

# Contribuição para a adaptação da Geriatric Depression Scale -15 para a língua portuguesa

Contribution to the adaptation of the Geriatric Depression Scale -15 into portuguese  
Contribución a la adaptación de Geriatric Depression Scale -15 al portugués

João Luis Alves Apóstolo\*; Luís Manuel de Jesus Loureiro\*\*; Ivo Alexandre Carvalho dos Reis\*\*\*;  
Inês Alves Leal Leita da Silva\*\*\*\*; Daniela Filipa Batista Cardoso\*\*\*\*\*; Raluca Sfetcu\*\*\*\*\*

## Resumo

**Enquadramento:** A sintomatologia depressiva é comum entre os idosos, sendo fundamental o acesso a um instrumento válido e de fácil administração para a rastrear.

**Objetivos:** Contribuir para a validação das versões em português da Escala de Depressão Geriátrica (GDS) de 15, 10 e 5 itens.

**Metodologia:** A GDS-15 foi hetero-aplicada a 889 idosos com média de idades de 78,02 anos. Foi analisada a estrutura fatorial da GDS-15 e a consistência interna das três versões.

**Resultados:** Os três fatores da GDS-15 explicam 45,89% da variância, mas 4 itens saturam em dois fatores.

A consistência interna das versões de 5, 10 e 15 itens, bem como do fator 1 é satisfatória com valores alfa de *Cronbach* entre 0,78 e 0,84, mas modestas nos fatores 2 e 3, respetivamente 0,62 e 0, 59. A GDS-5 e a GDS-10 estão fortemente correlacionadas com a GDS-15.

**Conclusão:** As versões da GDS apresentam boas propriedades psicométricas podendo ser utilizadas para rastrear sintomatologia depressiva em idosos, embora a GDS-15 revele alguma fragilidade no que respeita à estrutura fatorial.

**Palavras-chave:** depressão; idoso; idoso de 80 anos ou mais; geriatria.

## Abstract

**Theoretical framework:** Depressive symptoms are common among the elderly, and it is important to have access to a reliable and easy-to-use screening scale.

**Objectives:** To contribute to the validation of the Portuguese versions of the 15-item, 10-item and 5-item Geriatric Depression Scale (GDS).

**Methodology:** The GDS-15 was hetero-applied to 889 elders, with a mean age of 78.02 years. The factor structure of the GDS-15 and the internal consistency of the three versions were analysed.

**Results:** The three-factor solution of the GDS-15 explains 45.89% of the variance, but four items load on two factors.

The internal consistency of the GDS-5, GDS-10 and GDS-15 versions, as well as of factor 1 is satisfactory, with Cronbach's alpha values ranging between 0.78 and 0.84, but it is modest in relation to factors 2 and 3, with 0.62 and 0.59 values, respectively. The GDS-5 and the GDS-10 are strongly correlated with the GDS-15.

**Conclusion:** The GDS versions revealed good psychometric properties and may be used to screen depressive symptoms in the elderly; however, the GDS-15 revealed same fragility related to factor structure.

**Keywords:** depression; aged; aged, 80 and over; geriatrics.

\* Ph.D., Professor Coordenador, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, 3046-851, Coimbra, Portugal [apostolo@esenfc.pt].  
Morada para correspondência: Urbanização de S. Bento, n.º 63, São Martinho do Bispo, 3046-851, Coimbra, Portugal.

\*\* Ph.D., Professor Adjunto, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, 3046-851, Coimbra, Portugal [luisloureiro@esenfc.pt].

\*\*\* Msc., Médico Interno de MGE, Medicina Geral Familiar, ACES Baixo Mondego - USF BRIOSA, 3030-193, Coimbra, Portugal [ivo147reis@gmail.com].

\*\*\*\* Msc., Médica Interna de MGE, Medicina Geral Familiar, ACES Baixo Mondego - USF BRIOSA, 3030-193, Coimbra, Portugal [ines\_alves\_silva@hotmail.com].

\*\*\*\*\* Lic. Bolseira de Investigação, Prática baseada na evidência, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, 3046-851, Coimbra, Portugal [dcardoso@esenfc.pt].

\*\*\*\*\* Ph. D., Universidade Spiru Hanet, Departamento de Sociologia e Psicologia, 030045, Bucaresta, Roménia [raluca.sfetcu@yahoo.pt].

## Resumen

**Marco contextual:** Los síntomas depresivos son comunes entre los ancianos. Por ello, es importante tener acceso a un instrumento válido y fácil de usar.

**Objetivos:** Contribuir a la validación de las versiones en portugués de la Escala de Depresión Geriátrica (GDS) de 15, 10 y 5 ítems.

**Metodología:** La GDS-15 se heteroaplicó a 889 ancianos con una edad media de 78,02 años. Se analizó la estructura factorial de la GDS-15 y la consistencia interna de las tres versiones.

**Resultados:** Los tres factores de la GDS-15 explican el 45,89 % de la varianza, pero 4 ítems saturan en dos factores.

La consistencia interna de las versiones de 5, 10 y 15 ítems y del factor 1 es satisfactoria, con valores alfa de *Cronbach* entre 0,78 y 0,84, pero modesta en los factores 2 y 3, respectivamente, 0,62 y 0,59. La GDS-5 y GDS-10 están fuertemente correlacionadas con la GDS-15.

**Conclusión:** Las versiones de la GDS tienen buenas propiedades psicométricas y se pueden utilizar para detectar síntomas depresivos en ancianos, aunque la GDS-15 muestre alguna fragilidad con respecto a su estructura factorial.

**Palabras clave:** depresión; anciano; anciano de 80 o más años; geriatria.

Recebido para publicação em: 09.04.14

Aceite para publicação em: 03.06.14

## Introdução

A depressão é uma doença psiquiátrica comum entre os idosos mas frequentemente não diagnosticada ou não tratada. Os idosos com sintomas depressivos clinicamente relevantes são confrontados com um conjunto de consequências negativas, incluindo declínio funcional, marcada incapacidade e fragilidade, diminuição da qualidade de vida e maior morbidade e mortalidade (Fiske, Wetherell, & Gatz, 2008). Tais consequências levam a um aumento da procura de recursos comunitários e hospitalares, representando um aumento dos custos em cuidados de saúde (Luppa et al., 2008; Luppa et al., 2012; Meeks, Vahia, Lavretsky, Kulkarni, & Jeste, 2011).

O subdiagnóstico e consequente subtratamento da depressão em idade geriátrica assenta em vários problemas. Por um lado, a depressão no idoso é, muitas vezes, acompanhada por experiências subjetivas de perda de memória e deterioração cognitiva. Por outro lado, os sintomas somáticos que são geralmente uma chave para o diagnóstico da depressão nos jovens são menos úteis em doentes idosos. Por exemplo, os distúrbios do sono são um sintoma comum de depressão endógena, mas são também comuns nos idosos não deprimidos. Uma série de outros exemplos incluem o declínio normal da função sexual, obstipação e queixas algícas associadas, por exemplo, patologia degenerativa osteoarticular. Além disso, apesar das queixas somáticas constituírem parte do transtorno depressivo maior, estas podem estar ausentes em formas mais leves de depressão. Assim, a GDS foi desenhada numa tentativa de contornar a maioria destes problemas associados com a avaliação da depressão geriátrica (Yesavage et al., 1983). Neste sentido, este estudo tem como objetivo contribuir para a validação das versões em português da Escala de Depressão Geriátrica (GDS) de 15, 10 e 5 itens.

## Enquadramento

A Escala de Depressão em Geriatria (*Geriatric Depression Scale*) com 15 itens (GDS-15) é uma versão curta da escala original (Sheikh & Yesavage, 1986). Esses itens, em conjunto, mostraram boa precisão diagnóstica, com sensibilidade, especificidade e confiabilidade adequadas atenuando a fadiga do entrevistado. Para além da GDS-15 várias

formas curtas de GDS com 1, 4 e 10 itens têm sido desenvolvidas (Kim, DeCoster, Huang, & Bryant, 2013).

Adicionalmente a GDS está traduzida em mais de 30 idiomas diferentes, entre outros, chinês, vietnamita, francês, grego, japonês, italiano, turco, espanhol e português, tal como pode ser consultado na página oficial da GDS: <http://www.stanford.edu/~yesavage/GDS.html>.

Quanto à estrutura fatorial da GDS não existe consenso porque esta parece variar entre culturas e/ou grupo de línguas pelo que Kim et al. (2013) desenvolveram um estudo de revisão sistemática da literatura com meta-análise procurando avaliar esta variação. Os três fatores mais comuns e que emergiram em quase todas as soluções são *disforia*, *isolamento social-apatia-prejuízo cognitivo* e *humor positivo*. No entanto, as cargas fatoriais para esses fatores nem sempre foram consistentes nas diferentes línguas.

Os resultados do estudo de Kim et al. (2013) fornecem forte evidência de diferenças de linguagem na estrutura fatorial da GDS implicando algum cuidado na administração desta em diferentes línguas, bem como a consideração das diferenças estruturais na interpretação dos seus resultados.

## A utilização da GDS em populações especiais

De acordo com Sheikh e Yesavage (1986) a escala de depressão geriátrica pode ser aplicável a pessoas com ou sem doença física, assim como em pessoas com compromisso cognitivo. Os autores apresentam dados de dois estudos que sustentam a capacidade da GDS para diferenciar *deprimidos* de *não deprimidos* em idosos com doença física e com critérios de diagnóstico de demência segundo o *Mini-Mental State Examination* (MMSE). Apresentam, contudo, resultados de um terceiro estudo argumentando que, em casos graves de demência, os indivíduos podem ter dificuldade em compreender as questões. Consideram, assim que a GDS apenas poderá ser aplicada a pessoas com um grau de demência leve a moderada.

O estudo de Conradsson et al. (2013) evidencia que a GDS-15 parece ter uma utilidade global para avaliar os sintomas depressivos entre pessoas muito idosas (mais do que 85 anos) com uma pontuação MMSE de 10 ou mais. Apontam que mais estudos são necessários para fortalecer a validade da GDS-15

entre os idosos com *scores* do MMSE de 10-14 e que para os idosos com *scores* do MMSE inferiores a 10 há necessidade de desenvolver e validar outras medidas.

### Breve revisão de estudos de validação que desenvolvemos com a GDS-15

Em 2010 procedemos à adaptação da GDS-15 para o português europeu. Inicialmente foi feita a tradução e adaptação dos itens ao novo contexto cultural, por dois especialistas em Saúde Mental e Psiquiátrica, que recorreram à versão original de Sheikh e Yesavage (1986) e à versão em Português do Brasil de Almeida e Almeida (1999).

A primeira versão resultante foi enviada a outros dois especialistas na área. Estes concordaram com a nova redacção em 86,66%. Excetuaram-se dois itens em que não havia concordância tendo sido sugerido nova redacção. Após consulta de um terceiro especialista ficou definida a segunda versão da GDS-15.

Em 2011 foi feita retro tradução da segunda versão por um perito bilingue, a qual foi posteriormente enviada ao autor original, Dr. Jerome Yesavage, que a considerou ajustada.

A GDS-15 foi sujeita a estudos iniciais de validação. O primeiro (Apóstolo, 2011) numa amostra de 195 idosos residentes em lares de terceira idade, utentes de Centros de Dia e utentes de Centros de Saúde e o segundo numa amostra de 88 idosos internados em Unidades de Cuidados Continuados, evidenciaram resultados satisfatórios no que respeita à aceitabilidade dos instrumentos, facilidade de compreensão dos enunciados e tempo de aplicação, bem como boa consistência interna e validade de critério.

Na amostra de 195 idosos, a GDS-15 revelou um valor alfa *Cronbach* de 0,83 e correlação item-total entre 0,21 e 0,61 e uma correlação de 0,70 com a escala de depressão da *Depression Anxiety and Stress Scale* (DASS-21) (Apóstolo, Mendes, & Azeredo, 2006). Na amostra de 88 idosos verificou-se forte correlação negativa (-0,74) entre a GDS-15 e a *Satisfaction With Life Scale* e forte correlação positiva entre a GDS-15 e a escala de depressão da DASS-21 ( $r_s=0,83$ ) que são fortes argumentos em relação à validade da GDS-15.

Considerando fundamental que os profissionais de saúde estejam preparados para rastrear a presença de sintomas depressivos nos idosos e que para tal tenham acesso a um instrumento válido e fácil de ser administrado, os autores apresentam, na continuidade

do trabalho anterior, outros argumentos de validade da GDS-15 no que respeita à consistência interna e validade de constructo, bem como duas versões reduzidas com 10 e 5 itens, a GDS-10 e a GDS-5.

### Questões de Investigação

Qual a validade das versões da Escala de Depressão Geriátrica GDS-15, GDS-10 e GDS-5?

## Metodologia

Este é um estudo para averiguar a validade das versões da Escala de Depressão Geriátrica GDS-15, GDS-10 e GDS-5 em que foi avaliada a confiabilidade e a validade de constructo.

### Instrumentos de colheita de dados

A GDS-15 é uma escala de hetero-avaliação com duas alternativas de resposta consoante o modo como o idoso se tem sentido na última semana. Atribui-se 1 ponto para a resposta *sim* e 0 pontos para a resposta *não*. Os itens 1, 5, 7, 11 e 13 têm cotação inversa (1 ponto para a resposta *não* e 0 pontos para a resposta *sim*).

A cotação final corresponde ao somatório das respostas aos 15 itens. Relativamente às versões reduzidas de 10 e de 5 itens os procedimentos são os mesmos tendo em conta os itens que as constituem. A GDS-15 mostrou ser bem aceite pelos idosos não necessitando, habitualmente, de explicações adicionais.

### Indicações para a administração da GDS

Os autores consideram que, em relação aos itens: 5 – *Está bem-disposto(a) a maior parte do tempo*, o entrevistador deve reforçar que se refere ao seu estado de ânimo, de humor; 9 – *Prefere ficar em casa/instituição, em vez de sair e fazer outras coisas*, deve fazer-se a questão tendo em conta o local onde a pessoa habita. Deve ter-se em consideração que as pessoas institucionalizadas podem apresentar alteração da mobilidade que limitem a sua saída. Neste caso, o entrevistador deve dar informação complementar, por exemplo, no sentido da preferência por ficar no quarto ou juntar-se aos restantes idosos na sala de estar ou sala de atividades; 10 – *Sente que tem mais problemas de memória do que as outras pessoas*, deve referir-se que são pessoas da mesma idade.

O Mini-Mental State Examination (MMSE) de Folstein foi traduzido e adaptado para Portugal em 1994 pela Professora Manuela Guerreiro e colaboradores (Guerreiro et al., 1994). É um dos instrumentos mais utilizados no rastreio de declínio cognitivo em estudos epidemiológicos, assim como na avaliação global das funções cognitivas em ambiente clínico e de investigação, mais amplamente validado para diversas populações e mais referenciado na literatura. O *score* pode variar de 0 a 30 e os pontos de corte para a população portuguesa são propostos por Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro, e Martins (2009).

### **Procedimentos de colheita de dados e amostra**

O projeto de investigação teve o parecer favorável da Comissão de Ética da UICISA: E. Parecer 11-11/2010. A amostra é constituída por indivíduos com 65 ou mais anos, a frequentar Centros de Dia, a residir em lares de terceira idade e utentes de dois Centros de Saúde de zonas rurais, urbanas e de transição das regiões Centro e Norte do País, de ambos os sexos com pontuação no MMSE superior a 10. Este critério de inclusão justifica-se pelo facto de as questões poderem ser de difícil perceção por indivíduos com maior grau de demência.

A GDS-15 e o MMSE foram hetero-aplicadas a uma amostra de 889 idosos entre 2012 e 2013 após terem consentido, de forma informada, participar no estudo.

### **Características da amostra**

A média de idades em anos foi de 78,02, DP 8,46, mínimo 65 e máximo 101; 587 (66,03%) eram do sexo feminino, 302 (33,97%) eram do sexo masculino; 83 (9,34%) eram solteiros, 333 (37,46%) casados, 115 (12,94%) eram divorciados, 358 (40,27%) eram viúvos; a escolaridade média em anos foi de 3,16, DP 3,42, mínimo 0 e máximo 17, sendo que 788 (88,64%) têm entre 0 e 4 anos, 45 (5,06%) entre 5 e 9 anos, 17 (1,91%) entre 10 e 12 anos e 39 (4,39%) ensino superior.

Relativamente ao local de proveniência, 327 (36,78%) eram residentes em lares de terceira idade, 225 (25,31%) frequentavam Centros de Dia e 337 (37,91%) utentes de Centro de Saúde que habitavam a sua residência.

### **Análise estatística**

Analizou-se a consistência interna através da correlação corrigida do item com o total da escala e o valor do alfa de *Cronbach*.

O estudo da validade de constructo foi realizado com recurso a Análise Fatorial Exploratória (AFE) sobre a matriz de correlações obtidas pelo cálculo do coeficiente phi ( $\phi$ ) entre os itens (dado o formato de resposta dicotómico dos itens), com extração dos fatores pelo método de componentes principais seguido de rotação ortogonal *Varimax* (Marôco, 2011). A decisão do número de fatores a reter na análise foi realizada tendo como critérios, apresentar valores próprios (*eigenvalue*)  $>1,00$ , auxiliada pelo *scree test* e a percentagem de variância explicada por fator.

Previamente à realização da AFE calculou-se a medida KMO e o teste de esfericidade de *Bartlett*.

Para delinear as versões de 10 e de 5 da GDS-15 (GDS-10 e GDS-5) selecionaram-se, respetivamente, os 5 e os 10 itens que produziram uma mudança significativa no coeficiente alfa de *Cronbach* se fossem eliminados e que mostravam maiores valores de correlação corrigidas com o total da escala e com as maiores comunalidades na análise fatorial.

## **Resultados**

### **Consistência interna**

Observando a Tabela 1, a GDS-15 revela valores de média dos itens entre 0,21 (item 11) e 0,66 (item 2) e forte consistência interna, sem itens problemáticos e com valores de correlação, corrigidos, de cada item com o *score* da escala, entre 0,21 (item 9) e 0,63 (item 7). O alfa de *Cronbach* do total da escala é de 0,83.

Tabela 1

Estatísticas do item e estatísticas do item com o total da GDS-15 ( $n=889$ )

	Média do item	Desvio padrão do item	Correlação item total corrigida	Alfa se o item for excluído
gds1	0,34	0,47	0,58	0,81
gds2	0,66	0,47	0,34	0,82
gds3	0,58	0,49	0,48	0,81
gds4	0,58	0,49	0,51	0,81
gds5	0,36	0,48	0,59	0,81
gds6	0,53	0,50	0,24	0,83
gds7	0,37	0,48	0,63	0,80
gds8	0,31	0,46	0,48	0,81
gds9	0,40	0,49	0,21	0,83
gds10	0,41	0,49	0,25	0,83
gds11	0,21	0,41	0,52	0,81
gds12	0,34	0,47	0,45	0,81
gds13	0,41	0,49	0,46	0,81
gds14	0,33	0,47	0,57	0,81
gds15	0,38	0,49	0,36	0,82

### Validade de Construto

Os valores da Medida *Kaiser-Meyer-Olkin* de adequação de amostragem é de 0,888 e do teste de esfericidade de *Bartlett*: Qui quadrado=3083,145;  $p=0,000$ .

Inicialmente utilizou-se como critério para a retenção dos fatores, valores próprios superiores a um, suprimindo valores absolutos abaixo de 0,35 tendo esta opção evidenciado uma solução de quatro fatores que explicam 52,64% da variância, respetivamente 18,42%; 17,29%; 9,51% e 7,42%. Os itens 1, 5, 7, 8, 11, 12, 14 e 15 saturam no fator 1; os itens 1, 2, 3, 4, 5, 7 e 13 no fator 2; os itens 9, 10, 12 e 13 no fator 3 e os itens 6, 10 e 15 no fator 4 com cargas fatoriais acima de 0,30. Os itens 1, 5 e 7 carregam duplamente no fator 1 e 2, o item 13 carrega duplamente nos fatores 2 e 3 e o item 10 carrega duplamente nos fatores 3 e 4. No entanto o fator 4 só apresenta 1 item que apresenta a sua maior carga neste fator (item 6=0,75).

Considerando o conteúdo dos itens e a sua sobreposição nos fatores e a variância explicada pelo fator 4 (7,42%), procedeu-se a uma segunda análise forçando a extracção para 3 e 2 fatores.

A solução com 3 fatores apresentada na Tabela 2 explica 45,89% da variância, respetivamente 18,92%; 14,84% e 12,14%. Os itens 1, 5, 7 e 14 apresentam cargas fatoriais superiores a 0,35 em 2 fatores.

O primeiro fator agrupa os itens 1, 2, 3, 4, 5 e 7 avaliando aspetos da depressão como anedonia, falta de interesse-envolvimento-desmotivação, disforia, e (in)satisfação geral com a vida. O segundo fator agrupa os itens 9, 11, 12 e 13 avaliando aspetos da depressão como desvalorização da vida e desânimo, falta de energia/inércia, reduzido incentivo, sentimentos de inutilidade desmotivação e isolamento. O terceiro fator agrupa os itens 6, 8, 10, 14 e 15 avaliando aspetos da depressão como expectativa negativa, desamparo, desesperança e auto-depreciação/reduzida auto-estima.

Tabela 2

Componentes da GDS-15, rotação Varimax com Normalização de Kaiser (n=889)

Itens da GDS-15	Solução de 3 fatores		
	F1	F2	F3
1 De uma forma geral, está satisfeito(a) com a sua vida	0,53	0,38	
2 Abandonou muitas das suas actividades e interesses	0,65		
3 Sente que sua vida está vazia	0,67		
4 Anda muitas vezes aborrecido	0,70		
5 Está bem-disposto/bem humorado a maior parte do tempo	0,62	0,36	
6 Anda com medo que lhe vá acontecer alguma coisa...			0,67
7 Sente-se feliz a maior parte do tempo	0,61	0,39	
8 Sente-se desamparado			0,48
9 Prefere ficar em casa/instituição, em vez de sair...		0,48	
10 Sente que tem mais problemas de memória do que...			0,42
11 Sente que é maravilhoso estar vivo		0,67	
12 Sente-se inútil nas condições actuais		0,56	
13 Sente-se cheio de energia		0,60	
14 Sente que a sua situação é desesperada		0,40	0,56
15 Acha que a maioria das pessoas está melhor que...			0,62

A análise da consistência interna dos itens agrupados em cada um dos três fatores revelou, para o fator 1, um coeficiente alfa de *Cronbach* de 0,78 e valores de correlação item total corrigida entre 0,38 e 0,62; para o fator 2, um coeficiente alfa de *Cronbach* de 0,59 e valores de correlação item total corrigida entre 0,22 e 0,43; e para o fator 3, um coeficiente alfa de *Cronbach* de 0,57 e valores de correlação item total corrigida entre 0,22 e 0,48.

### Versões da escala de depressão geriátrica de 10 e 5 itens

Para gerar as versões de 10 e de 5 itens, como referimos na metodologia, seleccionaram-se os

cinco e os dez itens da GDS-15 que produziram uma mudança significativa no coeficiente alfa de *Cronbach* se fossem eliminados e que mostravam maiores valores de correlação corrigidas com o total da escala.

As versões de 10 e de 5 itens revelaram forte consistência interna com valores de correlação corrigidos, de cada item com o *score* da escala, entre 0,45 e 0,65 (GDS-10) e entre 0,52 e 0,63 (GDS-5) (Tabela 3). Os valores do alfa de *Cronbach* do total da escala foram, respetivamente, de 0,841 para a GDS-10 e de 0,794 para a GDS-5.

Tabela 3

Estatísticas do item com o total da escala da GDS-10 e da GDS-5 (n=889)

	Correlação item total corrigida	Alfa se o item for excluído	Correlação item total corrigida	Alfa se o item for excluído
1 De uma forma geral, está satisfeito ...	0,61	0,82	0,62	0,74
3 Sente que sua vida está vazia	0,48	0,83		
4 Anda muitas vezes aborrecido	0,51	0,83		
5 Está bem-disposto/bem humorado a...	0,62	0,82	0,57	0,76
7 Sente-se feliz a maior parte do tempo	0,65	0,82	0,63	0,74
8 Sente-se desamparado	0,49	0,83		
11 Sente que é maravilhoso estar vivo	0,54	0,83	0,53	0,77
12 Sente-se inútil nas condições actuais	0,46	0,83		
13 Sente-se cheio de energia	0,45	0,83		
14 Sente que a sua situação é desesperada	0,56	0,82	0,52	0,77



Considerando os itens que constituem estas duas versões em comparação com a estrutura fatorial da GDS-15 verificamos que a GDS-10 é constituída por seis dos itens que se agregam no fator 1, quatro itens do fator 2 e dois do fator 3 e a GDS-5 é constituída por três dos itens que se agregam no fator 1 e um item de cada um dos outros dois fatores.

Tabela 4  
Correlação entre os scores da GDS-15 com a GDS-10, com a GDS-5 e com os três fatores propostos (n=889)

	GDS-10		GDS-5		F1		F2		F3	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
GDS-15	0,96	0,000	0,89	0,000	0,88	0,000	0,75	0,000	0,79	0,000

### Discussão

Neste estudo as diferentes versões que propomos revelaram boa consistência interna com valores de alfa de *Cronbach* de 0,83, 0,84 e 0,79, respetivamente, para as versões de 15, 10 e 5 itens atestando a confiabilidade das escalas.

No entanto, apesar da consistência interna dos itens considerados no fator 1 ser aceitável (alfa=0,78), a dos itens considerados nos fatores 2 e 3, revelam um coeficiente alfa de *Cronbach* inferior aos valores preconizados na literatura, podendo constituir-se como uma limitação. Apesar disso, apresentam correlação item total corrigida com o total do fator 2 entre 0,22 e 0,43 e com o total do fator 3 entre 0,22 e 0,48, o que pode ser considerado um dado positivo de consistência interna.

Ainda como limitação consideramos alguma falta de clareza da estrutura fatorial em que três itens (1, 5 e 7) dos seis agrupados no primeiro fator e um item (14) dos cinco agrupados no terceiro fator apresentam, também, uma carga substancial, superior a 0,35 no segundo fator sendo as diferenças entre a carga principal e a secundária de 0,15, 0,26, 0,22 e 0,16, respetivamente, para os itens 1, 5 e 7 e 14.

A confiabilidade das diferentes versões da GDS é revelada pela maioria dos estudos e sintetizada na revisão de Kim et al. (2013).

No entanto, pela proximidade linguística, destacamos os resultados do alfa de *Cronbach* de três estudos com versões nas línguas espanhola e portuguesa: na versão em espanhol da Colômbia (Gomez-Angulo & Campo-Arias, 2011) a GDS-15 revelou 0,78; a versão

Ao analisar a correlação entre os scores das três versões da GDS verificamos uma correlação quase perfeita entre a GDS-15 e a GDS-10 e uma correlação muito forte entre a GDS-15 e a GDS-5. A correlação entre a GDS-15 e os três fatores propostos é muito forte, mas mais elevada com o fator 1 (Tabela 4).

em espanhol europeu (Lucas-Carrasco, 2012) a GDS-15 revelou 0,81; a versão em português do Brasil (Almeida & Almeida, 1999) da GDS-15 revelou valores de 0,81.

Não obstante os resultados da confiabilidade da GDS-5 e da GDS-10 aqui propostas, a comparação com outros estudos que reportam a sua confiabilidade não pode ser feita porque as versões são diferentes de estudo para estudo.

A versão da GDS-5 proposta por Hoyl et al. (1999) a partir da correlação entre os itens da GDS-15 e utilizando critérios da *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition* (DSM-IV) para padrão ouro é composta pelos itens 3, 4, 5, 6 e 7. A versão da GDS-5 em espanhol da Colômbia proposta por Gomez-Angulo e Campo-Arias (2011) através da seleção dos cinco itens da GDS-15 que produziram uma mudança significativa no coeficiente alfa de *Cronbach* se fossem eliminados e que mostravam maiores valores de correlação corrigidos com o total da escala e com as maiores comunalidades na análise fatorial é composta pelos itens 1, 3, 4, 6 e 15. A versão GDS-10 utilizada por Almeida e Almeida (1999) é composta pelos itens 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 13 e 15 da GDS-15.

No que respeita à estrutura fatorial não parece haver consenso nos diversos estudos publicados.

Os resultados dos estudos com uma versão da GDS-15 no espanhol europeu (Lucas-Carrasco, 2012) sugerem uma estrutura com dois fatores que explicam 41,6% da variância, e um fator para a GDS-5 que explica 48,1 % da variância.

Os estudos com uma versão em espanhol da Colômbia da GDS-15 (Gomez-Angulo & Campo-Arias, 2011)

revelam uma estrutura de dois fatores nomeados como *desesperança* e *estado de ânimo deprimido* que explicaram 37,1 % da variância.

Os estudos na língua inglesa Friedman, Heisel, e Delavan (2005) com a GDS-15 revelaram uma estrutura de dois fatores, respetivamente, depressão e afeto positivo explicando 33% da variância.

Em Portugal, um estudo desenvolvido por Pocinho, Farate, Dias, Lee, e Yesavage (2009) com uma versão em português europeu da GDS-30 foi considerada uma estrutura de três fatores, respetivamente, o fator 1 explicando 20,4% da variância, refletindo bem-estar/mal-estar, o fator 2, explicando 12,3% da variância, e refletindo humor deprimido e o fator 3, explicando 10,7% da variância, refletindo problemas mentais e físicos. Esta estrutura da GDS-30 é diferente da proposta pelo autor original em que é apresentada uma solução de cinco fatores explicando 42,9% da variância e descritos como humor deprimido, falta de energia, humor positivo, agitação, retraimento social (Sheikh et al., 1991).

Considerando a falta de consenso em relação à estrutura da GDS, Kim et al. (2013) desenvolveram um estudo de revisão com meta-análise e concluem que os três fatores da GDS considerados nos diferentes idiomas são *disforia*, *isolamento social-apatia-prejuízo cognitivo*, e *humor positivo* com a seguinte organização dos itens:

Os itens *Sente que sua vida está vazia*, *Anda muitas vezes aborrecido*, *Anda com medo que lhe vá acontecer alguma coisa má* e *Sente-se desamparado* correspondentes aos itens 3, 4, 6 e 8 da GDS-15 figuram em todas as soluções nas diferentes culturas e idiomas e têm sido agrupados no fator *disforia*.

Os itens *Abandonou muitas das suas actividades e interesses*, *Prefere ficar em casa/instituição, em vez de sair e fazer outras coisas* e *Sente que tem mais problemas de memória do que as outras pessoas* correspondentes aos itens 2, 9 e 10 da GDS-15 figuram em todas as soluções exceto para o idioma coreano e têm sido agrupados no fator *isolamento social-apatia-prejuízo cognitivo*.

Os itens *De uma forma geral, está satisfeito com a sua vida*, *Está bem-disposto a maior parte do tempo*, *Sente-se feliz a maior parte do tempo*, *Sente que é maravilhoso estar vivo* e *Sente-se cheio de energia* correspondentes aos itens 1, 5, 7, 11 e 13 da GDS-15 figuram em todas as soluções nas diferentes culturas e idiomas e têm sido agrupados no fator *humor positivo*.

Kim et al. (2013) consideram, ainda, que os demais fatores encontrados nas diferentes culturas e idiomas são mais idiossincráticos e não parecem ter interpretações significativas; que há falta de clareza nas razões pelas quais o fator *humor positivo* tem, repetidamente, sido apresentado. Argumentam que os itens incluídos neste fator são normalmente os redigidos na mesma direção, ao passo que os outros fatores têm mais itens com formulações invertidas pelo que esta opção pode ser mais de um artefacto metodológico do que um constructo teórico com sentido.

No que respeita às versões de 10 e 5 itens, os resultados do estudo que aqui apresentamos parecem suportar a sua utilização com segurança para rastrear a sintomatologia depressiva. As duas versões são constituídas por itens provenientes dos três fatores revelados pela análise fatorial, mas com maior peso dos itens que são incluídos no fator 1. Podendo considerar-se que esta opção pode pôr em causa a representatividade dos fatores 2 e 3 na GDS-5 e na GDS-10, o fato da correlação entre a GDS-15 ser mais elevada com o fator 1 (0,88) pode suportar esta decisão. Adicionalmente, a correlação entre a GDS-15 e a GDS-10 é quase perfeita (0,96) e a correlação entre a GDS-15 a GDS-5 é muito forte (0,89).

## Conclusão

No geral a versão em português da GDS-15 revelou propriedades que atestam a sua qualidade para avaliar perturbação depressiva em idosos, com as limitações estruturais inerentes, bem como a fragilidade no que respeita à consistência interna dos fatores 1 e 2 com um coeficiente alfa de *Cronbach* inferior aos valores preconizados na literatura apesar da correlação corrigida dos itens com o fator a que pertencem ser superior a 0,20.

No que respeita à GDS-10 e à GDS-5 quer a consistência interna quer a elevada correlação com a GDS-15 asseguram a sua validade e confiabilidade para serem utilizadas autonomamente com segurança para rastrear sintomatologia depressiva em idosos poupando tempo e recursos. A sua utilização pode também ser privilegiada visando reduzir o cansaço dos idosos respondentes.

Estudos posteriores deverão debruçar-se sobre a questão da sensibilidade e da especificidade para calcular um ponto de corte adequado para a versão



em português. A recolha de dados está a ser feita utilizando como padrão ouro os critérios clínicos da DSM-V pelo que os resultados serão apresentados num futuro próximo.

A evidência relatada na literatura suporta que a GDS pode ser aplicada em pessoas com doença física e com demência leve a moderada, não se aconselhando em pessoas com grau elevado de demência porque podem não entender as questões tal como foi já justificado.

## Referências bibliográficas

- Almeida, O. P., & Almeida, S. A. (1999). Short versions of the geriatric depression scale: A study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(10), 858-865. doi: 10.1002/(SICI)1099-1166(199910)14:10<858::AID-GPS1099>3.0.CO;2-8
- Apóstolo, J. (2011). Adaptation into European Portuguese of the geriatric depression scale (GDS-15). *Revista de Enfermagem Referência - Suplemento Actas e Comunicações XI Conferência Iberoamericana de Educação em Enfermagem Vol. II*, 3(4 Supl.), 452.
- Apóstolo, J., Mendes, A., & Azeredo, Z. (2006). Adaptação para a língua portuguesa da depression, anxiety and stress scale (DASS). *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(6), 863-871. doi: 10.1590/S0104-11692006000600006
- Conradsson, M., Rosendahl, E., Littbrand, H., Gustafson, Y., Olofsson, B., & Lövhim, H. (2013). Usefulness of the geriatric depression scale 15-item version among very old people with and without cognitive impairment. *Aging & Mental Health*, 17(5), 638-645. doi: 10.1080/13607863.2012.758231
- Fiske, A., Wetherell, J. L., & Gatz, M. (2008). Depression in older adults. *Annual Review of Clinical Psychology*, 5, 363-389. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.032408.153621
- Friedman, B., Heisel, M. J., & Delavan, R. L. (2005). Psychometric properties of the 15 item geriatric depression scale in functionally impaired, cognitively intact, community dwelling elderly primary care patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(9), 1570-1576. doi: 10.1111/j.1532-5415.2005.53461.x
- Gomez-Angulo, C., & Campo-Arias, A. (2011). Geriatric depression scale (GDS-15 and GDS-5): A study of the internal consistency and factor structure. *Universitas Psychologica*, 10(3), 735-743.
- Guerreiro, M., Silva, A. P., Botelho, M. A., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação a população portuguesa da tradução do "Mini Mental State Examination" (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1, 9-10.
- Hoyl, M. T., Alessi, C. A., Harker, J. O., Josephson, K. R., Pietruszka, F. M., Koelfgen, M., ... Rubenstein, L. Z. (1999). Development and testing of a five-item version of the Geriatric Depression Scale. *Journal-American Geriatrics Society*, 47(7), 873-878.
- Kim, G., DeCoster, J., Huang, C. H., & Bryant, A. N. (2013). A meta-analysis of the factor structure of the geriatric depression scale (GDS): The effects of language. *International Psychogeriatrics*, 25(1), 71-81. doi: 10.1017/S1041610212001421
- Lucas-Carrasco, R. (2012). Spanish version of the geriatric depression scale: Reliability and validity in persons with mild-moderate dementia. *International Psychogeriatrics*, 24(8), 1284-1290. doi: 10.1017/S1041610212000336
- Luppa, M., Heinrich, S., Matschinger, H., Sandholzer, H., Angermeyer, M. C., König, H., & Riedel-Heller, S. G. (2008). Direct costs associated with depression in old age in Germany. *Journal of Affective Disorders*, 105(1), 195-204. doi: 10.1016/j.jad.2007.05.008
- Luppa, M., Sikorski, C., Luck, T., Ehreke, L., Konnopka, A., Wiese, B., ... Riedel-Heller, S. G. (2012). Age-and gender-specific prevalence of depression in latest-life-systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 136(3), 212-221. doi: 10.1016/j.jad.2010.11.033
- Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS statistics*. Pêro Pinheiro, Portugal: ReportNumber.
- Meeks, T. W., Vahia, I. V., Lavretsky, H., Kulkarni, G., & Jeste, D. V. (2011). A tune in "a minor" can "b major": A review of epidemiology, illness course, and public health implications of subthreshold depression in older adults. *Journal of Affective Disorders*, 129(1), 126-142. doi: 10.1016/j.jad.2010.09.015
- Morgado, J., Rocha, C. S., Maruta, C., Guerreiro, M., & Martins, I. P. (2009). Novos valores normativos do mini-mental state examination. *Sinapse*, 9(2), 10-16.
- Pocinho, M. T., Farate, C., Dias, C. A., Lee, T. T., & Yesavage, J. A. (2009). Clinical and psychometric validation of the geriatric depression scale (GDS) for portuguese elders. *Clinical Gerontologist*, 32(2), 223-236. doi: 10.1080/07317110802678680
- Sheikh, J. I., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric depression scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist*, 5(1-2), 165-173. doi: 10.1300/J018v05n01\_09
- Sheikh, J. I., Yesavage, J. A., Brooks, J. O., Friedman, L., Gratzinger, P., Hill, R. D., ... Crook, T. (1991). Proposed factor structure of the geriatric depression scale. *International Psychogeriatrics*, 3(1), 23-28. doi: 10.1017/S1041610291000480
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49. doi: 10.1016/0022-3956(82)90033-4

