



Validade e confiabilidade da Escala de Solidão da UCLA versão 3 entre idosos brasileiros^a

Validity and reliability of the UCLA Loneliness Scale version 3 among aged Brazilians

Validez y confiabilidad de la Escala de Soledad de UCLA versión 3 entre adultos mayores brasileños

Luciana Regina Ferreira da Mata¹

Tatiane Prette Kuznier²

Aline Carrilho Menezes³

Cissa Azevedo⁴

Fabírcia Moreira Amorim Amaral³

Tânia Couto Machado Chianca¹

1. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. Belo Horizonte, MG, Brasil.

2. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil.

3. Universidade Federal de São João del-Rei. Divinópolis, MG, Brasil.

4. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG, Brasil.

RESUMO

Objetivo: avaliar a validade e a confiabilidade da Escala de Solidão da UCLA versão 3 numa amostra de idosos brasileiros.

Métodos: estudo metodológico, realizado com 136 idosos cadastrados em unidades de saúde da família. A validade de construto foi verificada pela análise fatorial exploratória e correlação com medidas de depressão e apoio social. A confiabilidade foi avaliada pelo alfa de Cronbach. **Resultados:** na análise fatorial exploratória foi extraído um componente cuja variância explicou 43,6% da composição do instrumento. Todos os itens apresentaram cargas fatoriais satisfatórias ($\geq 0,30$) distribuídas entre 0,43 e 0,76. A validade de construto também foi apoiada pela correlação positiva entre solidão e depressão ($r = 0,665$; $p \leq 0,001$) e correlação negativa entre solidão e apoio social ($r = -0,576$; $p \leq 0,001$). O alfa de Cronbach para a amostra foi de 0,88. **Conclusão e implicações para a prática:** a Escala de Solidão da UCLA versão 3 apresenta evidências de validade e confiabilidade satisfatórias, podendo ser utilizada para avaliação da solidão entre idosos brasileiros.

Palavras-chave: Idoso; Solidão; Enfermagem; Psicometria; Estudos de Validação.

ABSTRACT

Objective: to assess the validity and reliability of the UCLA Loneliness Scale, version 3, in a sample of aged Brazilians. **Methods:** a methodological study carried out with 136 older adults registered in family health units. Construct validity was verified by exploratory factor analysis and correlation with depression and social support measures. Reliability was assessed by means of Cronbach's alpha. **Results:** in the exploratory factor analysis, a component was extracted, whose variance explained 43.6% of the instrument's composition. All items had a satisfactory factor load (≥ 0.30) distributed between 0.43 and 0.76. Construct validity was also supported by the positive correlation between loneliness and depression ($r = 0.665$; $p \leq 0.001$) and a negative correlation between loneliness and social support ($r = -0.576$; $p \leq 0.001$). It was also supported by the positive correlation between loneliness and depression ($r = 0.665$; $p \leq 0.001$) and a negative correlation between loneliness and social support ($r = -0.576$; $p \leq 0.001$). Cronbach's alpha for the sample was 0.88. **Conclusion and implications for the practice:** the UCLA Loneliness Scale version 3, presents evidence of satisfactory validity and reliability, and can be used to assess loneliness among aged Brazilians.

Keywords: Aged; Loneliness; Nursing; Psychometrics; Validation Study.

RESUMEN

Objetivo: evaluar la validez y confiabilidad de la Escala de Soledad UCLA Versión 3 en una muestra de adultos mayores brasileños. **Métodos:** estudio metodológico, realizado con 136 adultos mayores inscriptos en unidades de salud familiar. La validez de constructo se verificó mediante análisis factorial exploratorio y correlación con medidas de depresión y apoyo social. La fiabilidad se evaluó mediante el alfa de Cronbach. **Resultados:** en el análisis factorial exploratorio se extrajo un componente, cuya varianza explicó el 43,6% de la composición del instrumento. Todos los ítems tuvieron una carga factorial satisfactoria ($\geq 0,30$) distribuida entre 0,43 y 0,76. La validez de constructo también se verificó por la correlación positiva entre soledad y depresión ($r = 0,665$; $p \leq 0,001$) y correlación negativa entre soledad y apoyo social ($r = -0,576$; $p \leq 0,001$). El alfa de Cronbach para la muestra fue de 0,88. **Conclusión e implicaciones para la práctica:** la Escala de Soledad de UCLA Versión 3 presenta evidencias de validez y confiabilidad satisfactorias, y puede utilizarse para evaluar la soledad entre adultos mayores brasileños.

Palabras clave: Adulto Mayor; Soledad; Enfermería; Psicometría; Estudio de Validación.

Autor correspondente:

Luciana Regina Ferreira da Mata.
E-mail: lucianarfmata@gmail.com

Recebido em 29/03/2021.
Aprovado em 13/09/2021.

DOI:<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0087>

INTRODUÇÃO

A assistência à saúde da população idosa, por muito tempo, concentrou-se no restabelecimento das condições clínicas tendo como eixo central o diagnóstico e gerenciamento das enfermidades¹. Contudo, apesar da importância de uma adequada abordagem terapêutica, torna-se necessário considerar as fragilidades decorrentes da perda das capacidades auditiva, visual, cognitiva e de locomoção, comuns ao organismo em envelhecimento. Tais fragilidades são importantes preditores de bem-estar e de qualidade de vida¹. Além disso, sabe-se que a população idosa tende a vivenciar perdas sociais, afetivas e financeiras que podem culminar no aumento dos sentimentos de solidão e de isolamento social².

A solidão é um construto complexo e subjetivo, que facilmente é confundido com isolamento ou abandono. Está relacionada a uma experiência dolorosa e intuitiva, e nem sempre é causada por se estar só, mas por estar sem alguma interação pela qual o indivíduo sente necessidade^{3,4}. A solidão é manifestada por intenso sentimento de vazio com consequências graves sobre a saúde e a integração social⁵. Ela predispõe o aparecimento de sintomatologia depressiva, maior declínio cognitivo, prejuízo à saúde física, sono de má qualidade, transtornos de ansiedade associados ao aumento na mortalidade e de ideação suicida^{2,3,6}.

No contexto nacional, investigações acerca da solidão em idosos ainda são incipientes^{4,7}. Estudo de revisão sistemática acerca da problemática, ressalta que o fenômeno da solidão no idoso brasileiro tem sido retratado como uma experiência subjetiva desagradável, em que a relação entre abandono objetivo e solidão, embora real como acontece nas instituições de longa permanência, pode se manifestar também dentro dos próprios lares⁷.

Uma das estratégias para minimizar o impacto negativo da solidão é a criação de uma rede de apoio social com a finalidade de aumentar a inclusão social e melhorar a qualidade de vida.⁷ A rede de apoio informal pode ser caracterizada pelas relações sociais e pelo suporte material e afetivo ofertado por membros da família, amigos e vizinhos⁸. Estudo internacional evidencia que o apoio social informal representado pela família é a principal fonte de suporte que os idosos recebem no seu cotidiano⁹.

Em interface com os desafios encontrados no processo de envelhecimento, destaca-se a importância do serviço de Atenção Primária em Saúde (APS) como rede de apoio social formal ao idoso¹. Neste contexto, a equipe de saúde deve dispor de ferramentas que possibilitem avaliar a solidão na população idosa, principalmente, aqueles com baixa capacidade para o autocuidado e com suporte social reduzido, para um adequado planejamento da assistência à saúde^{7,10}.

Sugere-se que a detecção precoce dos sintomas de solidão seja uma prática essencial para maior efetividade de intervenções para manutenção do processo de envelhecimento saudável, pautado no atendimento a necessidades psicossociais como atenção, afeto, respeito, lazer e comunicação³.

No que tange a instrumentos de avaliação dos sintomas de solidão, destaca-se a *UCLA Loneliness Scale* versão 3, por

ser uma escala unidimensional composta por 20 itens que não contemplam explicitamente as palavras “solidão” ou “solitário”. Essa característica do instrumento o torna muito pertinente e relevante para a redução da subnotificação deste sentimento e do constrangimento dos respondentes frente ao estigma associado à solidão e ao receio da autodeclaração como uma pessoa solitária¹¹. Portanto, essa escala tem sido adaptada e validada para diferentes culturas e amplamente utilizada o que justifica propor a sua validação para o Brasil^{5,11}.

A sua versão original foi desenvolvida pela Universidade da Califórnia, em *Los Angeles*, com o objetivo de avaliar a presença de sintomas subjetivos de solidão por meio da frequência com que o participante vivenciou situações de convivência social e desempenhou atividades de forma individualizada⁵.

A *UCLA Loneliness Scale* versão 3 já foi traduzida e adaptada para o Brasil incluindo a etapa de pré-teste da versão traduzida com 34 idosos¹². No entanto, de acordo com a psicométrica, sabe-se que para a aplicação da escala traduzida e adaptada faz-se necessário que suas propriedades psicométricas sejam avaliadas. Ressalta-se que o instrumento é de fácil aplicação, o que possibilitará comparações futuras quanto aos dados referentes à solidão vivenciada pela população de idosos no Brasil em relação a outros países. Além disso, favorecerá o estabelecimento de intervenções específicas baseadas em um resultado diagnóstico.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a validade e a confiabilidade da Escala de Solidão da UCLA versão 3 numa amostra de idosos brasileiros.

MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico. Para direcionar a apresentação das informações foram consideradas as diretrizes para estudos observacionais (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology - STROBE*)¹³. As orientações metodológicas foram pautadas na lista de verificação *Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments (COSMIN)* para instrumentos de medição¹⁴.

A população deste estudo foi composta por 3.907 idosos cadastrados em 17 unidades de Estratégias de Saúde da Família (ESF) de um município do interior de Minas Gerais, Brasil.

Foram considerados como critérios de inclusão: idade igual ou superior a 60 anos, capacidade cognitiva preservada avaliada por meio do Mini Exame do Estado Mental (MEEM)¹⁵. O MEEM possui 13 questões que abordam sobre orientação, memória, atenção e habilidades específicas como nomeação e compreensão e a pontuação varia de zero a 30 pontos, sendo considerados como pontos de corte para presença de capacidade cognitiva: 13 pontos para analfabetos, 18 pontos para indivíduos com até oito anos de escolaridade e 26 para indivíduos com escolaridade acima de 8 anos¹⁵. Foram excluídos idosos que após duas tentativas de visita domiciliar não eram encontrados.

A definição do número de participantes baseou-se na recomendação COSMIN que sugere seis observações para cada item do instrumento a ser validado¹⁴. Visto que o instrumento

possui 20 itens, o tamanho mínimo da amostra é de 120 indivíduos. Por meio de amostragem por conveniência, foram recrutados 136 idosos (68 mulheres e 68 homens), sendo todos incluídos na análise da pesquisa, sem perdas ou exclusões. Foi estabelecida a proporção de oito participantes (quatro homens e quatro mulheres) para cada uma das 17 unidades de ESF.

A identificação e o contato com os participantes foram intermediados pelos profissionais de enfermagem de cada unidade de ESF e pelos agentes comunitários de Saúde (ACS), os quais providenciaram uma lista com os nomes dos idosos atendidos no respectivo serviço.

A coleta de dados foi realizada no período de novembro de 2015 a fevereiro de 2016, por uma equipe composta por duas enfermeiras (pesquisadora principal e uma mestranda em enfermagem) e duas acadêmicas do sétimo período do curso de graduação em enfermagem, sendo uma bolsista de iniciação científica e a outra voluntária. A equipe foi treinada previamente à realização do estudo. As entrevistas ocorreram nos consultórios privativos da ESF ou em visitas domiciliares.

Inicialmente, os idosos foram avaliados quanto aos critérios de seleção que compreenderam também a aplicação do instrumento MEEM. Caso o idoso atendessem a esses critérios, a entrevista era iniciada e os seguintes instrumentos aplicados: questionário sociodemográfico e clínico; Escala de Solidão da UCLA versão 3¹²; Escala de Apoio Social *Medical Outcomes Study* (MOS)¹⁶ e Escala de Depressão do *Center for Epidemiological Studies* (CES-D)¹⁷. O questionário elaborado pelos autores contemplou questões relacionadas à idade, sexo, renda, situação profissional e conjugal, religião, escolaridade, número de filhos, presença de comorbidades, avaliação da própria saúde (ótima, boa, regular e ruim) e frequência em cultos religiosos nos últimos 12 meses. O tempo médio de cada entrevista foi de 60 minutos.

A Escala de Solidão da UCLA versão 3¹² é composta nove itens redigidos positivamente e 11 formulados negativamente. As opções de respostas são dadas em escala *Likert* de quatro pontos: 1- nunca; 2- raramente; 3- às vezes; e 4- sempre. Para os itens redigidos positivamente, os valores da escala *Likert* devem ser invertidos. O escore final varia entre 20 e 80 pontos, sendo que quanto maior a soma total das respostas, maior é o nível de solidão. Pontuações iguais ou superiores a 60 pontos estão associadas a níveis elevados de solidão e entre 50 e 59 a um nível moderadamente elevado de solidão^{5,12}.

Para avaliação do nível de apoio social, foi utilizada a escala *Medical Outcome Study* (MOS), traduzida, adaptada e validada para língua portuguesa¹⁶. É composta por cinco dimensões de apoio social: material, afetiva, interação social positiva, emocional e informação. Para todas as perguntas, as respostas são dadas em escala *Likert* de cinco pontos (1- nunca; 2- raramente; 3- às vezes; 4- quase sempre; 5- sempre), sendo a pontuação total mínima 19 e máxima 95. O escore final é obtido pela soma dos pontos totalizados pelas perguntas em cada uma das dimensões e divididos pela pontuação máxima da mesma dimensão. Quanto mais alta a pontuação, maior o nível de apoio social¹⁶.

Por último, para a identificação dos sintomas de depressão, utilizou-se a escala *Center for Epidemiological Studies – Depression* (CES-D), traduzida, adaptada e validada para o Brasil, composta por 20 itens relacionados ao humor, sintomas somáticos, interações com os outros e funcionamento motor. As respostas são dadas em escala *Likert* que contempla as opções nunca ou raramente (0), às vezes (1), frequentemente (2) e sempre (3). A pontuação é a soma das respostas aos itens que varia de zero a 60, sendo que uma pontuação entre 12 e 60 indica a presença de sintomas de depressão¹⁷.

Os dados foram organizados em planilha eletrônica por meio do *Excel*[®] versão 2007 com técnica de dupla digitação. Esses foram exportados para os programas estatísticos *Factor*, versão 10.10.03 desenvolvido pela *Rovira i Virgili University*, e *Statistical Package for Social Science*[®] (SPSS), versão 21.0. Para verificação do comportamento psicométrico da escala, foi realizada a validade de constructo por meio da validade estrutural e da análise por hipóteses, e a confiabilidade pelo Alfa de *Cronbach*¹⁴.

Os resultados obtidos para as variáveis explanatórias (caracterização sociodemográfica e clínica) foram analisados pela estatística descritiva que contemplou medidas de tendência central (média, mediana) e de variabilidade (desvio-padrão e intervalo interquartilico: percentil 25 – percentil 75) para as variáveis contínuas, e frequência relativa para as variáveis categóricas. Aplicou-se o teste *Shapiro-Wilk* para testar a normalidade das variáveis explicativas: medidas de solidão, apoio social e depressão. Os resultados indicaram distribuição normal para as três variáveis.

A validade estrutural da Escala de Solidão da UCLA versão 3 foi realizada por meio da análise fatorial exploratória (AFE) no programa *Factor*, utilizando uma matriz policórica com método de extração *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS). Previamente, foi realizada a Medida *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) de adequação de amostragem, cuja pontuação necessária deve ser maior ou igual a 0,60. Também foi feito um teste de hipóteses por meio do teste de esfericidade de *Bartlett*, que verifica se a matriz de covariâncias é uma matriz identidade, averiguando se não há correlações. Nesse caso, o ideal é que o teste seja significativo e a hipótese nula seja refutada¹⁸.

A decisão sobre o número de fatores a ser retido foi realizada por meio da técnica da análise paralela com permutação aleatória dos dados observados e a rotação utilizada foi a *Robust Promin*^{19,20}.

A adequação do modelo foi avaliada por meio dos índices de ajuste *Root Mean Square Error of Aproximation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI). De acordo com a literatura, valores de RMSEA devem ser menores que 0,08, e de CFI e TLI devem ser acima de 0,90 ou, preferencialmente, 0,95²¹.

Sobre a validade de constructo no âmbito da análise de hipóteses, foram realizados testes de correlação de *Pearson* entre as medidas da Escala de Solidão UCLA versão 3 e as medidas de apoio social e de depressão. Ressalta-se que previamente à verificação das relações entre as variáveis, foi investigado se

os pressupostos da estatística paramétrica estavam presentes na amostra. Desta forma, para a verificação da normalidade foi utilizado o teste de *Shapiro-Wilk*, e todas as variáveis apresentaram distribuição normal. As forças das correlações foram analisadas considerando valores entre 0,20 e 0,49 como de fraca magnitude, entre 0,50 e 0,79 de moderada magnitude, e acima de 0,80 de forte magnitude²². Já para variáveis categóricas, foi realizado o teste *t* a fim de identificar possíveis diferenças nas medidas da Escala de Solidão UCLA versão 3 quanto ao sexo e à situação conjugal, de acordo com as seguintes hipóteses: 1) ausência de diferença estatisticamente significativa do nível de solidão entre homens e mulheres; 2) idosos sem companheiros apresentam nível de solidão significativamente maior que idosos com companheiros.

A confiabilidade foi calculada por meio da consistência interna da escala e dos itens a partir do coeficiente alfa de *Cronbach*, sendo os valores acima de 0,7 considerados como aceitáveis²³. Para todas as análises adotou-se o nível de significância $p \leq 0,05$.

Foi concedida autorização para a validação da escala pelo autor original do instrumento. Em atenção às recomendações da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, referentes às pesquisas relacionadas a seres humanos, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) sob parecer nº 860.453. A coleta de dados teve início mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, ficando uma via com os participantes.

RESULTADOS

Dentre os 136 idosos que participaram deste estudo, a idade mediana foi de 70 anos (64-76), sendo que mais da metade tinha companheiro (a) (78; 57,3%) e eram aposentados (80; 58,5%). Quanto à escolaridade, a mediana de anos de estudo foi de quatro anos (0-6). Já em relação à renda, a mediana foi de 880 reais (788-1500), o que corresponde a aproximadamente um salário mínimo da época da coleta de dados. O número mediano de filhos foi quatro (2-6). Além disso, a maioria declarou-se católica (108; 79,4%) e, aproximadamente a metade frequentava cultos religiosos uma vez por semana (65; 47,8%).

Em relação às características clínicas dos idosos, a maioria afirmou possuir alguma doença (122; 89,7%), sendo que 74,3% referiu ter hipertensão arterial sistêmica (HAS) e 33,1% diabetes mellitus (DM).

No que diz respeito à validade de constructo analisada por meio da validade estrutural, o teste KMO apresentou índice de 0,78, considerado bom. O teste de esfericidade de *Bartlett* apresentou os valores $\chi^2 (190) = 1.467,9; p < 0,001$, o que permitiu rejeitar a hipótese nula e confirmar a utilização da AFE como método de análise da validade estrutural do instrumento.

A análise paralela mostrou que a escala se adequa a uma estrutura unidimensional, uma vez que no gráfico de sedimentação (*scree plot*) um fator é responsável pela variância explicada dos dados (empírico) igual a 43,6% sendo, portanto, o único superior à variância explicada dos dados aleatórios (simulados) (Figura 1).

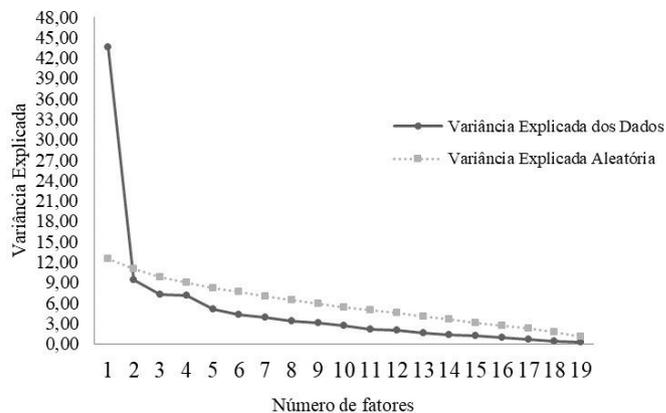


Figura 1. Diagrama de sedimentação obtido na Análise Paralela da Escala de Solidão da UCLA versão 3. Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, 2017.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A análise da matriz das cargas fatoriais apontou valores superiores a 0,30 em todos os itens. Dessa maneira, não houve exclusão de itens da Escala de Solidão da UCLA versão 3. Ressalta-se que os itens 1, 5, 6, 9, 10, 15, 16, 19 e 20 apresentaram carga fatorial negativa (Tabela 1). A estrutura fatorial apresentou índices de ajuste adequados ($\chi^2 = 241,89, gl = 170; p < 0,001$; RMSEA = 0,056; CFI = 0,971; TLI = 0,967).

Na validade de construto avaliada pela análise de hipóteses, não foi identificada diferença estatisticamente significativa entre a medida de solidão e sexo ($t = 0,915; p = 0,362$), bem como entre a medida de solidão e situação conjugal ($t = 1,940; p = 0,054$).

Houve correlação positiva significativa de moderada intensidade entre a medida de solidão e de depressão ($r = 0,665; p = 0,001$); correlação negativa significativa de moderada intensidade entre as medidas de solidão e de apoio social ($r = -0,576; p < 0,001$) e correlação negativa significativa de fraca intensidade entre as medidas de apoio social e de depressão ($r = -0,378; p < 0,001$). Esses achados apontam que, quanto maior o nível de solidão, maior é a presença de sintomas de depressão e menor o nível de apoio social percebido pelo idoso.

No que diz respeito à confiabilidade da Escala de Solidão da UCLA versão 3, o alfa de *Cronbach* total foi de 0,88, o que demonstrou uma alta consistência interna. Quanto à força de correlação de seus itens com o total da escala, os valores obtidos variaram entre 0,26 e 0,65. Observou-se que a exclusão de cada um deles proporcionou um alfa com variação de 0,87 a 0,88 (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Os resultados mostraram evidências de validade e confiabilidade da Escala de Solidão da UCLA versão 3. Identificar o nível de solidão na população idosa brasileira é extremamente necessário devido às transições no envelhecimento populacional e por se tratar de uma percepção subjetiva. Assim, ferramentas que possibilitem avaliar a solidão são valiosas para que estratégias

Tabela 1. Análise fatorial exploratória da Escala de Solidão da UCLA versão 3 com as respectivas cargas fatoriais. Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, 2017.

Item	Escala de Solidão da UCLA versão 3	Carga fatorial
1	Com que frequência você sente que está “em sintonia” com as pessoas ao seu redor?	-0,44
2	Com que frequência você sente que te falta companhia?	0,68
3	Com que frequência você sente que não existe ninguém com quem possa contar?	0,71
4	Com que frequência você se sente sozinho?	0,61
5	Com que frequência você se sente fazendo parte de um grupo de amigos?	-0,43
6	Com que frequência você sente que tem muito em comum com as pessoas ao seu redor?	-0,49
7	Com que frequência você sente que ninguém está próximo de você?	0,74
8	Com que frequência você sente que seus interesses e ideias não são compartilhados pelas pessoas ao seu redor?	0,55
9	Com que frequência você se sente sociável e amigável?	-0,51
10	Com que frequência você se sente próximo das pessoas?	-0,70
11	Com que frequência você se sente deixado de lado?	0,66
12	Com que frequência você sente que suas relações com os outros não têm importância?	0,53
13	Com que frequência você sente que ninguém te conhece de verdade?	0,51
14	Com que frequência você se sente isolado das outras pessoas?	0,73
15	Com que frequência você sente que pode encontrar companhia quando você quer?	-0,66
16	Com que frequência você sente que existem pessoas que realmente te compreendem?	-0,64
17	Com que frequência você se sente tímido? (Inibido/envergonhado)	0,51
18	Com que frequência você sente que as pessoas estão ao seu redor, mas não estão com você?	0,59
19	Com que frequência você sente que existem pessoas com quem você possa conversar?	-0,73
20	Com que frequência você sente que há pessoas com quem você possa contar?	-0,76

institucionais sejam construídas pelos serviços e pelos profissionais de saúde ao atendimento individualizado à saúde do idoso²⁴.

Com intuito de explorar a dimensionalidade da escala, foi realizada a análise fatorial exploratória, sendo que a melhor solução fatorial consistiu na extração de um fator, o que demonstra unidimensionalidade. Ao considerar o valor encontrado de variância explicada igual a 43,6% e a variabilidade das cargas fatoriais distribuídas entre 0,43 e 0,76, constata-se que tais resultados, além de corroborarem com os pressupostos do autor da escala original¹⁵, também estão de acordo com o preconizado pela literatura²⁵. A unidimensionalidade do instrumento também foi confirmada por outros estudos de validação na população idosa^{26,27} e de estudantes²⁸.

Por outro lado, algumas investigações que também exploraram os resultados de análise fatorial da UCLA *Loneliness Scale* versão 3 na população idosa, identificaram a presença de mais de um fator, sendo descrita como modelo bidimensional²⁹, tridimensional^{30,31} e até mesmo quadridimensional³². Dessa forma, apesar do instrumento ser amplamente utilizado na literatura, este ainda não possui uma estrutura fatorial definitiva, o que reforça a importância de resultados como o do presente estudo.

No que diz respeito à análise da validade de construto a partir da comparação entre grupos distintos, não foi identificada diferença entre os níveis de solidão por sexo e situação conjugal. Esperava-se a inexistência de diferenças entre homens e mulheres nas medidas obtidas pela Escala de Solidão da UCLA versão 3 e, por outro lado, a existência de diferenças entre idosos que possuem e os que não possuem companheiro (a). A hipótese de não existência de diferenças na medida de solidão com relação ao sexo foi confirmada, ao passo que a hipótese sobre existência de diferenças entre idosos que possuem ou não companheiros foi refutada.

Em uma investigação, cujo objetivo foi analisar a relação entre solidão, depressão e satisfação em idosos, constatou-se alto nível de solidão em mulheres que não tinham companheiro ou que moravam sozinhas². Já em outro estudo, os resultados indicaram que homens idosos sem companheiras apresentaram escores mais altos de solidão³. Dessa forma, infere-se que, independentemente da situação conjugal, existem outros fatores capazes de influenciar os sentimentos de solidão alicerçados, principalmente, na rede de apoio social informal que o idoso

Tabela 2. Item da Escala de Solidão da UCLA versão 3 com o alfa de *Cronbach* total, coeficiente de correlação (item-total corrigida) e alfa de *Cronbach* na ausência de algum dos itens da escala. Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, 2017.

Item	Escala de Solidão da UCLA versão 3	Correlação Item-total	Alfa de <i>Cronbach</i> se o item fosse deletado
1	Com que frequência você sente que está “em sintonia” com as pessoas ao seu redor?	0,26	0,88
2	Com que frequência você sente que te falta companhia?	0,60	0,87
3	Com que frequência você sente que não existe ninguém com quem possa contar?	0,59	0,87
4	Com que frequência você se sente sozinho?	0,53	0,87
5	Com que frequência você se sente fazendo parte de um grupo de amigos?	0,36	0,88
6	Com que frequência você sente que tem muito em comum com as pessoas ao seu redor?	0,42	0,88
7	Com que frequência você sente que ninguém está próximo de você?	0,65	0,87
8	Com que frequência você sente que seus interesses e ideias não são compartilhados pelas pessoas ao seu redor?	0,48	0,87
9	Com que frequência você se sente sociável e amigável?	0,31	0,88
10	Com que frequência você se sente próximo das pessoas?	0,49	0,87
11	Com que frequência você se sente deixado de lado?	0,54	0,87
12	Com que frequência você sente que suas relações com os outros não têm importância?	0,37	0,88
13	Com que frequência você sente que ninguém te conhece de verdade?	0,44	0,88
14	Com que frequência você sente isolada das outras pessoas?	0,61	0,87
15	Com que frequência você sente que pode encontrar companhia quando você quer?	0,54	0,87
16	Com que frequência você sente que existem pessoas que realmente te compreendem?	0,53	0,87
17	Com que frequência você se sente tímido? (Inibido/envergonhado)	0,42	0,88
18	Com que frequência você sente que as pessoas estão ao seu redor, mas não estão com você?	0,52	0,87
19	Com que frequência você sente que existem pessoas com quem você possa conversar?	0,55	0,87
20	Com que frequência você sente que há pessoas com quem você possa contar?	0,59	0,87

mantém, o que subsidia a capacidade de autoplanejamento, autoeficácia e autogerenciamento²⁴.

Sobre os resultados da correlação entre níveis de solidão, apoio social e depressão, identificou-se que quanto maior o nível de solidão, maior a presença de sintomas de depressão e menor o apoio social. Resultados semelhantes foram evidenciados pelo autor do instrumento original, o qual constatou coeficientes de correlação variando entre -0,48 a 0,52 para apoio social e depressão, respectivamente⁵. Outros estudos, utilizando a UCLA *Loneliness Scale* versão 3 também reforçam estes resultados^{2,6,30}.

Em relação à confiabilidade da Escala de Solidão da UCLA versão 3, a consistência interna confirmada pelo alfa de *Cronbach*

revelou homogeneidade do instrumento. O valor encontrado no presente estudo foi muito próximo ao relatado pelo autor do instrumento original (0,89)⁵. Estudo espanhol que também realizou a análise da confiabilidade da *UCLA Loneliness Scale* versão 3 encontrou um valor de 0,85 numa amostra de idosos²⁹. Outra pesquisa realizada no Canadá também constatou uma confiabilidade de 0,85 em indivíduos com idade entre 45 e 84 anos³².

O uso de medidas de fácil aplicação e interpretação auxilia na identificação precisa dos sintomas de solidão em idosos, mesmo nos casos de atendimento por profissionais de saúde não especializados em saúde mental. Além disso, favorecem a

detecção precoce e a identificação dos idosos em maior risco de solidão, o que é de extrema importância no âmbito dos serviços de atenção primária, cujo foco principal baseia-se na promoção da saúde e na prevenção de agravos.

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

A Escala de Solidão da UCLA versão 3 apresentou evidências de validade e confiabilidade para a população de idosos brasileiros conforme recomendações preconizadas pelos manuais de psicometria. Dessa maneira, a sua utilização na avaliação clínica de idosos poderá subsidiar mudanças sociais, políticas e assistenciais na atenção à saúde do idoso no cenário brasileiro, com intuito de favorecer ações que respaldem um processo de envelhecimento mais saudável.

Contudo, as limitações evidenciadas neste estudo referem-se a não reprodutibilidade de todas as análises realizadas pelo autor original da escala, uma vez que, os instrumentos empregados ainda não estão validados para o português do Brasil. Dados referentes à característica da rede social do idoso, incluindo número de parentes e não parentes, frequência média de contato e a densidade da rede, bem como a Escala de Provisões Sociais não foram avaliados.

Entretanto, recomenda-se a sua utilização como ferramenta de identificação do nível de solidão em idosos, para que estratégias e intervenções apropriadas possam ser implementadas pelo enfermeiro e/ou outros profissionais de saúde, a fim de reduzir o nível de solidão e o aumentar a qualidade de vida, o que condiz com um processo de envelhecimento saudável.

Espera-se que evidências de validade e confiabilidade da Escala de Solidão da UCLA versão 3 sejam verificadas em outros contextos, entre idosos residentes em outras regiões demográficas, como, por exemplo, em área rural, ou residentes em instituições de longa permanência, ou em residências terapêuticas compartilhadas. Sabe-se que a solidão é um sentimento influenciado por diversos fatores e, portanto, conhecer as especificidades favorecerá futuras comparações em populações distintas.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr^o Daniel W. Russell, autor principal do instrumento UCLA *Loneliness Scale (version 3)* pela autorização em disponibilizar a escala em sua versão original e pelo apoio a este estudo.

FINANCIAMENTO

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, bolsa de doutorado concedida a Tatiane Prette Kuznier.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Tânia Couto Machado Chianca. Tatiane Prette Kuznier.

Coleta ou produção dos dados. Aline Carrilho Menezes. Tatiane Prette Kuznier.

Análise de dados. Tatiane Prette Kuznier. Fabrícia Moreira Amorim Amaral. Aline Carrilho Menezes. Cissa Azevedo. Aline Carrilho Menezes.

Interpretação dos resultados. Tatiane Prette Kuznier. Tânia Couto Machado Chianca. Fabrícia Moreira Amorim Amaral. Aline Carrilho Menezes. Cissa Azevedo. Aline Carrilho Menezes.

Redação e revisão crítica do manuscrito. Luciana Regina Ferreira da Mata. Tatiane Prette Kuznier. Aline Carrilho Menezes. Cissa Azevedo. Fabrícia Moreira Amorim Amaral. Tânia Couto Machado Chianca.

Aprovação da versão final do artigo. Luciana Regina Ferreira da Mata. Tatiane Prette Kuznier. Aline Carrilho Menezes. Cissa Azevedo. Fabrícia Moreira Amorim Amaral. Tânia Couto Machado Chianca.

Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Luciana Regina Ferreira da Mata. Tatiane Prette Kuznier. Aline Carrilho Menezes. Cissa Azevedo. Fabrícia Moreira Amorim Amaral. Tânia Couto Machado Chianca.

EDITOR ASSOCIADO

Candida Caniçali Primo 

EDITOR CIENTÍFICO

Ivone Evangelista Cabral 

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Handbook: guidance for person-centred assessment and pathways in primary care [Internet]. Geneva: WHO; 2019. 87 p. [citado 2021 fev 21]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326843/WHO-FWC-ALC-19.1-eng.pdf?sequence=17&isAllowed=y>
2. Tomás JM, Pinazo-Hernandis S, Oliver A, Donio-Bellegarde M, Tomás-Aguirre F. Loneliness and social support: differential predictive power on depression and satisfaction in senior citizens. *J Community Psychol*. 2019;47(5):1225-34. <http://dx.doi.org/10.1002/jcop.22184>. PMID:30868586.
3. Haney MÖ, Bahar Z, Beşe A, Açıl D, Yardimci T, Çómez S. Factors Related to Loneliness Among the Elderly Living at Home in Turkey. *TJFMPC*. 2017;11(2):71-8. <http://dx.doi.org/10.21763/tjfmpe.317717>.
4. Costa SMM, Ramos FCN, Barbosa E, Bahlis SN. Social aspects of the relationship between depression and isolation of the elderly. *GIGAPP EWP* [Internet]. 2020; [citado 2021 fev 15];7(155):292-308. Disponível em: <http://www.gigapp.org/ewp/index.php/GIGAPP-EWP/article/view/187/202>
5. Russell D. UCLA Loneliness Scale (Version 3): reliability, validity and factor structure. *J Pers Assess*. 1996;66(1):20-40. http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa6601_2. PMID:8576833.
6. van Winkel M, Wichers M, Collip D, Jacobs N, Derom C, Thiery E et al. Unravelling the role of loneliness in depression: The relationship between daily life experience and behavior. *Psychiatry*. 2017;80(2):104-17. <http://dx.doi.org/10.1080/00332747.2016.1256143>. PMID:28767331.
7. Almeida PKP, Sena RMC, Dantas JLL, Trigueiro JG, Pessoa Jr JM, Nascimento EGC. "I lived, studied, loved, and even believed": systematic review about loneliness in Brazilian elderly. *Rev Intellectus* [Internet]. 2020; [citado 2021 mar 29];57(1):41-55. Disponível em: <http://www.revistaintellectus.com.br/ArtigosUpload/63.748.pdf>

8. Sant'Ana LAJ, D'Elboux MJ. Social support and expectation of elderly care: association with sociodemographic variables, health and functionality. *Saúde Debate*. 2019;43(121):503-19. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201912117>.
9. Andrew N, Meeks S. Fulfilled preferences, perceived control, life satisfaction, and loneliness in elderly long-term care residents. *Aging Ment Health*. 2018;22(2):183-9. <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2016.1244804>. PMID:27767325.
10. Gustafsson S, Berglund H, Faronbi J, Barenfeld E, Ottenvall Hammar I. Minor positive effects of health-promoting senior meetings for older community-dwelling persons on loneliness, social network, and social support. *Clin Interv Aging*. 2017;12:1867-77. <http://dx.doi.org/10.2147/CIA.S143994>. PMID:29158669.
11. Lee EE, Depp C, Palmer BW, Glorioso D, Daly R, Liu J et al. High prevalence and adverse health effects of loneliness in community-dwelling adults across the lifespan: role of wisdom as a protective factor. *Int Psychogeriatr*. 2019;31(10):1447-62. <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610218002120>. PMID:30560747.
12. Kuznier TP, Oliveira F, Mata LRF, Chianca TCM. Translation and cross-cultural adaptation of UCLA Loneliness Scale - (version 3) for the elderly in Brazil. *REME Rev Min Enferm*. 2016;20(e950):942-50. <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20160019>.
13. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *PLoS Med*. 2007;4(10):e296. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.0040296>. PMID:17941714.
14. Mokkink LB, Prinsen CAC, Patrick DL, Alonso J, Bouter LM, de Vet HCW et al. COSMIN Study Design checklist for Patient-reported outcome measurement instruments: version July 2019 [Internet]. Amsterdam: Amsterdam Public Health Research Institute; 2019. 78 p. [citado 2021 fev 21]. Disponível em: https://www.cosmin.nl/wp-content/uploads/COSMIN-syst-review-for-PROMs-manual_version-1_feb-2018-1.pdf
15. Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. The Mini-Mental State Examination in an outpatient population: influence of literacy. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994;52(1):1-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>. PMID:8002795.
16. Griep RH, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Construct validity of the Medical Outcomes Study's social support scale adapted to Portuguese in the Pró-Saúde Study. *Cad Saude Publica*. 2005;21(3):703-14. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2005000300004>. PMID:15868028.
17. Batistoni SST, Neri AL, Cupertino APFB. Validity of the Center for Epidemiological Studies depression scale among Brazilian elderly. *Rev Saude Publica*. 2007;41(4):598-605. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000400014>. PMID:17589758.
18. Damásio BF. Uses of exploratory factorial analysis in psychology. *Aval Psicol* [Internet]. 2012; [citado 2021 fev 15];11(2):213-28. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v11n2/v11n2a07.pdf>
19. Timmerman ME, Lorenzo-Seva U. Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychol Methods*. 2011 jun;16(2):209-20. <http://dx.doi.org/10.1037/a0023353>. PMID:21500916.
20. Lorenzo-Seva U, Ferrando PJ. Robust Promin: a method for diagonally weighted factor rotation. *Liberabit*. 2019;25(1):99-106. <http://dx.doi.org/10.24265/liberabit.2019.v25n1.08>.
21. Sellbom M, Tellegen A. Factor analysis in psychological assessment research: common pitfalls and recommendations. *Psychol Assess*. 2019 dez;31(12):1428-41. <http://dx.doi.org/10.1037/pas0000623>. PMID:31120298.
22. Schober P, Boer C, Schwarte LA. Correlation coefficients: appropriate use and interpretation. *Anesth Analg*. 2018;126(5):1763-8. <http://dx.doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>. PMID:29481436.
23. McNeish D. Thanks coefficient alpha, we'll take it from here. *Psychol Methods*. 2018 set;23(3):412-33. <http://dx.doi.org/10.1037/met0000144>. PMID:28557467.
24. Theeke L, Carpenter RD, Mallow J, Theeke E. Gender differences in loneliness, anger, depression, self-management ability and biomarkers of chronic illness in chronically ill mid-life adults in Appalachia. *Appl Nurs Res*. 2019;45:55-62. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2018.12.001>. PMID:30683252.
25. Souza LMM, Carvalho ML, Veludo F, José HMG, Marques-Vieira CMA. Fidelity and validity in the construction and adaptation of measurement instruments. *Enformação* [Internet]. 2015; [citado 2021 mar 29];5:25-32. Disponível em: http://www.acenfermeiros.pt/docs/arq_revistas/enformacao_05_2015.pdf Portuguese
26. Pretorius TB. The metric equivalence of the UCLA Loneliness Scale for a sample of South African students. *Educ Psychol Meas*. 1993;53(1):233-9. <http://dx.doi.org/10.1177/0013164493053001026>.
27. Hartshorne TS. Psychometric properties and confirmatory factor analysis of the UCLA Loneliness Scale. *J Pers Assess*. 1993;61(1):182-95. http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa6101_14. PMID:16370798.
28. Dodeen H. The effects of positively and negatively worded items on the factor structure of the UCLA Loneliness Scale. *J Psychoed Assess*. 2015;33(3):259-67. <http://dx.doi.org/10.1177/0734282914548325>.
29. Ausín B, Muñoz M, Martín T, Pérez-Santos E, Castellanos MÁ. Confirmatory factor analysis of the Revised UCLA Loneliness Scale (UCLA LS-R) in individuals over 65. *Aging Ment Health*. 2019;23(3):345-51. <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2017.1423036>. PMID:29309208.
30. Durak M, Senol-Durak E. Psychometric qualities of the UCLA loneliness Scale-version 3 as applied in a Turkish culture. *Educ Gerontol*. 2010;36(10-11):988-1007. <http://dx.doi.org/10.1080/03601271003756628>.
31. Shevlin M, Murphy S, Murphy J. The latent structure of loneliness: testing competing factor models of the UCLA loneliness scale in a large adolescent sample. *Assessment*. 2015;22(2):208-15. <http://dx.doi.org/10.1177/1073191114542596>. PMID:25022276.
32. Penning MJ, Liu G, Chou PHB. Measuring loneliness among middle-aged and older adults: the UCLA and de Jong Gierveld Loneliness Scales. *Soc Indic Res*. 2014;118(3):1147-66. <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-013-0461-1>.

^a Artigo extraído da tese de doutorado "Tradução, adaptação e validação da UCLA Loneliness Scale (version 3) para o português do Brasil em uma amostra de idosos" de autoria de Tatiane Prette Kuznier sob a orientação da professora Dr^a Tânia Couto Machado Chianca apresentada ao Programa de Pós-graduação *stricto sensu* da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil, defesa ano 2016.