⁹.

Apesar da existência de escalas dessa natureza³⁻⁴, este estudo desenvolveu-se na perspectiva de atualização do construto frente às características da epidemia impactadas ao longo de cinco décadas. A escala Quali-HIV abrange as necessidades atuais ao considerar a dinamicidade da epidemia, os novos aspectos epidemiológicos e sociais. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi elaborar e validar uma escala para mensurar a QV de PVHIV no Brasil.

MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico desenvolvido segundo referencial da Teoria da Psicometria¹⁰. Foi realizado entre 2017 e 2019 no Serviço de Atenção Especializada em Infecção Sexualmente Transmissível (IST)/Aids em um município do interior do Estado de São Paulo, Brasil.

Para o desfecho de um instrumento fidedigno, é fundamental seguir um rigor no desenvolvimento das etapas por meio de métodos sistemáticos e padronizados que compreendam os princípios de elaboração de instrumentos¹⁰⁻¹¹.

O processo de definição do primeiro conjunto de itens da escala Quali-HIV foi norteado por revisão integrativa da literatura e entrevistas com a população, o que originou uma versão inicial composta por 148 itens. Esta versão foi submetida à validação de face e conteúdo por meio de um comitê de juízes composto por dois especialistas no tema, dois no método e um representante da população, resultando na versão com 76 itens. Estes foram submetidos aos processos de validação semântica e pré-teste que conduziu para a versão utilizada neste estudo, contemplando 51 itens¹²⁻¹³.

Em continuidade ao processo de elaboração e validação, neste estudo, a população foi constituída por PVHIV em acompanhamento clínico no serviço de saúde. Participaram pessoas de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, com diagnóstico de HIV há pelo menos seis meses e que estivessem em uso de medicamento antirretroviral no mínimo há três meses. A determinação da condição de inclusão dos participantes que fazem uso de TARV ocorreu considerando-se as recomendações do protocolo do Ministério da Saúde, o qual preconiza que todas PVHIV, independentemente de sua carga viral, devem receber os antirretrovirais¹⁴. Foram excluídos os indivíduos em condição de confinamento (institucionalizados e presidiários).

O tamanho amostral foi definido segundo critérios de literatura¹⁵. E a seleção dos participantes foi por conveniência: os indivíduos foram convidados a participar do estudo enquanto aguardavam por atendimento no dia da consulta médica eletiva. Para caracterização dos participantes, foi aplicado, por meio de entrevista individual, um questionário estruturado previamente validado quanto à forma e conteúdo, contendo questões referentes a aspectos sociodemográficos, clínicos e de hábitos de vida.

Em seguida, os participantes responderam, de forma autoaplicada, itens de um primeiro conjunto selecionado para composição da Escala Quali-HIV com opções de respostas em escala *Likert* de cinco pontos.

Os processos de elaboração e validação da escala compreenderam a descrição da estrutura fatorial, da fidedignidade, da validade de construto convergente e divergente, além dos efeitos *floor* e *ceiling*.

Visando à descrição da estrutura fatorial da escala em relação ao número de fatores e à alocação dos itens em cada um deles, foi realizada a Análise Fatorial Exploratória. Processou-se o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o Teste de Esfericidade de Bartlett para verificar se a matriz de dados era passível de fatoração¹⁶.

Para a extração dos fatores, foi utilizado o método dos quadrados mínimos não ponderados e rotação Varimax. Valores de cargas fatoriais inferiores a 0,30 foram utilizados como critério para exclusão de itens¹¹. O método *scree plot* foi utilizado para auxiliar a definição do número de fatores¹⁵.

Neste estudo, a fidedignidade foi descrita segundo o coeficiente Alfa de Cronbach. Dessa forma, verificou-se a consistência interna dos itens e suas dimensões em que os valores podem variar entre 0 e 1, no qual 0 indica ausência de consistência interna e 1 representa consistência interna total¹¹. Os valores foram considerados aceitáveis acima de 0,7¹⁷.

Para a descrição das validades de construto convergente e divergente foi utilizada a análise Multitraço Multimétodo. Em estudos de elaboração, no caso de validade convergente, os valores aceitáveis de correlação produtos-momento, entre um item e o fator que pertence, devem ser superiores a 0,40. Na validade divergente, verifica-se a porcentagem de vezes nas quais as correlações produtos-momento entre um item e o fator a que pertence são maiores ou estatisticamente maiores àquelas entre ele e o fator que não pertence. Quanto mais próximo a 100, maior a discriminação entre as dimensões do instrumento (ajuste)¹¹.

Efeitos *floor* e *ceiling* ocorrem quando a distribuição dos escores não é simétrica e há concentração de mais do que 15% das respostas nos valores mínimo e máximo da escala, respectivamente. Sua ocorrência diminui a propriedade de responsividade das escalas, podendo impedir, dificultar a verificação de alteração do construto em situações de agravamento ou melhora da condição de saúde.¹⁷⁻¹⁸

Utilizou-se o Software IBM® SPSS versão 20.0 para definição da estrutura fatorial e descrição da fidedignidade e o *Multitrait Analysis Program* (MAP) para realizar a análise Multitraço Multimétodo e examinar as correlações entre os itens e seus fatores^{11,19}.

Todos os aspectos éticos foram respeitados de acordo com a Resolução 466/12. Os participantes deste estudo preencheram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Participaram do estudo 460 PVHIV, sendo que as informações de 357 foram utilizadas para a descrição da estrutura fatorial e as demais para as propriedades psicométricas.

A média de idade foi de 43 anos (DP=±12,4), variando entre 18 e 73 anos. A maioria dos participantes é do sexo masculino 276 (60,0%) e heterossexuais 313 (68,0%), solteiros 226 (49,1%) com escolaridade equivalente a ensino médio completo 182 (39,6%). As características laboratoriais relacionadas à infecção pelo HIV e as características clínicas dos participantes são apresentadas na tabela a seguir (Tabela 1).

Tabela 1 – Características laboratoriais e clínicas dos participantes (n=460) da Quali-HIV. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2017-2019. (n=460)

Variáveis		Total	
		N	%
Tempo de ciência da infecção pelo HIV (anos)	< 2	105	22,8
	2 a 5	64	13,9
	> 5	291	63,3
Linfócitos TCD4+ (mm ³ /sangue)	≤ 350	54	11,7
	351 a 500	85	18,5
	>500	321	69,8
Carga viral (cópias/ml)	Indetectável (≤ 40)	397	86,3
	<10.000	37	8,1
	10.000 a 100.000	19	4,1
	>100.000	07	1,5
Comorbidade	Ausência de comorbidade	273	59,3
	Uma comorbidade	115	25,0
	Duas ou mais comorbidades	72	15,7
Co-infecção	Ausência	402	87,4
	Coinfectado	58	12,6

Para a análise da estrutura fatorial, inicialmente, foi aplicada a versão da Escala Quali-HIV contendo 51 itens. A matriz de correlação demonstrou covariância aceitável para extração dos fatores por meio do teste de avaliação KMO que apresentou resultado satisfatório (0,832) e o teste de Esfericidade de Bartlett significativa (<0,001).

Realizou-se o teste de *Scree Plot* e dos autovalores maiores ou iguais a 1 que demonstraram a possível existência de quatro fatores. Para composição dos mesmos e considerando-se o critério da variância explicada, a distribuição e o arranjo dos itens demonstraram o modelo composto por 51 itens alocados em quatro fatores, representando o desfecho mais adequado, com variância explicada de 36,45% (Tabela 2).

Tabela 2 – Variância explicada dos fatores da Escala Quali-HIV de acordo com a primeira Análise Fatorial Exploratória. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2017-2019. (n=357)

F	Variância total explicada								
	Autovalores iniciais			Soma de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado		
	Total	%*	%†	Total	%*	%†	Total	%*	%†
1	8,76	17,17	17,17	8,76	17,17	17,17	6,86	13,46	13,46
2	4,56	8,93	26,11	4,56	8,93	26,11	3,06	6,01	19,46
3	3,03	5,93	32,04	3,03	5,93	32,04	2,66	5,22	24,68
4	2,25	4,42	36,46	2,25	4,42	36,46	2,52	4,93	29,61
5	1,88	3,70	40,15	1,88	3,70	40,15	2,28	4,48	34,09
6	1,60	3,14	43,30	1,60	3,14	43,30	2,18	4,27	38,36
7	1,50	2,94	46,23	1,50	2,94	46,23	1,96	3,85	42,21
8	1,46	2,87	49,11	1,46	2,87	49,11	1,63	3,19	45,40
9	1,38	2,72	51,82	1,38	2,72	51,82	1,59	3,13	48,52
10	1,33	2,60	54,42	1,33	2,60	54,42	1,59	3,11	51,63
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
51	0,18	0,35	100,00						

F=Número de fatores.*= porcentagem de variância;†= porcentagem acumulada.

Seis itens foram excluídos por não atenderem ao critério de valor absoluto. Os itens excluídos foram os seguintes: Q8-Tomo os antirretrovirais nos horários corretos; Q9-Recebo informações da equipe de saúde sobre o meu tratamento; Q10-Recebo informações da equipe de saúde sobre os efeitos adversos dos antirretrovirais; Q41-Minha família me julga culpado por ter contraído o HIV; Q42-Recebo apoio da minha família por viver com HIV; Q45-O HIV pode interferir na capacidade de ter filhos.

Após a exclusão dos itens (8,9,10,41, 42 e 45), foi realizada nova análise fatorial exploratória com o número de fatores definido que representou 39,96% da variância explicada, o qual resultou na versão do instrumento composta por 45 itens distribuídos em 4 fatores (Tabela 3).

Tabela 3 – Matriz de cargas fatoriais e comunalidades da Escala Quali-HIV (51 Itens). Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2017-2019. (n=357)

Itens da Escala	Matriz de componentes rotacionados			
	Fatores			
	1	2	3	4
Item 1		,673		
Item 3		,672		
Item 4		,381		
Item 5		,401		
Item 11		,437		
Item 12				,488
Item 13	,453			
Item 14	,373	,360		
Item 15		,401		
Item 16		,342		

Tabela 3 – Cont.

Matriz de componentes rotacionados				
Itens da Escala	Fatores			
	1	2	3	4
Item 17	,541			
Item 20		,482		
Item 21	,403	,334		
Item 23		,391		
Item 29	,388			
Item 32		,413		
Item 33		,469		
Item 37	,486	,373		
Item 46			,836	
Item 47			,814	
Item 48			,760	
Item 50	,382			
Item 51				,534
Item 2_R	,621			
Item 6_R	,326			
Item 7_R	,320			
Item 18_R	,648			
Item 19_R				,411
Item 22_R	,464			
Item 24_R	,381	-,324		,495
Item 25_R	,619			
Item 26_R	,478	-,426		
Item 27_R				,565
Item 28_R	,713			
Item 30_R	,678			
Item 31_R	,330			
Item 34_R	,304			
Item 35_R	,440			
Item 36_R	,746			
Item 38_R	,463	-,323		
Item 39_R	,522			
Item 40_R	,540			
Item 43_R	,741			
Item 44_R	,631			
Item 49_R	,622			
Autovalores	8,54	4,42	2,93	2,09
Variância explicada (%)	18,98	28,79	35,30	39,95
Alfa de Crombach	0,90	0,75	0,86	0,70

Método de extração: Mínimos quadrados não ponderados. Método de rotação: Varimax com normalização de Kaiser. a. Rotação convergida em 6 iterações.
*R: Itens invertidos.

A fidedignidade da Escala Quali-HIV foi descrita segundo estatística Alfa de Cronbach e resultou em 0,85. Os coeficientes dos fatores variaram entre 0,68 e 0,89. Os quatro fatores rotados foram distribuídos da seguinte forma: fator 1 constituiu 26 itens com Alfa de Cronbach de 0,89; fator 2 agregou 11 itens, com Alfa de Cronbach de 0,75; fator 3 com três itens e Alfa de Cronbach de 0,85; fator 4 foi composto por 5 itens e Alfa de Cronbach de 0,68.

Em relação à validade de construto convergente, na Tabela 4 são apresentados os valores de correlações produto-momento resultantes da análise MAP, sendo que a maioria dos itens (93,3%) apresentou valores satisfatórios, superiores a 0,40.

Tabela 4 – Coeficiente de Correlação de Pearson entre os itens e os fatores da Escala Quali-HIV. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2017-2019. (n=103)

Item	Média	Desvio padrão	Fator				Total
			F1	F2	F3	F4	
Item 13	3,64	1,34	0,16	0,23	0,01	0,01	0,23
Item 14	4,04	1,17	0,31	0,25	-0,05	0,11	0,39
Item 17	4,52	0,98	0,46	0,01	0,20	0,11	0,45
Item 21	3,75	1,08	0,55	0,9	0,8	0,32	0,59
Item 29	2,86	1,37	0,34	0,01	-0,01	0,26	0,36
Item 37	3,85	1,11	0,47	0,22	0,07	0,13	0,53
Item 50	3,41	1,32	0,22	0,16	-0,04	-0,08	0,23
Item 02	4,50	1,00	0,51	0,07	0,05	0,18	0,51
Item 06	4,43	1,16	0,54	-0,16	0,20	0,18	0,46
Item 07	4,62	0,83	0,47	-0,03	0,18	0,20	0,46
Item 18	4,10	1,39	0,57	-0,24	0,26	0,24	0,48
Item 22	4,37	1,08	0,55	-0,29	0,00	0,24	0,41
Item 25	4,34	1,14	0,62	-0,08	0,4	0,34	0,58
Item 26	3,53	1,41	0,48	-0,37	0,08	0,34	0,35
Item 28	4,52	0,93	0,69	-0,01	0,01	0,20	0,63
Item 30	4,01	1,26	0,71	-0,16	0,06	0,28	0,60
Item 31	3,60	1,48	0,41	-0,25	-0,06	0,30	0,32
Item 34	3,80	1,45	0,40	-0,23	-0,10	0,39	0,33
Item 35	4,04	1,27	0,46	-0,04	0,12	0,07	0,41
Item 36	4,32	1,14	0,76	-0,17	0,10	0,34	0,66
Item 38	3,85	1,42	0,52	-0,26	0,23	0,18	0,41
Item 39	4,02	1,34	0,59	-0,20	0,26	0,24	0,50
Item 40	4,38	1,12	0,45	0,08	0,14	0,03	0,44
Item 43	4,21	1,13	0,73	-0,11	0,15	0,27	0,66
Item 44	4,55	0,99	0,46	-0,15	0,13	0,34	0,43
Item 49	3,15	1,37	0,64	-0,02	0,05	0,34	0,62
Item 01	3,56	1,38	0,08	0,56	-0,10	-0,09	0,23
Item 03	3,58	1,35	-0,01	0,62	-0,20	-0,06	0,16
Item 04	2,15	1,41	-0,05	0,37	-0,20	0,05	0,07
Item 05	4,72	0,67	0,17	0,12	0,07	0,03	0,21
Item 11	2,60	1,53	0,10	0,46	0,03	-0,05	0,24
Item 15	4,79	0,43	-0,15	0,47	-0,18	-0,22	-0,03

Tabela 4 – Cont.

Item	Média	Desvio padrão	Fator				Total
			F1	F2	F3	F4	
Item 16	4,57	0,89	-0,05	0,19	-0,05	-0,01	0,02
Item 20	2,95	1,24	0,00	0,56	0,03	0,07	0,21
Item 23	3,14	1,39	-0,30	0,44	-0,02	-0,17	-0,15
Item 33	3,03	1,48	-0,15	0,35	-0,06	-0,07	-0,03
Item 32	3,44	1,47	-0,34	0,45	-0,15	-0,14	-0,19
Item 46	4,64	0,68	0,25	-0,04	0,70	-0,10	0,24
Item 47	4,39	1,09	0,06	-0,11	0,59	-0,09	0,03
Item 48	4,63	0,75	0,09	-0,19	0,60	-0,08	0,04
Item 12	1,87	1,23	0,18	0,17	-0,18	0,46	0,28
Item 51	2,37	1,19	0,24	-0,09	0,04	0,46	0,27
Item 19	4,05	1,32	0,12	0,13	-0,16	0,04	0,15
Item 24	3,43	1,56	0,43	-0,26	0,02	0,46	0,37
Item 27	3,02	1,43	0,25	-0,22	-0,08	0,62	0,23

Nota: Em destaque - Coeficiente de Correlação de Pearson do item em relação ao fator.

A validade divergente demonstrou também, segundo análise MAP, resultados satisfatórios, uma vez que a escala como um todo apresentou ajuste de 96,3%. Ao analisar os fatores separadamente, os Fatores 1 e 2 apresentaram, respectivamente, 98,7% e 97,0%; o Fator 3 apresentou ajuste de 100,0%, e o Fator 4 apresentou ajuste de 80% (Tabela 5).

Tabela 5 – Resultado da análise MAP para os fatores da Escala Quali-HIV. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2017-2019. (n=103)

	Fatores									
	F1		F2		F3		F4		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
-2	00	0	0	0	00	0	00	0	00	0
-1	01	1,3	1	3,0	00	0	03	20,0	05	3,7
1	14	17,9	8	24,2	00	0	01	6,7	23	17,0
2	63	80,8	24	72,7	09	100,0	11	73,3	107	79,3
1+2	77	98,7	32	97,0	09	100,0	12	80,0	130	96,3
Ajuste					100%					

Do total de 45 itens resultantes da análise fatorial exploratória, constatou-se a ocorrência dos efeitos *Floor* em 29 itens e *Ceiling* em 16 itens.

DISCUSSÃO

A temática possui relevância, uma vez que no contexto histórico da doença o manuseio da infecção, bem como o modo de viver com ela, indivíduos foram impactados pelo avanço do conhecimento no diagnóstico e no tratamento²⁰.

Os participantes do processo de elaboração e validação da Escala Quali-HIV consiste em PVHIV, sendo em sua maior parte do sexo masculino. Mesmo diante da mudança de perfil da infecção nos últimos anos, com a feminização do HIV, observa-se que ainda há o predomínio da infecção em pessoas do sexo masculino. Os dados apresentados neste estudo corroboram com o boletim

epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde, segundo o qual, no ano de 2018, a razão de sexos para o diagnóstico de HIV, sem considerar as infecções em gestantes, foi de 26 homens diagnosticados para cada dez mulheres²¹. Os dados apresentados pelo boletim, no período de 2007 a junho de 2019, evidenciaram a notificação de 300.496 casos de infecção pelo HIV no Brasil, sendo que, destes, 136.902 (45,6%) somente na região Sudeste. A taxa de detecção segundo o sexo pode apresentar variação de acordo com a região, entretanto, em todas as regiões no Brasil houve predomínio de casos em homens, fato observado em outros estudos^{3,22-24}.

Neste estudo, descreve-se a prevalência de homens heterossexuais. Entretanto, nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, encontrou-se o predomínio de exposição sexual ao vírus entre homens que se declararam homo ou bissexual²¹.

A análise fatorial é aplicada para a verificação da validade de construto estrutural do instrumento elaborado, estabelecendo a definição de fatores bem como a relação entre as variáveis¹⁵. Considerada uma ferramenta para explorar as dimensões presentes na escala, neste estudo, esta análise possibilitou a identificação de quatro fatores: fator 1 (26 itens), seguido pelo fator 2 (11 itens), o fator 3 (3 itens) e o fator 4 (5 itens). Dessa forma, o instrumento constituiu-se por 45 itens.

Vale ressaltar que o fator 1, denominado “Impacto da infecção pelo HIV na QV”, contempla itens que discorrem sobre a realização de atividades diárias, sobre o tratamento, diagnóstico e relações de amizade; o fator 2 “Bem estar” engloba itens sobre lazer, uso de antirretrovirais, alimentação, religião, dentre outros; o fator 3 “Atividade Física” inclui itens sobre a realização dessas atividades; o fator 4 “Revelação Diagnóstica” com itens acerca da condição sorológica, sigilo, medos e dificuldades. Esses fatores representaram 40,0% da variância explicada do construto.

Os fatores da Escala Quali-HIV refletem aspectos essenciais para a avaliação da QV, uma vez que se trata de um construto multidimensional^{4,11}.

A avaliação da validade de construto por meio da análise fatorial é amplamente utilizada nos estudos de elaboração e validação de escalas, pois possibilita a identificação de fatores que podem explicar o construto a que se propõe avaliar. Este tipo de validade constitui a avaliação psicométrica mais importante para um instrumento de medida¹¹.

A validade de construto do instrumento foi descrita por meio das validades convergente e divergente da Escala Quali-HIV, ambas realizadas pelo *MAP*¹¹⁻¹⁵.

Os resultados atingidos com a Escala Quali-HIV demonstraram valores convergentes satisfatórios para a maioria dos itens (42 itens) e os seus respectivos fatores, denotando correlação suficiente entre eles¹¹. Corroborando com os dados apresentados, outro estudo recomenda valores semelhantes de correlação para esta validade²⁵. Apenas três itens apresentaram pequena correlação com seu fator. Entretanto, após análise qualitativa dos mesmos, optou-se em mantê-los nos fatores os quais estavam alocados.

Destaca-se ainda que, na validade convergente, elevada proporção de variância em comum deve estar contida nos itens indicadores de um construto específico¹⁵.

Com respeito à validade discriminante, ela evidencia o grau em que um construto diverge dos demais¹⁵. No presente estudo, foi evidenciado ajuste adequado do instrumento. Tal aspecto pode ser constatado considerando-se as porcentagens de itens que apresentaram correlações maiores com seus respectivos fatores do que com os demais¹¹. A descrição dos altos percentuais dos fatores e da escala como um todo demonstram a validade do instrumento.

Validar ou adaptar um instrumento específico para mensuração da QV relacionada à saúde garante aos pesquisadores que o construto acessado ao participante seja o mesmo²⁶.

Em relação à fidedignidade da Quali-HIV, foram obtidos índices adequados para a escala na íntegra e para cada um de seus fatores¹⁷. Resultado semelhante foi reportado em pesquisa que utilizou

instrumento para avaliar QV em PVHIV²⁷. Além disso, a investigação desenvolvida com o objetivo de avaliar as propriedades psicométricas do WHOQOL-HIV Bref obteve um Alfa de Cronbach de 0,93²⁸.

A descrição dos efeitos *floor* e *ceiling* se baseia nas respostas atribuídas ao instrumento, considerando-se que os participantes podem optar por um extremo ou outro. Essa dinâmica pode representar um comprometimento da variabilidade das respostas e pode estar atrelado à dificuldade do respondente em dimensionar sua experiência²⁹. A presença destes efeitos pode influenciar na responsividade e na confiabilidade do instrumento¹⁷.

A presença de palavras positivas e negativas nos itens podem resultar na presença destes efeitos³⁰. Outros estudos de validação de instrumentos de QV relacionada à saúde também identificaram estes efeitos²⁹. Entretanto, vale destacar que esses efeitos podem estar relacionados à percepção de QV entre as PVHIV.

Pode-se concluir que, mediante ao processo de elaboração e validação realizados, a Escala Quali-HIV consiste de um instrumento válido e fidedigno para mensurar a QV de PVHIV.

Destaca-se como limitação deste estudo que a elaboração e a validação da Escala foram realizadas entre a população atendida nas unidades de Atenção Especializada em IST/Aids em um único município no Brasil.

CONCLUSÃO

A relevância deste estudo deve-se ao fato de que inexistem instrumentos de medidas atuais para serem utilizados na mensuração da QV de PVHIV. Este estudo disponibiliza uma ferramenta válida e fidedigna para ser utilizada pela enfermagem e por outros profissionais da saúde no atendimento individualizado a PVHIV.

Ressalta-se que este instrumento foi desenvolvido no Brasil considerando o contexto atual da epidemia do HIV. Sua importância está atrelada ao rigor metodológico em sua elaboração que oferece um instrumento passível de replicação, atual e qualificado para diagnosticar a QV de PVHIV a fim de auxiliar e direcionar as ações de cuidados em saúde a essa população.

A escala produzida permite aplicação em diversos cenários, bem como a adaptação para aplicação em outros contextos. Entretanto, para sua disponibilização, é necessário solicitar a autora responsável, uma vez que os estudos oriundos da escala contribuirão para a produção de conhecimento.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Number of people (all ages) living with HIV. Estimates by WHO region. [Internet]. Geneva(CH): WHO; 2020 [acesso 2021 Jan 21]. Disponível em: <https://apps.who.int/gho/data/node.main.620?lang=en>
2. Castro JM, Ribeiro ECPS, Souza JFS. Assistência enfermagem a paciente portador da síndrome da imunodeficiência adquirida: um relato de caso. Braz J Surg Clin Res [Internet]. 2017 [acesso 2020 Abr 07];20(1):88-90. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20170905_173745.pdf
3. Primeira MR, Santos WM, Paula CC, Padoin SMM. Quality of life, adherence and clinical indicators among people living with HIV. Acta Paul Enferm.[Internet]. 2020 [acesso 2021 Jan 20];33:eAPE20190141. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020ao0141>
4. World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Soc Sci Med. 1995 [acesso 2020 Abr 07];41(10):1403-9. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k)

5. Domingues JP, Oliveira DC, Marques SC. Quality of life social representations of people living with hiv/aids. *Texto Contexto Enferm*. [Internet]. 2018 [acesso 2021 Fev 02];27(2):e1460017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-070720180001460017>.
6. Moraes RYT, Rocha CJ, Bushatsky M, Silva RA, da Silva Filho JC, Célia OR. Self-evaluating the quality of life of people living with HIV. *Cienc Cuid Saúde* [Internet]. 2019 [acesso 2020 Abr 07];18(2):e47022. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/ciencucidsaude.v18i2.47022>
7. World Health Organization. Initial steps to developing the World Health Organization's Quality of Life Instrument (WHOQOL) module for international assessment in HIV/AIDS. *AIDS Care* [Internet]. 2003 [acesso 2020 Abr 07];15(3):347-57. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0954012031000105405>
8. Zimpel RR, Fleck MP. Quality of life in HIV-positive Brazilians: application and validation of the WHOQOL-HIV, Brazilian version. *AIDS Care* [Internet]. 2007 [acesso 2020 Abr 07];19(7):923-30. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09540120701213765>
9. de Soárez PC, Castelo A, Abrão P, Holmes WC, Ciconelli RM. Tradução e validação de um questionário de avaliação da qualidade de vida em AIDS no Brasil. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2009 [acesso 2020 Abr 07];25:69-76. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2009.v25n1/69-76>
10. Pasquali, L. Psychometrics. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2009 [acesso 2020 Abr 07];43(Spe):992-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500002>
11. Fayers PM, Machin D. *Quality of life: The assessment, analysis, and interpretation of patient-reported outcomes*. 2a ed. Chichester (UK): John Wiley & Sons; 2007
12. Castrighini CC. *Elaboração de escala para avaliação da qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/aids [tese]*. Ribeirão Preto, SP(BR): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP; 2017.
13. Almeida-Cruz MCM, Castrighini CC, Sousa LRM, Pereira-Caldeira NMV, Reis RK, Gir E. Percepções acerca da qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV. *Esc. Anna Nery* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Jan 22];25(2):e20200129. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0129>.
14. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. *Clinical Protocol and Therapeutic Guidelines for the Management of HIV Infection in Adults*. Brasília, DF(BR): Ministério da Saúde [Internet]. 2018 [acesso 2021 Jan 22]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>
15. Hair Junior JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tathan RL. *Análise multivariada de dados*. 6a ed. Porto Alegre, RS(BR): Bookman; 2009.
16. Dziuban CD, Shirkey EC. On the psychometric assessment of correlation matrixes. *Am Educ Res J* [Internet]. 1974 [acesso 2020 Abr 07];11(2):211-6. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/1161796>
17. Terwee CB, Bot SDM, de Boer MR, van der Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* [Internet]. 2007 [acesso 2020 Abr 07];60(1):34-42. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.03.012>
18. McHorney CA, Tarlov AR. Individual-patient monitoring in clinical practice: are available health status surveys adequate? *Qual Life Res* [Internet]. 1995 [acesso 2020 Abr 07];4(4):293-307. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF01593882>
19. Hays RD, Hayashi T, Carson S, Ware JE. *User's guide for the multitrait analysis program (MAP)*. Santa Monica, CA(US): RAND Corporation; 1988. [acesso 2020 Abr 07]. Disponível em: <https://www.rand.org/pubs/notes/N2786.html>

20. Petry S, Padilha MI, Maia AR, Gapski GB. Produção acadêmica da enfermagem acerca dos temas HIV e aids: um estudo histórico-social. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2019 [acesso 26 Jan 2021];9:e29. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769235114>
21. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de HIV e AIDS. Número Especial. Brasília, DF(BR): Ministério da Saúde; 2019 [acesso 2021 Jan 26]. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2019/novembro/29/Boletim-Ist-Aids-2019-especial-web.pdf>
22. Martins Neto C, Pires EMC, Brito CS, Beserra OLMG, Silva Junior JF, Mota JV, et al. Qualidade de vida no contexto de pacientes com HIV/AIDS: Um estudo comparativo. *Saúde e Pesqui* [Internet]. 2019 [acesso 2020 Abr 07];12(2):333-41. Disponível em: <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2019v12n2p333-341>
23. Costa VT, Meirelles BHS. Adherence to treatment of young adults living with hiv/aids from the perspective of complex thinking. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2019 [acesso 2020 Ago 26];28:e20170016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2017-0016>
24. Gomes AMT. Representações sociais da espiritualidade de quem vive com Aids: um estudo a partir da abordagem estrutural. *Psicol Soc* [Internet]. 2016 [acesso 2020 Abr 07];5(2):187-97. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/psi.saber.soc.2016.27037>
25. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2a ed. New York (US): Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
26. Santos DMSS, Deon KC, Bullinger M, Santos CB. Validity of the DISABKIDS® - Cystic Fibrosis Module for Brazilian children and adolescents. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2014 [acesso 2020 Abr 07];22(5):819-25. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3450.2485>
27. Barbosa KSS, Castro SS, Leite CF, Nacci FR, Accioly MF. Validation of the Brazilian version of the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 for individuals with HIV/AIDS. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2020 [acesso 2020 Abr 07];25(3):837-44. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.18992018>
28. Silveira MF, Ferreira AC, Brito MFSF, Pinho L, Teixeira Júnior AL, Carneiro M. Propriedades psicométricas do WHOQOL-HIV Bref para avaliação da qualidade de vida. *Psico-USF* [Internet]. 2019 [acesso 2020 Abr 07];24(3):475-87. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-82712019240306>
29. Santos DMSS, Deon KC, Fegadolli C, Reis RA, Torres LAGMM, Bullinger MS, et al. Cultural adaptation and initial psychometric properties of the DISABKIDS® – Cystic Fibrosis Module – Brazilian version. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2013 [acesso 2020 Abr 07];47(6):1311-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000600009>
30. Chan KS, Mangione-Smith R, Burwinkle TM, Rosen M, Varni JW. The PedsQL: reliability and validity of the short-form generic core scales and Asthma Module. *Med Care* [Internet]. 2005 [acesso 2020 Abr 07];43(3):256-65. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/00005650-200503000-00008>

NOTAS

ORIGEM DO ARTIGO

Extraído da tese – Desenvolvimento de escala para avaliar a qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV: parte 2, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, da Universidade de São Paulo, em 2019.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do estudo: Almeida-Cruz MCM, Gir E.

Coleta de dados: Almeida-Cruz MCM.

Análise e interpretação dos dados: Almeida-Cruz MCM, Ávila FMVP, Santos CB, Gir E.

Discussão dos resultados: Almeida-Cruz MCM, Ávila FMVP, Castrighini CC, Gir E.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Almeida-Cruz MCM, Ávila FMVP, Castrighini CC, Santos CB, Gir E.

Revisão e aprovação final da versão final: Almeida-Cruz MCM, Santos CB, Gir E.

AGRADECIMENTO

Agradecimento ao Programa de IST/Aids, tuberculose e hepatites virais, aos colaboradores do Serviço de Atendimento Especializado em HIV/Aids do município de Ribeirão Preto e aos participantes deste estudo.

FINANCIAMENTO

A presente pesquisa foi realizada com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Processo N. 142029/2016-5.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, parecer n. 266.6634/2016, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética 5081.1815.7.0000.5393.

CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

EDITORES

Editores Associados: Selma Regina de Andrade, Gisele Cristina Manfrini, Natália Gonçalves, Monica Motta Lino.

Editor-chefe: Roberta Costa.

HISTÓRICO

Recebido: 08 de setembro de 2020.

Aprovado: 12 de abril de 2021.

AUTOR CORRESPONDENTE

Maria Cristina Mendes de Almeida Cruz

macris-almeida@hotmail.com

