

Capacidade de rastreio da Escala de Depressão Geriátrica com 10 e 5 itens

Screening capacity of Geriatric Depression Scale with 10 and 5 items

Capacidad de seguimiento de la Escala de Depresión Geriátrica con 10 y 5 ítems

João Luís Alves Apóstolo*, Elzbieta Malgorzata Bobrowicz-Campos**, Ivo Alexandre Carvalho dos Reis***, Susana Justo Henriques****, Carla Alexandra Veiga Correia*****

Resumo

Enquadramento: O uso das versões abreviadas da Escala de Depressão Geriátrica (GDS) no contexto de cuidados de saúde requer a determinação do ponto de corte para o rastreio de depressão.

Objetivos: Avaliar a capacidade de rastreio de depressão da GDS-10 e GDS-5, usando como padrão-ouro os critérios diagnósticos do episódio depressivo *maior*.

Metodologia: Participaram no estudo 139 idosos. A sensibilidade e especificidade para diferentes pontos de corte foram obtidas através da curva *Receiver Operating Characteristic*. A escolha do ponto de corte baseou-se no índice de Youden.

Resultados: A relação de sensibilidade e especificidade para ambas as versões revelou ser melhor no ponto de corte de 1/2, resultante em sensibilidade de 100% e especificidade de 45,7% para GDS-10, e sensibilidade de 78,3% e especificidade de 85,3% para GDS-5.

Conclusão: A GDS-10 mostrou ter uma boa capacidade de rastreio de depressão, sendo justificável o seu uso no contexto de cuidados de rotina. Quanto à GDS-5, devido à capacidade de rastreio limitada, o seu uso para detetar as pessoas com depressão não é recomendável.

Palavras-chave: depressão; idoso; geriatria; sensibilidade e especificidade; Escala de Depressão Geriátrica

Abstract

Background: The use of the brief versions of the Geriatric Depression Scale (GDS) for depression screening in different health care settings requires the identification of a cutoff.

Objectives: To assess the screening ability of the GDS-10 and GDS-5 for depression using DSM-5 diagnostic criteria for major depressive episode as reference test.

Methodology: The sample consisted of 139 older people. Sensitivity and specificity for different cutoff values were obtained using the Receiver Operating Characteristic curve. The cutoff was selected based on the Youden Index.

Results: The optimal cutoff was 1/2 for both versions of the GDS. The GDS-10 showed a sensitivity of 100% and a specificity of 45.7%, and the GDS-5 showed a sensitivity of 78.3% and a specificity of 85.3%.

Conclusion: The GDS-10 proved to be a good screening instrument for depression and its use in routine care is justifiable. The use of GDS-5 for screening depression is not recommended due to its limited screening ability.

Keywords: depression; aged; geriatrics; sensitivity and specificity; Geriatric Depression Scale

Resumen

Marco contextual: El uso de las versiones abreviadas de la Escala de Depresión Geriátrica (GDS) en el contexto de la atención de la salud requiere determinar el punto de corte para el seguimiento de la depresión.

Objetivos: Evaluar la capacidad de seguimiento de la depresión de la GDS-10 y GDS-5 utilizando como patrón de oro los criterios diagnósticos del episodio depresivo mayor.

Metodología: Participaron en el estudio 139 ancianos. La sensibilidad y especificidad para diferentes puntos de corte se obtuvieron a través de la curva *Receiver Operating Characteristic*. La elección del punto de corte se basó en el índice de Youden.

Resultados: La relación de sensibilidad y especificidad para ambas versiones reveló ser mejor en el punto de corte del 1/2, que resulta en sensibilidad del 100% y especificidad del 45,7% para GDS-10, y sensibilidad del 78,3% y especificidad del 85,3% para GDS-5.

Conclusión: La GDS-10 demostró que tiene una buena capacidad de seguimiento de la depresión, por lo que queda justificado su uso en el contexto de los cuidados de la rutina. En cuanto a la GDS-5, debido a la capacidad de seguimiento limitado, su uso para detectar a las personas con depresión no se recomienda.

Palabras clave: depresión; anciano; geriatria; sensibilidad y especificidad; la Escala de Depresión Geriátrica

*Ph.D., Professor Coordenador, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Portugal Center for Evidence-Based Practice: A JBI Centre of Excellence, 3046-851, Coimbra, Portugal [apostolo@esenfc.pt]. Contribuição no artigo: desenho do estudo, análise estatística e interpretação de dados e preparação do manuscrito. Morada para correspondência: Urbanização de São Bento, nº 63, São Martinho do Bispo, 3045-119, Coimbra, Portugal.

**Ph.D., Psicóloga Clínica, Diretora Técnica da Cediara, Neuropsicologia. Bolseira, Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, 3046-851, Coimbra, Portugal [elzbieta.campos@esenfc.pt]. Contribuição no artigo: análise estatística e interpretação de dados, pesquisa bibliográfica e preparação do manuscrito.

***MSc., Medicina Geral Familiar, Médico Interno de Medicina Geral Familiar, ACES Baixo Mondego, ARS Centro - UCSP Soure, 3130-200, Soure, Portugal [ivo147reis@gmail.com]. Contribuição no artigo: idealização do estudo, recolha de dados, pesquisa bibliográfica e preparação do manuscrito.

****MSc., Psicóloga Clínica. Psicóloga Clínica, Cediara - Associação de Solidariedade Social de Ribeira de Fraguas, 3850-705, Ribeira de Fraguas, Portugal [cediara.dir.tec@gmail.com]. Contribuição no artigo: recolha de dados.

*****Lic., Enfermeira, Enfermeira, ACES Baixo Mondego, ARS Centro - USF Briosa, 3030-193 Coimbra, Portugal [carla.av.correia@gmail.com]. Contribuição no artigo: recolha de dados e idealização do estudo.

Introdução

De acordo com as estimativas da Organização Mundial da Saúde (World Health Organization [WHO], 2017) referentes ao ano 2015, o número de pessoas com depressão ultrapassa 320 milhões, atingindo, aproximadamente, 4,4% da população mundial. Estas estimativas, quando comparadas com as projeções elaboradas a respeito do ano 2005, sugerem o aumento do número de pessoas a viver com depressão na ordem de 18,4% (WHO, 2017). Os autores do relatório referem ainda que as taxas de prevalência desta condição clínica atingem os seus picos a partir dos 50 anos de idade, mantendo-se nos níveis de 7-8% em mulheres entre 60 e 79 anos de idade, e de 5-6% em homens da mesma faixa etária. A prevalência elevada da depressão na terceira idade exige uma resposta adequada e atempada por parte dos sistemas nacionais de saúde. Esta resposta, além de se focar na redução da sintomatologia presente, deverá centrar-se também no controlo de consequências graves resultantes da mesma, entre quais a diminuição da capacidade funcional, o aumento de doenças físicas concomitantes ou o aumento de risco de suicídio (Fiske, Wetherell, & Gatz, 2009). Contudo, devido ao seu perfil atípico e heterogeneidade de sintomatologia presente, a depressão no idoso é, frequentemente, subdiagnosticada (Park & Unützer, 2011; Sözeri-Varma, 2012). Em consequência, os idosos deprimidos não recebem o tratamento apropriado, ou então este tem um começo tardio, levando a um prognóstico de evolução da doença bastante reservado (Park & Unützer, 2011; Sözeri-Varma, 2012). Neste contexto, torna-se indispensável a criação de condições em que é possível efetuar o rastreio de depressão geriátrica de forma regular e não invasiva para o idoso.

Entre os instrumentos indicados para a avaliação dos sintomas depressivos característicos da terceira idade encontra-se a Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage et al. (1983). A versão original desta escala é composta por 30 itens que se centram nos aspetos de motivação, energia, orientação para o passado/futuro, humor e queixas cognitivas, incluindo, adicionalmente, as questões de ansiedade e irritabilidade (Yesavage et al., 1983), típicas da

depressão geriátrica (Park & Unützer, 2011). Em simultâneo, a escala não contempla as queixas somáticas, tais como perturbações de sono, perda de peso ou disfunção sexual, uma vez que estas possam estar associadas ao próprio processo de envelhecimento ou, então, refletir a presença de problemas médicos comuns na terceira idade (Fiske et al., 2009), interferindo assim com o processo de avaliação. Existem também versões abreviadas desta escala, compostas por um, quatro, cinco, 10, 12 ou 15 itens (Jongenelis et al., 2005).

Em Portugal, o processo de adaptação e validação da *Geriatric Depression Scale* (GDS) com 30 itens foi efetuado por Pocinho, Farate, Dias, Lee, e Yesavage (2009), e Simões e Firmiño (2013), e de GDS com 15 itens (GDS-15), 10 itens (GDS-10) e cinco itens (GDS-5) por Apóstolo et al. (2014). O presente estudo teve por objetivo avaliar a capacidade de rastreio das GDS-10 e GDS-5, usando como teste de referência os critérios diagnósticos para o episódio depressivo *major* do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais – 5ª edição (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders -5* [DSM-5]; American Psychiatric Association [APA], 2013). Paralelamente, procedeu-se à avaliação da capacidade de rastreio da GDS-15. Os resultados referentes a esta última versão estão apresentados e discutidos em Apóstolo, Bobrowicz-Campos, Reis, Henriques, e Correia (no prelo).

Enquadramento

Numa revisão sistemática recente, Pocklington, Gilbody, Manea, e McMillan (2016) procuraram estabelecer a precisão diagnóstica de versões abreviadas da GDS, reportando os resultados de estudos publicados entre 1982 e abril 2014. Para os efeitos de comparação, utilizaram-se os critérios diagnósticos do episódio depressivo *major* definidos em Classificação Internacional de Doenças – versão 10 (ICD-10) ou DSM (2ª, 3ª revista e 4ª edição). No que respeita à GDS-10, Pocklington et al. (2016) indicaram a sensibilidade e especificidade para pontos de corte a variar entre 2 e 4 valores, descritos em cinco estudos primários. Assim, o ponto de corte de 2 valores apresentou a sensibilidade de 67% e especificidade de

66%. A sensibilidade resultante do ponto de corte de 3 valores variou entre 52% e 100%, e a especificidade entre 63% e 83%. Quanto ao ponto de corte de 4 valores, este mostrou ter a sensibilidade de 65% a 85% e especificidade de 79% a 89%. Importa realçar que dos cinco estudos referidos três foram realizados em contexto de cuidados de saúde primários, um em contexto de cuidados de saúde secundários e um em contexto misto a envolver pessoas da comunidade e do hospital de dia. Além disso, apenas seis dos 10 itens incluídos na composição da escala contemplavam todas as versões da GDS em estudo. De acordo com autores (Pocklington et al., 2016), a falta de versões estandardizadas da escala pode estar na origem de divergências observadas em relação à precisão diagnóstica da mesma.

Comparativamente, Shah, Phongsathorn, Bielawska, e Katona (1996), autores dum estudo não incluído na revisão supracitada, avaliaram o desempenho da GDS-10 numa amostra de doentes geriátricos a integrar cuidados continuados, usando como teste de referência uma das subescalas da Avaliação Compreensiva e Avaliação de Referência (CARE). Segundo estes autores, o ponto de corte que permite um rastreio eficaz de depressão é de 3/4 com a sensibilidade de 75% e especificidade de 77%. Num outro estudo (Li et al., 2015), realizado em lares de idosos, analisou-se o desempenho da GDS-10 em amostras de idosos com e sem demência, indicando para o primeiro grupo o ponto de corte > 5 com a sensibilidade de 62,5% e especificidade de 68,42%. O ponto de corte sugerido para o grupo de idosos sem demência foi > 2 com a sensibilidade de 100% e especificidade de 52,78%.

Em relação à GDS-5, a revisão sistemática de Pocklington et al. (2016) reportou os resultados de apenas um estudo realizado na comunidade e hospitais de dia. O ponto de corte proposto por autores deste estudo foi de 2 valores, resultante em sensibilidade de 67% e especificidade de 78%. O mesmo ponto de corte foi também sugerido por outros autores (Rinaldi et al., 2003; Song, Meade, Akobundu, & Sahyoun, 2014). Rinaldi et al. (2003) examinaram o desempenho da escala em três contextos diferentes (pacientes externos, pacientes hospitalizados e utentes de lar de idosos), demonstrando que para o

ponto de corte de dois valores a sensibilidade da GDS-5 se mantém relativamente estável, independentemente do contexto em que é estudada (os valores observados foram de 93% a 97%). Quanto à especificidade, esta mostrou-se bastante elevada na amostra de pacientes externos (94%), mas não na amostra de pacientes hospitalizados (74%) e utentes de lar de idosos (73%). Os valores elevados da sensibilidade (98%) e apenas aceitáveis da especificidade (73%) para o ponto de corte de 2 valores foram indicados também por Song et al. (2014). Estes autores aplicaram o GDS-5 numa amostra de idosos da comunidade, concluindo que a escala de cinco itens pode ser usada como um instrumento de rastreio de depressão no contexto de cuidados de saúde primários. Contudo, para melhorar o desempenho da escala, os autores sugeriram a reorganização do processo de rastreio, propondo o encaminhamento de pessoas que obtiveram a pontuação ≥ 2 no GDS-5 para uma avaliação adicional.

Os resultados dos estudos acima referidos sugerem que GDS-10 e GDS-5 têm um desempenho satisfatório como instrumentos de rastreio, sendo a sua capacidade de diagnóstico dependente do contexto em que se realiza a avaliação. É necessário verificar se as versões da escala em português europeu podem ser eficazmente usadas como instrumentos de rastreio, permitindo identificar os idosos em risco de depressão *major* e encaminhá-los para uma avaliação mais compreensiva e aprofundada. Do que se saiba, até ao momento não foi realizado nenhum estudo que tivesse por objetivo o cálculo de sensibilidade e especificidade de diferentes pontos de corte da GDS-10 e GDS-5 em português europeu.

Questões de Investigação

Qual a capacidade de rastreio da GDS em português europeu com 10 e 5 itens?

Metodologia

O presente estudo de validação teve por objetivo avaliar a capacidade de rastreio de versões abreviadas da GDS (com 5 e 10 itens),

tendo como teste de referência os critérios diagnósticos para o episódio depressivo *major* de DSM-5 (APA, 2013). Adicionalmente, procedeu-se à análise da consistência interna de ambas as escalas, e examinou-se a influência no desempenho nas mesmas de variáveis sociodemográficas, incluindo idade, escolaridade e sexo.

Amostra

O processo de amostragem baseou-se numa seleção não-probabilística e de conveniência que abrangeu os centros de saúde, centros de dia e lares de idosos em diferentes áreas urbanas, rurais e de transição da Região Centro de Portugal. No processo de recrutamento consideraram-se dois critérios de inclusão. O primeiro era a idade ≥ 65 anos. O segundo era a pontuação Teste de Declínio Cognitivo de 6 Itens (*The Six Item Cognitive Impairment Test*; 6CIT) ≤ 21 a atestar que pelo menos uma das seguintes funções: orientação no espaço e tempo, atenção e memória de trabalho, ou evocação diferida, estejam preservadas.

Instrumentos de colheita de dados

O *Six-item Cognitive Impairment Test* (6CIT; Brooke & Bullock, 1999; versão portuguesa de Paiva & Apóstolo, 2015) é um teste de rastreio cognitivo, composto por seis perguntas simples que permitem obter dados sobre capacidade de orientação no espaço e tempo, atenção e memória de trabalho, e evocação diferida. O tempo de aplicação deste teste é muito reduzido, não ultrapassando 5 minutos. Quanto à pontuação, esta varia entre 0 e 28 pontos que indicam a ausência e o número máximo de erros, respetivamente.

A GDS-10 e GDS-5 (Yesavage et al. 1983; versão portuguesa de Apóstolo et al., 2014), duas versões abreviadas da GDS com 30 itens, permitem averiguar a presença de sintomas depressivos característicos da terceira idade. Trata-se aqui de escalas de heteroavaliação, em que cada pergunta é cotada com 0 ou 1 ponto. Os itens 2, 3, 6, 8 e 10 da GDS-10 e o item 5 da GDS-5 são cotados com 0 pontos na ausência do sintoma (resposta *não*), e com 1 ponto quando este se encontra presente (resposta *sim*). Os restantes itens têm cotação inversa.

A informação que permitiu averiguar a pre-

sença/ausência do episódio depressivo *major*, conforme DSM-5 (APA, 2013), foi obtida através de entrevista semiestruturada que se focou no período de 2 semanas antecedentes ao momento de avaliação. O diagnóstico de depressão foi confirmado na presença de cinco ou mais dos nove sintomas enumerados na lista de critérios diagnósticos, sendo um deles, obrigatoriamente, o humor depressivo ou a perda de interesse ou prazer. Estes sintomas tinham que ser considerados como a causa do sofrimento clinicamente significativo ou provocar um prejuízo substancial em diferentes áreas de funcionamento individual. Além disso, a sua presença não podia ser atribuída aos efeitos fisiológicos de uma substância ou de outra condição médica, não podia também ser melhor explicada por uma outra perturbação psicótica ou afetiva. Os sintomas presentes eram classificados quanto à sua gravidade, considerando-se os três níveis de depressão: leve, moderado e grave (APA, 2013).

Procedimentos metodológicos

O processo de colheita de dados ocorreu no período entre janeiro 2016 e fevereiro 2017. Depois da apresentação do estudo aos potenciais participantes e obtenção do seu consentimento de participação no mesmo, procedeu-se à avaliação da capacidade cognitiva. Os idosos em que se verificou a presença dos critérios de inclusão eram convidados a participar em duas sessões de avaliação a decorrer no mesmo dia. A primeira sessão era conduzida por uma equipa de enfermeiros e teve por objetivo a recolha de dados sociodemográficos e o preenchimento das versões abreviadas da GDS. A segunda sessão era conduzida por uma equipa médica (a incluir um médico de clínica geral e familiar e um psicólogo clínico) devidamente treinada, cuja tarefa constava na averiguação da presença dos critérios diagnósticos de episódio depressivo *major*, conforme DSM-5. Os membros desta equipa não tiveram conhecimento dos resultados obtidos na GDS.

Considerações ético-legais

O projeto de investigação teve o parecer favorável da Comissão de Ética da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E; Parecer 11-11/2010). Todos os participantes se dispuseram voluntaria-

mente a participar no estudo e deram o seu consentimento informado por escrito.

Análise estatística

A análise da consistência interna efetuou-se através de valor do alfa de Cronbach e correlação corrigida do item com o total da escala. Dado à ausência de distribuição normal de resultados obtidos, a análise comparativa compreendeu o uso de testes estatísticos não paramétricos, sendo considerada a probabilidade do erro tipo I (α) de 0,05. Assim, a análise de variâncias simples de variáveis ordinais para dois grupos baseou-se no teste de Wilcoxon - Mann-Whitney. O tamanho do efeito foi calculado de acordo com a fórmula $r = Z / \sqrt{N}$. Na análise comparativa de mais do que dois grupos recorreu-se ao teste de Kruskal-Wallis. Caso as diferenças observadas se revelassem estatisticamente significativas, procedia-se à comparação múltipla das médias das ordens. O tamanho do efeito era estimado com base no teste Eta Quadrado Parcial (η^2_p).

O estudo do efeito de interação entre dois fatores nas variáveis dependentes compreendeu o uso da ANOVA não paramétrica a dois fatores. O teste H foi calculado a partir da fórmula na qual a soma dos quadrados das ordens de um determinado fator é dividida pelo quadrado médio das ordens totais. O tamanho do efeito foi indicado através do coeficiente η^2_p . O tratamento estatístico dos dados compreendeu também a análise da covariância. Para o efeito utilizou-se a *analysis of covariance* (ANCOVA) não paramétrica, sendo a dimensão de influência da variável concomitante sobre a variável dependente determinada através da estatística F . O cálculo da estatística F baseou-se na comparação com recurso ao método da *analysis of variance* (ANOVA) univariada dos resíduos não standardizados obtidos através da regressão linear da ordenação da variável dependente sobre a ordenação da variável concomitante.

Para determinar sensibilidade e especificidade de diferentes pontos de corte para o rastreio de depressão *major* recorreu-se à *Receiver Operating Characteristic Curve* (ROC), usando como variáveis do teste a pontuação obtida nas escalas GDS-10 e GDS-5, e como variável do estado a presença ou ausência do diagnóstico de depressão de acordo com DSM-5.

A escolha do ponto de corte teve em conta o valor máximo do índice de Youden, calculado de acordo com a fórmula: sensibilidade + especificidade - 1 (Fluss, Faraggi, & Reiser, 2005). Para cada ponto de corte calcularam-se os valores preditivos positivos (PPV) e valores preditivos negativos (PNV).

No tratamento estatístico dos dados utilizou-se o programa IBM SPSS Statistics, versão 24.0.

Resultados

Características sociodemográficas da amostra

A amostra do estudo incluiu 139 idosos (60% mulheres), com a média da idade de 77,68 anos ($\pm 7,11$, variando de 65 a 96). A média de escolaridade foi de 5,59 anos ($\pm 4,79$, variando entre 0 e 21), sendo que 17 participantes não tinham educação formal, 79 concluíram entre 1 a 4 anos de escolaridade, 20 entre 5 a 9 anos de escolaridade e 6 entre 10 a 12 anos de escolaridade. Os restantes 17 participantes finalizaram entre 14 a 21 anos de escolaridade. No período em que decorreu o estudo, a maior parte dos participantes era casada ou vivia em união de facto (57,6%), e um pouco mais de um terço (36%) encontrava-se em estado de viuvez. Os restantes participantes declararam-se como sendo solteiros (2,9%) ou divorciados/separados (3,6%).

Consistência interna

A consistência interna da GDS-10 revelou ser forte ($\alpha = 0,818$), com valores de correlação corrigida de cada item com a pontuação total a variar entre 0,308 e 0,643. No caso da GDS-5, a consistência interna mostrou ser mais reduzida ($\alpha = 0,711$), variando os valores de correlação corrigida de cada item com a escala total entre 0,250 e 0,630.

GDS-10 e GDS-5 em idosos com e sem depressão

Dos 139 idosos incluídos no estudo, 23 preencheram os critérios de diagnóstico do episódio depressivo *major* do DSM-5 (as estatísticas descritivas correspondentes estão apresentadas na Tabela 1). Destas 23 pessoas, três foram classificadas como tendo depressão leve, quatro como tendo depressão moderada e seis como tendo depressão grave. No caso de

10 participantes, a severidade da sintomatologia presente não foi avaliada. Treze pessoas com depressão e 22 pessoas sem depressão tomavam os antidepressivos no decorrer do estudo. A ausência deste tipo de fármacos foi registada em nove pessoas deprimidas e 81 não deprimidas. Em casos restantes, não há dados disponíveis.

O valor médio da pontuação obtida por toda a amostra na GDS-10 foi de 3,21 (\pm 2,74, range: 0-10), e na GDS-5 de 1,04 (\pm 1,34, range: 0-5). No que respeita às estatísticas descritivas relativas ao desempenho dos idosos sem e com depressão, estas são apresentadas na Tabela 1. A comparação da pontuação de GDS-10 e GDS-5 obtida nos grupos de idosos deprimidos e não deprimidos revelou a existência de diferenças estatisticamente significativas (GDS-10: $U(116, 23) = 515,5$; $W = 7301,5$; $p < 0,001$; $r = 0,40$; GDS-5: $U(116, 23) = 392,5$; $W = 7178,5$; $p < 0,001$; $r = 0,48$). A significância estatística de diferenças observadas foi evidenciada também na

comparação da pontuação obtida por idosos não deprimidos e idosos com diferentes níveis de severidade de sintomatologia presente (GDS-10: $H(3) = 35,913$; $p < 0,001$; GDS-5: $H(3) = 40,596$; $p < 0,001$). A análise baseada na comparação múltipla das médias das ordens permitiu apurar que em ambas as escalas o desempenho dos idosos não deprimidos diferiu de forma significativa do desempenho dos idosos com depressão leve (GDS-10: $p = 0,002$; GDS-5: $p = 0,001$), moderada (GDS-10: $p < 0,001$; GDS-5: $p < 0,001$) e grave (GDS-10: $p < 0,001$; GDS-5: $p < 0,001$). O tamanho do efeito indicado pelo coeficiente η^2_p foi de 0,225 para GDS-10 e de 0,257 para GDS-5. Em simultâneo, não se registaram diferenças estatisticamente significativas em relação à pontuação obtida por idosos com depressão com níveis leve e moderado (GDS-10: $p = 0,960$; GDS-5: $p = 0,977$), leve e grave (GDS-10: $p = 0,885$; GDS-5: $p = 0,911$) e moderado e grave (GDS-10: $p = 0,922$; GDS-5: $p = 0,929$).

Tabela 1

Pontuação obtida na GDS-10 e GDS-5, e número de critérios diagnósticos do episódio depressivo maior, conforme DSM-5

		Idosos não deprimidos ($n = 116$)	Idosos deprimidos			
			Total ($n = 23$)	C/ depressão leve ($n = 3$)	C/ depressão moderada ($n = 4$)	C/ depressão grave ($n = 6$)
GDS-10	$M (\pm DP)$	2,66 (\pm 2,44)	5,96 (\pm 2,57)	4,67 (\pm 1,53)	6,75 (\pm 2,22)	8,83 (\pm 0,75)
	Range	0-9	2-10	3-6	4-9	8-10
GDS-5	$M (\pm DP)$	0,72 (\pm 1,02)	2,70 (\pm 1,55)	1,67 (\pm 0,58)	3,25 (\pm 0,96)	4,5 (\pm 0,55)
	Range	0-4	0-5	1-2	2-4	4-5
DSM-5	$M (\pm DP)$	1,11 (\pm 1,31)	6,26 (\pm 1,10)	5,33 (\pm 0,58)	6,25 (\pm 1,26)	7,17 (\pm 0,41)
	Range	0-4	5-8	5-6	5-8	7-8

Nota. DSM-5 = Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais; DP = desvio padrão; GDS-10 = Escala de Depressão Geriátrica com 10 itens; GDS-5 = Escala de Depressão Geriátrica com 5 itens; M = média.

Versões abreviadas da GDS-10 e GDS-5 e variáveis sociodemográficas

A análise da possível influência no desempenho na GDS-10 e GDS-5 de covariáveis de idade e escolaridade foi efetuada com recurso a ANCOVA não paramétrica. Com base nos resultados do teste F verificou-se que as diferenças registadas na pontuação obtida por idosos deprimidos e não deprimidos em ambas as escalas não podem ser explicadas

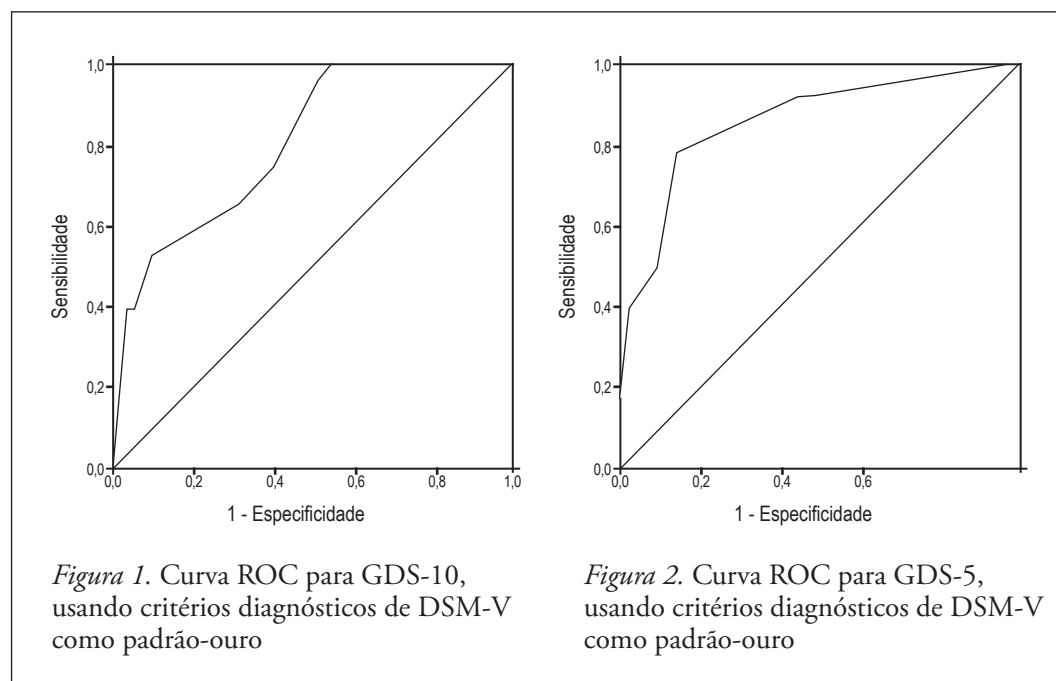
pela existência de diferenças ao nível de idade (GDS-10: $F_{\text{ANCOVA NÃO PARAMÉTRICA}}(1, 137) = 62,622$; $p < 0,001$; GDS-5: $F_{\text{ANCOVA NÃO PARAMÉTRICA}}(1, 137) = 70,685$; $p < 0,001$) ou escolaridade (GDS-10: $F_{\text{ANCOVA NÃO PARAMÉTRICA}}(1, 137) = 65,649$; $p < 0,001$; GDS-5: $F_{\text{ANCOVA NÃO PARAMÉTRICA}}(1, 137) = 77,076$; $p < 0,001$).

Posteriormente, analisou-se se o desempenho dos idosos deprimidos e não deprimidos na GDS-10 e GDS-5 pudesse ser afetado pela variável sexo, recorrendo para o efeito ao teste ANOVA não paramétrica a dois fatores (grupo: deprimido/não deprimido x sexo: masculino/feminino). No que respeita à GDS-10, a interação entre fatores grupo e sexo não se revelou estatisticamente significativa: ($H(3) = 0,07; p = 0,79; \eta^2_p = 0,001$). Em termos dos efeitos principais, o fator sexo não contribuiu para a distribuição dos resultados obtidos na GDS-10 ($H(3) = 0,29; p = 0,59; \eta^2_p = 0,003$). O mesmo já não foi observado em relação ao fator grupo, pois este mostrou ter a influência significativa na distribuição da pontuação na GDS-10 ($H(3) = 39,20; p < 0,001; \eta^2_p = 0,295$), explicando 29,5% da variância observada. Quanto à GDS-5, também neste caso se verificou

que a interação entre fatores grupo e sexo ($H(3) = 0,03; p = 0,87; \eta^2_p = 0,000$) e fator isolado sexo ($H(3) = 0,19; p = 0,67; \eta^2_p = 0,002$) não teriam relevância na pontuação na escala. Já o fator isolado grupo mostrou contribuir para a distribuição dos resultados na GDS-5 ($H(3) = 44,36; p < 0,001; \eta^2_p = 0,333$), explicando 33,3% da variância observada.

Sensibilidade e especificidade de GDS-10 e GDS-5

As curvas ROC traçadas para a GDS-10 e GDS-5 encontram-se apresentadas na Figura 1 e Figura 2, respetivamente. A área sob a curva ROC traçada para a pontuação obtida na GDS-10 e a presença/ausência do diagnóstico de episódio depressivo *major* conforme DSM-5 atingiu o valor de 0,807 (IC 95% [0,718; 0,896]; $p < 0,001$).



A análise dos valores de sensibilidade e especificidade (apresentados na Tabela 2) e dos respetivos valores do índice de Youden permitiu constatar que o ponto de corte na GDS-10 ideal para o rastreio de depressão é de 1/2 (ausente/presente), resultante em sensibilidade de 100% e especificidade de 45,7%. Os valores de PPV e PNV para este ponto de corte foram de 0,267, IC 95%

[0,236; 0,301] e 1,0, respetivamente. Relativamente à pontuação obtida na GDS-5 *versus* a presença/ausência do diagnóstico de episódio depressivo *major* conforme DSM-5, a área sob a curva ROC foi de 0,853, IC 95% [0,761; 0,944]; $p < 0,001$. Tal como consta na Tabela 3, o ponto de corte na GDS-5 ideal para o rastreio de depressão, indicado pelo valor máximo de índice de Youden, foi também

de 1/2. Neste caso, os valores de sensibilidade e especificidade foram de 78,3% e 85,3%, respetivamente. O PPV para o ponto de cor-

te selecionado foi de 0,514; IC 95% [0,394; 0,633] e o PNV de 0,952; IC 95% [0,901; 0,977].

Tabela 2

Sensibilidade, especificidade e índice de Youden da GDS-10

Ponto de corte	Sensibilidade	Especificidade	Índice de Youden
0/1	100%	29,3%	0,293
1/2*	100%	45,7%	0,457
2/3	95,7%	49,1%	0,448
3/4	73,9%	60,3%	0,343
4/5	65,2%	69,0%	0,342
5/6	52,2%	90,5%	0,427
6/7	39,1%	94,8%	0,340
7/8	39,1%	96,6%	0,357
8/9	26,1%	98,3%	0,244
9/10	4,3%	100%	0,043

* Ponto de corte, sensibilidade e especificidade para o Índice de Youden máximo.

Tabela 3

Sensibilidade, especificidade e índice de Youden da GDS-5

Ponto de corte	Sensibilidade	Especificidade	Índice de Youden
0/1	91,3%	55,2%	0,465
1/2*	78,3%	85,3%	0,636
2/3	47,8%	90,5%	0,383
3/4	39,1%	97,4%	0,365
4/5	13,0%	100%	0,130

* valores de ponto de corte, sensibilidade e especificidade para o Índice de Youden máximo.

Discussão

O objetivo do presente estudo era avaliar a capacidade de rastreio de depressão de GDS-10 e GDS-5 em português europeu, usando como teste de referência os critérios diagnósticos do episódio depressivo *major* do DSM-5. Neste artigo descrevem-se os resultados referentes às versões com cinco e 10 itens, obtidos numa amostra de idosos recrutados em centros de saúde, centros de dia e lares de idosos na região centro de Portugal.

A consistência interna da GDS-10 revelou ser boa e da GDS-5 aceitável. Os resultados semelhantes foram obtidos por Apóstolo et al. (2014). Ambas as versões, com 10 e cinco itens, mostraram ter a capacidade de discriminar entre idosos não deprimidos e deprimidos, e isso independentemente da severidade de sintomas depressivos apresentados. Em simultâneo, nenhuma das versões examinadas obteve resultados positivos na discriminação entre idosos com depressão leve, depressão moderada e depressão grave. É provável que este último efeito se deva, pelo menos parcialmente, ao número reduzido de participantes que procederam à avaliação da severidade de sintomatologia presente. Contudo, estudos futuros são necessários para se obter a clareza em relação a esta questão.

As variáveis sociodemográficas como a idade, a escolaridade e o sexo, mostraram não interferir com o desempenho na GDS-10 e GDS-5, o que reforça a ideia de que a GDS é

um instrumento apropriado para ser utilizado universalmente na população de idosos. No mesmo sentido apontam os resultados do estudo da versão com 15 itens (Apóstolo et al., no prelo), segundo os quais a GDS pode ser eficazmente aplicada em idosos sem qualquer educação formal e em idosos com declínio cognitivo ligeiro e moderado. Estas propriedades das versões abreviadas da escala tornam-se ainda mais relevantes quando associadas à capacidade da GDS de identificar pessoas com sintomatologia depressiva clinicamente significativa. No que respeita à GDS-10, o presente estudo revelou que o uso do ponto de corte de dois valores permite detetar, com a sensibilidade de 100%, as pessoas deprimidas, demonstrando, assim, a relevância de aplicação regular desta versão da escala em diferentes contextos de cuidados de saúde para fins de rastreio. Contudo, a especificidade reduzida do ponto de corte sugerido (47,5%), tal como os valores baixos de PPV indicam que a GDS-10 não é recomendável como um instrumento de diagnóstico. Conforme referido anteriormente, o uso de ponto de corte de dois valores foi também proposto por outros autores (Pocklington et al., 2016), ainda que os indicadores de precisão diagnóstica por eles reportados diferiam bastante dos encontrados no presente estudo. Curiosamente, os pontos de corte sugeridos para a GDS-10 adaptada para a língua portuguesa de Brasil foram de 3/4 para o rastreio e 4/5 para o diagnóstico (Almeida & Almeida, 1999), o que reforça a necessidade de uso de duas versões portuguesas da escala unicamente no contexto cultural em que se procedeu à sua validação.

O ponto de corte de 2 valores revelou também ser mais apropriado em relação à GDS-5, replicando-se assim a proposta de outros autores (Pocklington et al., 2016; Rinaldi et al., 2003; Song et al., 2014). Contudo, dado que a sensibilidade associada ao ponto de corte referido era apenas de 78,3% o que resulta no risco bastante elevado de não identificação de pessoas com depressão, é justificável optar para efeitos de rastreio pela versão com 10 e não cinco itens. Saliente-se, ainda, que a identificação positiva de casos de depressão, obtida com recurso à GDS-10, tem que ser necessariamente confirmada numa avaliação

compreensiva mais aprofundada. Fundamentam esta solução os dados referentes à especificidade da escala, segundo os quais o uso de ponto de corte ideal resulta em número elevado de falsos positivos. A abordagem em duas etapas permite evitar o encaminhamento para a intervenção de pessoas erradamente identificadas como sendo deprimidas.

Limitações do estudo

Uma das limitações do estudo prende-se com o processo de amostragem que, por se basear na seleção não-probabilística, reduz a representatividade dos resultados obtidos. Para diminuir o impacto desta limitação, o recrutamento dos idosos ocorreu em diferentes instituições, dispersas pela região centro do país. Uma outra limitação diz respeito ao tamanho da amostra, principalmente ao número de pessoas identificadas pela DSM-5 como sendo deprimidas. É de notar também o facto que a avaliação da gravidade dos sintomas presentes realizou-se em apenas 13 dos 23 idosos com depressão, reduzindo a capacidade de inferência sobre o desempenho das escalas em pessoas com depressão leve, moderada e grave. Contudo, tal como afirmam Almeida e Almeida (1999), as versões mais breves da GDS (com 10 itens e menos) podem não ter muita utilidade na avaliação da severidade de sintomatologia presente, e isso devido ao facto que o número reduzido dos itens não permite ter uma ideia clara sobre o estado clínico da pessoa.

Conclusão

Este estudo demonstra que a GDS-10 (mas não GDS-5) pode ser utilizada como um instrumento de rastreio de depressão no idoso. Contudo, devido ao número elevado de falsos positivos, o seu uso para fins de diagnóstico não é recomendável, sendo necessário o encaminhamento da pessoa identificada através da escala como tendo a depressão para uma avaliação mais compreensiva e aprofundada. Esta abordagem em duas etapas parece ser altamente promissora no contexto de cuidados de saúde primários, e isso por várias razões. Primeiro, o uso da escala permite economizar o tempo e recursos necessários para o rastreio

de depressão, sem cansar o idoso. Em resultado, a integração da sua aplicação nos cuidados de rotina torna-se mais fácil. Além disso, a identificação precoce da depressão contribui para um planeamento atempado da intervenção, melhorando o prognóstico da evolução da doença. Estudos futuros são necessários para aumentar a capacidade de generalização dos resultados obtidos e para verificar se as GDS-10 e GDS-5 podem ser usadas de forma fidedigna em contextos diferentes daqueles que foram considerados neste estudo.

Agradecimentos

Os nossos agradecimentos a Rui Maia e Replicar Socialform pela contribuição para o desenvolvimento do estudo, e a ACES Baixo Mondego - UCSP Soure, ACES Baixo Mondego - USF Briosa, ASAVIDA - Associação de Apoio Social Ajudar a Viver, Cediara - Associação de Solidariedade Social de Ribeira de Fráguas, Centro de Bem Estar Social de Alcanena, CERCIVAR - Cooperativa de Educação e Reabilitação de Crianças Inadaptadas de Ovar e Fundação João Bento Raimundo pela sua colaboração na recolha de dados.

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, 858-865.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: Autor.

Apóstolo, J., Bobrowicz-Campos, E., Reis, I., Henriques, S., & Correia, C. (no prelo) Diagnostic accuracy of the European Portuguese version of the 15-item Geriatric Depression Scale.

Apóstolo, J., Loureiro, L., Reis, I., Silva, I., Cardoso, D., & Sfetcu, R. (2014). Contribution to the adaptation of the Geriatric Depression Scale -15 into Portuguese. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(3), 65-73.

Brooke, P., & Bullock, R. (1999). Validation of a 6 Item Cognitive Impairment Test with a view to primary care usage. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(11), 936-940. doi:10.1002/(SICI)1099-1166(199911)14:113.0.CO;2-1

Fiske, A., Wetherell, J. L., & Gatz, M. (2009). Depression in older adults. *Annual Review of Clinical Psychology*, 5, 363-389. doi:10.1146/annurev.clinpsy.032408.153621.

Fluss, R., Faraggi, D., & Reiser, B. (2005). Estimation of the Youden Index and its associated cutoff point. *Biometrical Journal*, 47(4), 458-472. doi: 10.1002/bimj.200410135

Jongenelis, K., Pot, A. M., Eisses, A. M., Gerritsen, D. L., Derksen, M., Beekman, A. T., ... Ribbe, M. W. (2005). Diagnostic accuracy of the original 30-item and shortened versions of the Geriatric Depression Scale in nursing home patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20(11), 1067-1074.

Li, Z., Jeon, Y.-H., Low, L.-F., Chenoweth, L., O'Connor, D. W., Beattie, E., & Brodaty, H. (2015). Validity of the Geriatric Depression Scale and the collateral source version of the Geriatric Depression Scale in nursing homes. *International Psychogeriatrics*, 27(9), 1495-1504. doi: 10.1017/S1041610215000721

Paiva, D., & Apóstolo, J. (2015). Estudo de adaptação transcultural e validação do Six Item Cognitive Impairment Test. In J. Apóstolo & M. Almeida (Eds.), *Elderly Health Care Nursing* (pp. 3-18). Coimbra, Portugal: ESEnC, UICISA: E.

Park, M., & Ünützer, J. (2011). Geriatric depression in primary care. *Psychiatric Clinics of North America*, 34(2), 469. doi: 10.1016/j.psc.2011.02.009

Pocinho, M. T., Farate, C., Dias, C. A., Lee, T. T., & Yessavage, J. A. (2009). Clinical and psychometric validation of the Geriatric Depression Scale (GDS) for Portuguese elders. *Clinical Gerontologist*, 32(2), 223-236.

Pocklington, C., Gilbody, S., Manea, L., & McMillan, D. (2016). The diagnostic accuracy of brief versions of the Geriatric Depression Scale: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 31, 837-857. doi: 10.1002/gps.4407

Rinaldi, P., Mecocci, P., Benedetti, C., Ercolani, S., Bregnocchi, M., Menculini, G., ... Cherubini, A. (2003). Validation of the five-item Geriatric Depression Scale in elderly subjects in three different settings. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(5), 694-698.

Shah, A., Phongsathorn, V., Bielawska, C., & Katona, C. (1996). Screening for depression among geriatric inpatients with short versions of the Geriatric Depression Scale. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 11, 915-918.

Simões, M. R., & Firmino, H. (2013). *Geriatric Depression Scale (GDS-30)*. Coimbra, Portugal: Universidade de Coimbra, Faculdade de Psicologia e

- de Ciências da Educação, Laboratório de Avaliação Psicológica e Psicometria.
- Song, H.-J., Meade, K., Akobundu, U., & Sahyoun, N. R. (2014). Depression as a correlate of functional status of community-dwelling older adults: Utilizing a short-version of 5-item Geriatric Depression Scale as a screening tool. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 18(8), 765-770. doi: 10.1007/s12603-014-0452-1
- Sözeri-Varma, G. (2012). Depression in the elderly: Clinical features and risk factors. *Aging and Disease*, 3(6), 465-471.
- World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders. Global Health Estimates*. Geneva, Switzerland: Autor. Recuperado de <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254610/1/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?ua=1>
- 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.

