

Estudo normativo da Escala de Depressão Geriátrica em amostra de idosos do Rio de Janeiro

Échelle de données normatives de la dépression gériatrique dans un échantillon de personnes âgées vivant en communauté à Rio de Janeiro

Estudio normativo de la Escala de Depresión Geriátrica en una muestra de ancianos de Río de Janeiro
Normative Data of Geriatric Depression Scale in Community-Dwelling Elderly Sample in Rio de Janeiro

Carolina Veras¹, Larissa Hartle^{1,2},
Verônica C. Araujo¹ & Helenice Charchat-Fichman¹
¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
²Università degli Studi di Perugia, Perugia, Itália

Resumo

A Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) é uma excelente porta de entrada para investigação e rastreio de sintomas depressivos em idosos. Algumas amostras populacionais possuem características particulares. O objetivo desse estudo foi expandir a normatização da GDS-15 para uma amostra de idosos de uma comunidade no Rio de Janeiro. A Escala foi aplicada em 468 idosos com 60 anos ou mais. Foram criados grupos a partir da idade, escolaridade e gênero para produção de normas. Foram testadas também correlações entre o escore no GDS e idade, escolaridade, funcionalidade e número de problemas de saúde. Foram produzidos dados normativos em forma de média, desvio padrão, mínimo, máximo e quartis. As correlações foram feitas utilizando-se a Correlação de Pearson e a comparação entre os gêneros foi realizada através do Teste T de Student. Os idosos participantes do estudo apresentaram as seguintes características sociodemográficas: idade média de 72,76 anos (7,06), escolaridade média de 9,54 anos (5,32). 89% eram do gênero feminino e 11% do gênero masculino. Foram encontradas correlações significativas do GDS-15 com o número de problemas de saúde, anos de escolaridade e funcionalidade, mas não com a idade. Também não foram encontradas diferenças significativas na pontuação do GDS considerando os gêneros. Os dados obtidos podem servir como novos parâmetros para o rastreio de sintomas depressivos principalmente pelo cálculo do Z score, que possibilita entender a sintomatologia depressiva como um espectro, trazendo um grande benefício para a população não clínica, mas que já possui a qualidade de vida afetada por sintomas subsindrômicos. Os dados normativos aqui apresentados podem ser úteis para amostras com características sociodemográficas similares às encontradas nesse estudo.

Palavras-chave: escala de depressão geriátrica, idosos, depressão, psicometria, escolaridade.

Resumen

La Escala de Depresión Geriátrica (GDS-15) es una excelente puerta de entrada para la investigación y detección de síntomas depresivos en los ancianos. Algunas muestras de población tienen características particulares. El objetivo de este estudio fue ampliar la estandarización del GDS-15 a una muestra de ancianos de una comunidad de Río de Janeiro. La Escala se aplicó a 468 personas mayores de 60 años o más. Se crearon grupos basados en la edad, la educación y el género para producir estándares. También se probaron las correlaciones entre la puntuación de GDS y la edad, educación, funcionalidad y el número de problemas de salud. Se produjeron datos normativos en forma de promedio, desviación estándar, mínimo, máximo y cuartiles. Las correlaciones se realizaron mediante la correlación de Pearson y la comparación entre géneros se realizó mediante la prueba T de Student. Los ancianos participantes del estudio tenían las siguientes características sociodemográficas: edad promedio de 72,76 años (7,06), educación media de 9,54 años (5,32). El 89% eran mujeres y el 11% hombres. Se encontraron correlaciones significativas entre el GDS-15 y el número de problemas de salud, años de escolaridad y funcionalidad, pero no hubo correlaciones con la edad. Tampoco hubo diferencias significativas en la puntuación GDS considerando los géneros. Los datos obtenidos pueden servir como nuevos parámetros para el rastreo de

Artigo recebido: 29/09/2019; Artigo revisado (1a revisão): 24/05/2020; Artigo revisado (2a revisão): 29/08/2020.

Correspondências relacionadas a esse artigo devem ser enviadas a Carolina Veras, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Psicologia, Rua Marquês de São Vicente, 225, Gávea - Rio de Janeiro, RJ, Brasil, CEP 22451900.

E-mail: carolinaveras@gmail.com

DOI: 10.5579/rnl.2016.0561

síntomas depressivos, principalmente, mediante el cálculo del escore Z que permite entender los síntomas depresivos como un espectro, aportando un gran beneficio a la población no clínica, pero que ya tiene la calidad de vida afectada por los síntomas subsindrómicos. Los datos normativos presentados aquí pueden ser útiles para muestras con características sociodemográficas similares a las encontradas en ese estudio.

Palabras clave: escala de depresión geriátrica, anciano, depresión, psicometría, educación.

Résumé

L'échelle de dépression gériatrique (GDS-15) est un excellent instrument pour suivre et diagnostiquer les symptômes dépressifs chez les personnes âgées. Certains échantillons de population ont des caractéristiques particulières. Le but de cette étude était d'étendre les données normatives GDS-15 à un échantillon d'adultes âgés d'une communauté de Rio de Janeiro. L'échelle a été appliquée à 468 personnes âgées de 60 ans et plus. Des groupes ont été créés à partir de l'âge, de l'éducation et du sexe pour produire des normes. Les corrélations entre le score GDS et l'âge, l'éducation, la fonctionnalité et le nombre de problèmes de santé ont également été testées. Les données normatives ont été produites sous forme de moyenne, écart-type, minimum, maximum et quartiles. Des corrélations ont été faites à l'aide de la corrélation de Pearson et des comparaisons entre les sexes ont été effectuées au moyen du test T de Student. Les participants âgés à l'étude avaient les caractéristiques sociodémographiques suivantes: âge moyen de 72,76 ans (7,06), scolarité moyenne de 9,54 ans (5,32). 89% étaient des femmes et 11% des hommes. Des corrélations significatives du GDS-15 ont été trouvées avec le nombre de problèmes de santé, les années de scolarité et la fonctionnalité, mais pas avec l'âge. Aucune différence significative n'a été trouvée dans le GDS-15 compte tenu des sexes. Les données obtenues peuvent servir de nouveaux paramètres pour le dépistage des symptômes dépressifs, principalement en calculant le score Z, qui permet d'appréhender la symptomatologie dépressive comme un spectre, apportant un grand bénéfice à la population non clinique, qui peut aussi avoir leur qualité de la vie affectée par des symptômes subcliniques. Les données normatives présentées ici peuvent être utiles pour des échantillons présentant des caractéristiques sociodémographiques similaires à celles trouvées dans cette étude.

Mots clés: échelle de dépression gériatrique, personnes âgées, dépression, psychométrie, scolarité.

Abstract

The Geriatric Depression Scale (GDS-15) is an excellent instrument for tracking and diagnosing depressive symptoms in the elderly. Some population samples have particular characteristics. The aim of this study was to expand the GDS-15 normative data to a sample of older adults from a community in Rio de Janeiro. The scale was applied to 468 elderly aged 60 years and older. Groups were created from age, education and gender to produce norms. Correlations between GDS score and age, education, functionality and number of health problems were also tested. Normative data were produced in the form of mean, standard deviation, minimum, maximum and quartiles. Correlations were made using Pearson's Correlation and gender comparisons were made through Student's T Test. The elderly participants in the study had the following social demographic characteristics: average age of 72.76 years (7.06), average education of 9.54 years (5.32). 89% were female and 11% male. Significant correlations of GDS-15 were found with the number of health problems, years of schooling and functionality, but not with age. No significant differences were found in the GDS-15 considering the genders. The data obtained may serve as new parameters for the screening of depressive symptoms, mainly by calculating the Z score, which makes it possible to understand depressive symptomatology as a spectrum, bringing great benefit to the non-clinical population, who may also have their quality of life affected by subclinical symptoms. The normative data presented here may be useful for samples with similar sociodemographic characteristics to those found in this study.

Keywords: geriatric depression scale, elderly, depression, psychometry, schooling.

Introdução

A depressão ocupa uma posição de destaque dentre os mais prevalentes e incapacitantes quadros mórbidos em todo o mundo. Estima-se que 350 milhões de pessoas (11,5 milhões de brasileiros em 2015- 5,8% da população) tenham sofrido de depressão em 2015 segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde, 2017).

A incidência mundial de transtornos depressivos em idosos na comunidade compreende uma prevalência de 4,8 a 14,6% (Lampert & Ferreira, 2018). No Brasil, esse número é ainda maior, estando entre 18 a 23,9%. (Borges, Benedetti, Xavier, & D'Orsi, 2013; Bretanha, Facchini, Nunes, Munhoz, Tomasi & Thumé, 2015).

Ademais, a depressão é o transtorno psicológico mais prevalente nessa população (Pocklington, Gilbody, Manea & McMillan, 2016), estando associada à intenso sofrimento psíquico, à mortalidade por doenças clínicas e ao aumento nos custos ao sistema de saúde (Gallo, Hwang & Joo, 2016; Hsieh & Qin, 2018; Royall, Schillerstrom, Piper & Chiodo, 2007). Alguns de seus sintomas centrais são humor deprimido, anedonia, perda de apetite, fadiga, insônia e falta de concentração. Nessa faixa etária, ainda observamos muitas

queixas somáticas. Essa sintomatologia gera uma série de prejuízos para o idoso, como diminuição do autocuidado, recusa em se alimentar e seguir recomendações do clínico, permanecendo no leito por mais tempo, propiciando baixa mobilidade física e perda cognitiva. Todo esse processo tende a comprometer a imunidade, aumentando dessa forma, sua vulnerabilidade e debilidade clínica geral (Blazer, 2003; Gallo et al., 2016; Kok & Reynolds, 2017; Siqueira et al., 2009; Stella, Gobbi, Corazza & Costa, 2002). A depressão geriátrica possui ainda seu curso mais crônico e persistente quando comparado à depressão em adultos jovens (Blazer, 2003; Büchteman, Luppá, Bramesfeld & Riedel-Heller, 2012). Além disso, relaciona-se a um significativo aumento no risco de suicídio. Dados nacionais e internacionais alertaram para tal fato, salientando que as mais altas taxas de suicídio se situam em sujeitos acima de 65 anos (Fassberg et al., 2016; Mello-Santos, Bertolote & Wang, 2005; Shah, 2007; Suresh Kumar, Anish & George, 2015).

Outra particularidade dos quadros depressivos em idosos é a alta prevalência de sintomas subsindrômicos (Büchtemann et al., 2012; Chopra et al., 2005; Laborde-Lahoz et al., 2015; Ludvigsson, Marcusson, Wressle & Milberg, 2019). Estes podem ser definidos pela presença de até 4

sintomas depressivos definidos pelo DSM-5 para um transtorno depressivo maior, não atendendo, portanto, aos critérios diagnósticos para esta entidade clínica (American Psychiatric Association, 2013). Apesar disto, parecem causar impacto funcional tão significativo quanto a depressão maior em idosos (Laborde-Lahoz, et al., 2015; Ludvigsson, Marcusson, Wressle & Milberg, 2015; Ludvigsson et al., 2019; Lyness, King, Cox, Yoediono & Caine, 1999). Acrescenta-se ainda, que a depressão geriátrica tem por característica mais sintomas somáticos (Kok & Reynolds, 2017) e menos sintomas emocionais, o que leva muitas vezes, a uma dificuldade de se diagnosticar um quadro de depressão maior. Com isso, outras entidades como a distímia e os próprios sintomas subsindrômicos são de particular relevância. (Büchtemann et al., 2012; Laborde-Lahoz, et al., 2015)

O emprego de instrumentos padronizados para o rastreio de sintomas depressivos é uma prática recomendada por diretrizes clínicas (NICE, 2009). Dentre as escalas de rastreio de sintomas depressivos mais frequentemente utilizadas para a população idosa, podemos destacar a Escala de Depressão Geriátrica - GDS (Pocklington et al, 2016; Yesavage et al., 1983). A GDS é um inventário de autorrelato, com 30 itens, construída para avaliar a presença de sintomas de depressão e bem-estar geral no idoso (Kok & Reynolds, 2017; Yesavage et al., 1983). Uma versão mais curta da escala foi desenvolvida 3 anos depois por Sheikh e Yesavage (1986) a fim de se fornecer um instrumento igualmente confiável, mas que levasse em consideração uma aplicação mais rápida. A versão de 15 itens (GDS-15) leva aproximadamente de 5 a 7 minutos para ser preenchida, impedindo que a fadiga e qualquer dificuldade de concentração interfira no cumprimento da tarefa (Durmaz, 2018; Sheikh & Yesavage, 1986).

Há vários estudos de evidência de validade, acurácia e confiabilidade do GDS, mas poucos de produção de dados normativos. A escala GDS (em sua forma longa) já foi validada em contextos de comunidade (Yesavage et al, 1983), atenção primária (Evans & Katona, 1993), lar de idosos (Mc Givney, Mulvihill & Taylor, 1994), idosos hospitalizados (Lyons, Strain, Hammer, Ackerman & Fulop, 1989) e comparando indivíduos cognitivamente saudáveis e comprometidos (Burke, Roccaforte & Wengel 1991). Já a GDS-15 foi validada em idosos em regime de internação hospitalar (Leshner & Berryhill, 1994), atenção primária (Dath, Katona, Mullan, Evans & Katona, 1994), na prática clínica generalista (Arthur, Jagger, Lindsay, Graham & Clarke, 1999; Van Marwijk et al., 1995), e em pacientes ambulatoriais com transtorno depressivo (Hermann et al., 1996). Um grande estudo epidemiológico com quase 15 mil idosos já foi conduzido, produzindo dados normativos para o GDS-15 no Reino Unido (Osborn et al., 2003), além de uma validação em lar de idosos (Allgaier, Kramer, Mergl, Fejtikova & Hegerl, 2011). No Brasil podemos citar a validação da escala em pacientes ambulatoriais (Almeida & Almeida, 1999; Paradelo, Lourenço & Veras, 2005), na atenção primária (Castelo et al., 2010) e em amostra de idosos com mais de 80 anos de uma comunidade (Dias et al, 2017).

Segundo esses estudos de validação da GDS-15, a escala se mostrou um excelente instrumento de rastreio e diagnóstico e o ponto de corte mais fortemente recomendado

na literatura para detectar depressão é 5/6 (Almeida & Almeida, 1999; Castelo et al., 2010, Dath et. al., 1994; Dias et al., 2017; Durmaz, 2018; Hermman et al., 1996; Osborn et al., 2003; Paradelo et al, 2005). No entanto, ainda assim há diversos outros autores que reportam pontos de corte menores (Arthur et al., 1999; Asokan et al., 2018; Van Marwijk et al., 1995) e maiores (Robinson, Gruman, Gaztambide & Blank, 2002; Sugishita, Sugishita, Hemmi, Asada, & Tanigawa, 2016).

Essa variação relacionada ao ponto de corte evidencia que amostras populacionais diferentes possuem características particulares. Tais características influenciam no escore final da escala e, por isso, devem ser descritas e analisadas. Diante desse fato, surge a necessidade de verificar essas características e sua relação com a distribuição do escore em populações específicas. Esse processo pode envolver também a geração de normas para a dada população, principalmente por trazer a possibilidade de se utilizar o cálculo do Z score através da apresentação das médias e desvios padrões e de ser possível observar as nuances de normalidade. No entanto, há poucos estudos desse gênero com a produção de dados normativos.

Diante da necessidade de haver um instrumento válido e confiável com normas apropriadas à cada população, esse estudo visa descrever dados normativos para o GDS-15 em uma amostra de idosos da comunidade no Rio de Janeiro, além de avaliar associações dos escores no GDS-15 com a idade, gênero, escolaridade, funcionalidade e número de problemas de saúde dos participantes.

Método

Procedimentos

Esta é uma análise transversal de um estudo maior sobre envelhecimento intitulado: Avaliação e Reabilitação Neuropsicológica dos Usuários das Casas de Convivência da Prefeitura do Rio de Janeiro, que está sendo conduzido pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em parceria com um programa social (Casas de Convivência e Lazer para Idosos) disponibilizado pela Prefeitura do Rio de Janeiro.

Com o objetivo de proporcionar um envelhecimento ativo e saudável, as Casas oferecem gratuitamente aos idosos que a frequentam vários tipos de atividades física e cognitiva como ginástica, yoga, dança, inglês, oficina de memória, artesanato, assistência social.

Os idosos que consentiram em se voluntariar para o estudo foram informados sobre o objetivo da pesquisa e os procedimentos envolvidos, e foram então solicitados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e posteriormente agendados para a avaliação neuropsicológica com duração aproximada de 1 hora. Nesta ocasião, além da avaliação cognitiva propriamente dita, realizada através da Bateria Breve de Rastreio Cognitivo (Nitrini et al., 1994), coletou-se, através de entrevista e anamnese, seus dados sociodemográficos (gênero, idade e escolaridade), histórico médico (ex: hipertensão, diabetes, etc.), sintomas depressivos medidos pela GDS-15 (Sheikh & Yesavage, 1986) e sua funcionalidade medida pela Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária (Lawton & Brody, 1969). Os resultados referentes ao perfil neuropsicológico dos participantes estão

descritos em estudo publicado recentemente (Araújo, Lima, Barbosa, Furtado & Charchat-Fichman, 2018). Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (nº 965.264; CAAE: 39381514.3.0000.5285)

Participantes

A amostra é formada por 468 idosos, frequentadores das Casas de Convivência, que se voluntariaram para participar da pesquisa, de ambos os gêneros, com predomínio feminino (89%). A média de idade é de 72,76 (7,06) e a média de escolaridade é de 9,54 (5,32). Foram incluídos no estudo, os idosos com idade igual ou superior a 60 anos. Os critérios de exclusão foram: 1) presença de déficits sensoriais severos 2) anormalidades cognitivas ou motoras que impedissem de realizar o protocolo de avaliação, 3) doenças neurológicas como: demências, Parkinson e AVC prévio, 4) uso de drogas psicotrópicas, 5) dependência da assistência de cuidador de forma significativa, medida através de instrumento de funcionalidade: Escala de Lawton: (<5pts).

Instrumentos

Os dois instrumentos utilizados para gerar as análises desse estudo foram: GDS-15, desenvolvida por Sheikh e Yesavage (1896) e validada no Brasil por Almeida e Almeida (1999) e a Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária de Lawton e Brody (1969), também validada em território brasileiro por dos Santos e Virtuoso Junior (2008).

A GDS-15 consiste em uma escala de rastreio de autorrelato de 15 itens que avaliam humor deprimido e bem-estar. Cada pergunta respondida de forma a sugerir sintoma depressivo soma um ponto. As respostas variam entre SIM ou NÃO. O ponto de corte que sugere depressão é 5/6 (não caso/caso).

A Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária de Lawton avalia a independência do idosos em atividades do cotidiano. São 7 perguntas, somando um máximo de 21 pontos, preenchidas pelo idoso e por seu acompanhante. No caso do nosso estudo, foi considerado apenas o autorrelato do idoso. As perguntas se relacionam à capacidade do idoso de locomoção, responsabilidade a respeito de suas medicações, manejo com dinheiro, trabalhos domésticos, preparar sua própria alimentação, fazer compras e comunicação através do uso do telefone. A pontuação final gera resultados sugestivos de dependência total (<5 pontos), dependência parcial (entre 5 e 20 pontos) e independência (21 pontos).

Análise de dados

Os dados foram analisados pelo Pacote Estatístico para Ciências Sociais (SPSS) versão 22 (IBM®, SPSS Statistics version 22) e valores de $p < 0.05$ foram considerados estatisticamente significativos. Foram realizadas análises estatísticas descritivas e inferenciais em relação aos dados sociodemográficos e à escala de depressão geriátrica (GDS-15), com geração de média e desvio padrão, mínimo, máximo, mediana e quartis. A correlação entre os dados sociodemográficos, número de problemas de saúde e

funcionalidade com a pontuação na escala GDS-15 foi medida pela Correlação de Pearson. Foi realizado o Teste T de Student para verificar diferenças na pontuação da escala considerando os gêneros.

Resultados

A caracterização sociodemográfica da população pode ser vista na Tabela 1; em que está descrita cada variável com suas respectivas frequências e porcentagem relativa.

Tabela 1. *Caracterização Sociodemográfica da População em Estudo (n=468)*

Item	Variável	Frequência	%
Gênero	Feminino	420	89,4%
	Masculino	50	10,6%
Idade	60 a 69 anos	159	33,8%
	70 a 79 anos	229	48,7%
	Acima de 80 anos	82	17,4%
	Analfabetos	17	3,6%
Escolaridade	1 a 4 anos	92	19,6%
	5 a 8 anos	88	18,7%
	9 a 11 anos	82	17,4%
	Acima de 12 anos	191	40,6%

Os Z escores calculados de acordo com a média e desvio padrão da própria população para cada pontuação estão expostos na Tabela 2. O GDS-15 tem a pontuação variando de 0 a 15, sendo que quanto maior essa pontuação, maior o número de sintomas depressivos.

Tabela 2. *Z Escores de Acordo com a Pontuação no GDS-15*

Pontuação GDS	Z escore	Frequência	Porcentagem cumulativa
0	0,95	108	23,1%
1	0,62	96	43,6%
2	0,28	72	59,0%
3	-0,05	50	69,7%
4	-0,38	31	76,3%
5	-0,71	25	81,6%
6	-1,04	30	88,0%
7	-1,37	12	90,6%
8	-1,70	17	94,2%
9*	-2,03	7	95,7%
10*	-2,36	4	96,6%
11*	-2,70	7	98,1%
12*	-3,03	3	98,7%
13*	-3,36	2	99,1%
14*	-3,69	4	100,0%
15*	-4,02	0	100,0%

As normas e estatísticas descritivas referentes à amostra: médias, desvios padrões, medianas, mínimas,

máximos e percentis estão expostas na Tabela 3 de acordo com gênero, idade e anos de escolaridade.

Tabela 3. Normas e Estatísticas Descritivas Estratificadas por Grupos de Idade, Escolaridade, Gênero e Total

Categoria	Grupos	N	M (DP)	Mín	Máx	Med	P25	P50	P75
Total		468	2,86 (3,02)	0	14	2	1	2	4
Idade	60 a 69 anos	158	3,11 (3,07)	0	14	2	1	2	4
	70 a 79 anos	228	2,77 (3,02)	0	14	2	0,25	2	4
	Acima de 80 anos	82	2,62 (2,91)	0	14	2	0	2	4
	Analfabetos	17	3,82 (3,61)	1	14	3	1	3	4,5
Escolaridade	1 a 4 anos	92	3,55 (3,75)	0	14	2	1	2	6
	5 a 8 anos	88	2,42 (2,35)	0	8	2	1	2	4
	9 a 11 anos	82	3,00 (3,07)	0	14	2	0	2	5
	Acima de 12 anos	189	2,57 (2,75)	0	14	2	0,5	2	4
Gênero	Feminino	418	2,77 (2,93)	0	14	2	1	2	4
	Masculino	50	3,56 (3,58)	0	13	2	1	2	6,25

Na figura 1, pode-se observar a distribuição por frequência e curva normal da pontuação do GDS-15 em relação aos 468 sujeitos do estudo; estando a grande maioria dos

participantes (81,6% n=382) na faixa de pontuação 0 – 5, que não caracteriza a condição sugestiva de depressão segundo Sheikh e Yesavage (1986).

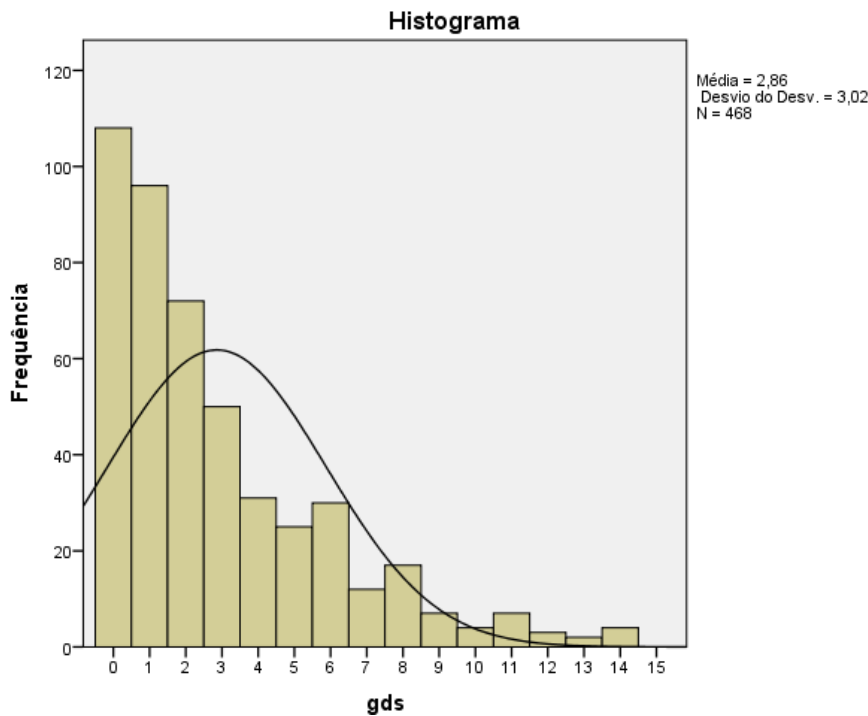


Figura 1. Distribuição por Frequência – Número de Sujeitos para cada Pontuação do GDS-15 (n=468)

Segundo a Correlação de Pearson, foram encontradas correlações, ainda que fracas, entre a pontuação no GDS-15 e anos de escolaridade ($r(468) = -.096, p = 0.038$), de forma que quanto menor a escolaridade, maior a sintomatologia depressiva; entre o GDS-15 e número de problemas de saúde ($r(468) = 0.189, p < 0.001$), de modo que quanto maior o número de problemas de saúde, maior a sintomatologia depressiva; e

entre o GDS-15 e desempenho funcional medido por autorrelato ($r(468) = -.204, p < 0.001$), assim, quanto maior a dependência funcional, mais sintomas depressivos. Não houve correlação com a idade ($r(468) = -.075, p = 0.104$). Não foram encontradas diferenças significativas na pontuação do GDS-15 considerando os gêneros masculino e feminino ($t(57.143) = -1.493, p = .141$).

Discussão

O presente estudo teve como objetivo apresentar dados normativos do GDS-15 em uma amostra de idosos da comunidade e sua distribuição de acordo com gênero, idade e escolaridade. Foram analisadas também as associações e correlações entre essas variáveis e o GDS-15, e entre este último e o número de problemas de saúde e a funcionalidade dos sujeitos.

Inicialmente, dos 468 idosos, 86 (18,4%) apresentaram um escore superior a 5 no GDS-15. Essa pontuação é indicativa de depressão de acordo com Sheikh e Yesavage (1986). Essa porcentagem (18,4%) está consistentemente relacionada ao que se encontra na literatura relacionada à depressão na população geriátrica: variando de 4,8% à 24,6% (Borges et al., 2013; Bretanha et al., 2015; Durmaz, 2018; Gullich, Duro & Cesar, 2016; Lampert & Ferreira, 2018; Oliveira et al., 2012). Além disso, essa mesma porcentagem (18,4%) foi encontrada em um outro estudo brasileiro realizado em uma comunidade de idosos de Caeté, Minas Gerais, ao se utilizar o mesmo ponto de corte (>5) (Dias et al., 2017).

Foram encontrados poucos estudos normativos na literatura, a maioria tem um direcionamento maior para validação e acurácia diagnóstica a partir de um ponto de corte, visto que a depressão é considerada uma entidade clínica diagnóstica. No entanto, é possível perceber a diferente distribuição e presença de sintomas depressivos para além do que seriam as definições diagnósticas, uma vez que a presença de sintomas subsindrômicos já parece gerar impacto na qualidade de vida dos idosos (Buchtman, 2012; Laborde-Lahoz et al., 2015; Ludvigsson et al., 2015; Ludvigsson et al., 2019; Lyness et al., 1999; Shin et al., 2019)

No presente estudo com 468 idosos, a média de pontuação no GDS-15 foi 2,86 (3,02). Em um estudo normativo realizado com idosos saudáveis em comunidade da Nova Zelândia, (Knight, McMahon, Green & Skeaf, 2004), 268 indivíduos preencheram o GDS-15. Contrastando com os resultados encontrados no presente estudo, a pontuação média foi 1,28 (1,76.) A provável justificativa para a média mais baixa desse último estudo seria a presença de critério de exclusão para idosos com diagnóstico de depressão maior. Em um estudo normativo brasileiro de um instrumento neuropsicológico para memória (RAVLT), dados demográficos foram coletados, além da pontuação no GDS-15, para um grupo etário estratificado dos 65 aos 81 anos (Magalhães & Hamdan, 2010). A média da pontuação foi de 2,0 (1,4). Nesse estudo ainda, as variáveis: idade média (70,7) e escolaridade média (9,0) foram similares às encontradas na presente amostra; entretanto, também havia o critério de exclusão “presença de distúrbios psiquiátricos diagnosticados”, justificando dessa forma, a média de pontuação também mais baixa que a encontrada no presente estudo. Em outras pesquisas de comunidade em que os sujeitos com diagnóstico de depressão não foram excluídos, médias no GDS-15 discretamente mais altas que as do presente estudo foram relatadas (Durmaz, 2018; Shin et al., 2019)

As mulheres apresentaram menos sintomas depressivos (média 2,77 com desvio padrão de 2,93) do que os homens (média 3,56 com desvio padrão de 3,58) nesta pesquisa; o que não é normalmente relatado na literatura e não foram encontrados por Berginstrom, Johansson, Nordstrom e Nordstrom (2015). Entretanto, há uma grande disparidade entre o número de mulheres (N=418) e homens (N=50) na amostra desta pesquisa; o que pode justificar tal discrepância entre o presente estudo e a literatura.

Ao se apresentar a distribuição utilizando o Z escore, um Z escore de -2, foi obtido a partir da pontuação 9 no GDS-15, caracterizando que os indivíduos que pontuaram escores iguais ou superiores a 9 (4,3% da amostra) se situaram no extremo *inferior da curva* de acordo com a distribuição normal da amostra (ver Figura 1). Pode-se relacionar esse achado com o que se observa na literatura no que diz respeito a uma pontuação superior a 10 já sugerindo depressão severa. (Asokan et al., 2018; Borges & Dalmolin, 2012; Ferrari & Dalacorte, 2007; Nogueira, Rubin, Giacobbo, Gomes & Neto, 2014)

Para examinar que fatores possuem relação com performance no GDS-15, foram empregadas análises de correlações com as outras variáveis (gênero, idade, escolaridade, funcionalidade e número de problemas de saúde). Como resultado, foram encontradas correlações, ainda que fracas, entre a pontuação no GDS-15 e os anos de escolaridade, de forma que quanto maior a escolaridade, menor o nível de depressão. Além disso, tanto um maior número de problemas de saúde, quanto uma maior limitação funcional do idoso, contribuem para maior sintomatologia depressiva. Tal achado é condizente com os resultados encontrados na literatura (Blazer, 2003; Lampert & Ferreira, 2018; Shin et al., 2019; Shoevers et al., 2000). Nesse contexto, há ainda estudos que apontam para uma relação oposta, no qual a depressão pode também contribuir para o declínio funcional. (Avila-Funes, Melano-Carranza, Payette & Amieva, 2007; Cotrena, Branco, Shansis, & Fonseca, 2016; Schillerstrom, Royall & Palmer, 2008). Os fatores correlacionados com o escore no GDS-15 e estudados na presente pesquisa (escolaridade, funcionalidade e número de problemas de saúde) configuram alguns dos fatores que geralmente são indicados na literatura como fatores de risco para depressão na faixa etária idosa (Asokan et al., 2018; Lampert & Ferreira, 2018; Oliveira et al., 2012).

Com relação à população estudada, a maior presença de indivíduos do gênero feminino (89%) foi condizente com a tendência nacional, que demonstra uma feminilização da população idosa (Borges et al., 2013, Bretanha et al., 2015; Dias et al., 2017; Lampert & Ferreira, 2018). Ainda que muitos estudos considerem o gênero feminino como fator de risco para depressão (Bretanha et al., 2015; Gullich et al., 2016; Oliveira et al., 2012), nesta pesquisa não foram encontradas diferenças entre os gêneros na pontuação do GDS-15. Os estudos de Hoffman et al., (2009) e Maciel e Guerra (2006) também não encontraram relação entre as variáveis. Cabe ressaltar que o gênero masculino representa apenas 11% da amostra do presente estudo, o que, por sua vez, pode ter influenciado no resultado.

Em relação ao fator idade, também não se verificaram associações estatisticamente significativas com a presença de

sintomas depressivos. Alguns estudos relataram o mesmo resultado (Bretanha et al., 2015; Lampert & Ferreira, 2018; Lima et al., 2017), enquanto outros indicam um aumento da prevalência de sintomas depressivos em idades mais avançadas (Borges et al., 2013; Kok & Reynolds, 2017). Uma possível explicação para tais resultados discrepantes pode se dar pela influência de outras variáveis concomitantemente à idade. Nesse sentido, já se verificou na literatura que se os idosos com idade mais avançada forem saudáveis, livres de incapacidades e limitações, seus níveis de depressão não se diferenciarão de idosos mais jovens (Roberts, Kaplan, Shema, Strawbridge, 1997; Shoenberger et al., 2000).

Uma das limitações da presente pesquisa é o próprio desenho transversal, que não permite um aprofundamento longitudinal necessário para que se possa estabelecer relações de causa e efeito entre as variáveis correlacionadas. Além disso, não houve entrevista psiquiátrica estruturada com o objetivo de se diagnosticar clinicamente transtorno depressivo; uma vez que o objetivo da pesquisa foi apresentar as nuances de sintomas depressivos para além de um ponto de corte. Vale ressaltar que não é pretensão deste estudo que os resultados aqui apresentados sejam generalizados às diferentes realidades de populações idosas, visto que cada amostra possui suas singularidades.

O presente estudo, no entanto, foi bem-sucedido no sentido de expandir a normatização da GDS-15 para uma população como a de idosos da comunidade do Rio de Janeiro, com todas as suas particularidades. A viabilidade do uso do GDS-15 como rastreio de sintomas depressivos, além da possibilidade do cálculo de Z score e os ganhos que isso traz em relação a localização de um paciente no espectro que caracteriza a sintomatologia depressiva é um grande benefício para a população idosa, não-clínica, que, ainda assim, tem a qualidade de vida afetada por sintomas subsindrômicos geralmente desconsiderados quando abaixo de um ponto de corte.

Referências

- Allgaier A.K., Kramer D., Mergl R., Fejtikova S., & Hegerl U. (2011). Validity of the Geriatric Depression Scale in nursing home residents: Comparison of GDS-15, GDS-8, and GDS-4. [German] Validität der Geriatrischen Depressionsskala bei Altenheimbewohnern: Vergleich von GDS-15, GDS-8 und GDS-4. *Psychiatrische Praxis*, 38(6), 280–286. doi: 10.1055/s-0030-1266105
- Almeida O. P., & Almeida S. A. (1999). Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão Geriátrica (GDS) versão reduzida. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 57(2)-B, 421-426. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1999000300013>.
- American Psychiatric Association. (2013). *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. (5.ed.). Porto Alegre, RS: Artmed
- Arthur A., Jagger C., Lindesay J., Graham C., & Clarke M. (1999). Using an annual over-75 health check to screen for depression: validation of the short Geriatric Depression Scale (GDS15) within general practice. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(6), 431–439. doi: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1166\(199906\)14:6<431::AID-GPS937>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1166(199906)14:6<431::AID-GPS937>3.0.CO;2-I)
- Araujo, V. C., Lima, C. M. B., Barbosa, E. N. B., Furtado, F. P., & Charchat-Fichman, H. (2018). Impact of age and schooling on performance on the Brief Cognitive Screening Battery: A study of elderly residents in the City of Rio de Janeiro, Brazil. *Psychology & Neuroscience*, 11(3), 317-328. <https://doi.org/10.1037/pne0000118>
- Ávila-Funes J. A., Melano-Carranza E., Payette H., & Amieva H. (2007). Síntomas depressivos como factor de riesgo de dependencia en adultos mayores. *Salud Publica de Mexico*, 49, 367-375. doi: 10.1590/S0036-36342007000500007
- Asokan, G., Awadhalla, M., Albalushi, A., al-Tamji, S., Juma, Z., Alasfoor, M., & Gayathripriya, N. (2018). The magnitude and correlates of geriatric depression using Geriatric Depression Scale (GDS-15) – a Bahrain perspective for the WHO 2017 campaign “Depression – let’s talk”. *Perspectives in Public Health*, 139(2), 79-87. doi: 10.1177/1757913918787844
- Berginström, N., Johansson, J., Nordström, P. & Nordström, A. (2015): Attention in Older Adults: A Normative Study of the Integrated Visual and Auditory Continuous Performance Test for Persons Aged 70 Years. *The Clinical Neuropsychologist*, 29(5), 595-610. doi: 10.1080/13854046.2015.1063695
- Blazer D. (2003) Depression in late life: review and commentary. *Journal of Gerontology & Medical Sciences*. 58A(3), 249–265. doi: 10.1093/gerona/58.3.m249
- Borges, D. T., & Dalmolin, B. M. (2012). Depressão em Idosos de uma comunidade assistida pela Estratégia de Saúde da Família em Passo Fundo, RS. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 7(23), 75-82 doi: [https://doi.org/10.5712/rbmfc7\(23\)381](https://doi.org/10.5712/rbmfc7(23)381)
- Borges, L. J., Benedetti, T. B., Xavier, A. J., & D’Orsi, E. (2013). Fatores associados aos sintomas depressivos em idosos: Estudo EpiFloripa. *Revista de Saúde Pública*, 47(4), 701-710. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047003844>
- Bretanha, A. F., Facchini, L. A., Nunes, B. P., Munhoz, T. N., Tomasi, E., & Thumé, E. (2015). Sintomas depressivos em idosos residentes em áreas de abrangência das Unidades Básicas de Saúde da zona urbana de Bagé, RS. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18(1), 1-12. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500010001>
- Büchtemann, D., Lupp, M., Bramesfeld, A., & Riedel-Heller, S. (2012). Incidence of late-life depression: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 142(1-3), 172–179. doi: 10.1016/j.jad.2012.05.010
- Burke, W. J., Roccaforte, W. H. & Wengel, S. P. (1991) The short form of the Geriatric Depression Scale: A comparison with the 30-item form. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 4(3), 173-178. <https://doi.org/10.1177/089198879100400310>

- Castello M. S., Coelho-Filho J. M., Carvalho A.F., Lima, J. W. O., Noleto, J. C. S., Ribeiro, K. G., & Siqueira-Neto, J. I. (2010). Validity of the Brazilian version of the Geriatric Depression Scale (GDS) among primary care patients. *International Psychogeriatrics* 22(1), 109–113. doi: <https://doi.org/10.1017/S1041610209991219>
- Chopra M. P., Zubritsky C., Knott K., Have T. T., Hadley T, Coyne J. C., & Oslin D. W. (2005). Importance of subsyndromal symptoms of depression in elderly patients. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(7), 597-606. doi:10.1176/appi.ajgp.13.7.597
- Cotrena, C., Branco, L. D., Shansis, F. M., & Fonseca, R. P. (2016). Executive function impairments in depression and bipolar disorder: association with functional impairment and quality of life. *Journal of Affective Disorders*, 190, 744–753. doi: 10.1016/j.jad.2015.11.007
- D'Ath P., Katona P., Mullan E., Evans S., & Katona C. (1994). Screening, detection and management of depression in elderly primary care attenders. I: the acceptability and performance of the 15-item Geriatric Depression Scale (GDS-15) and the development of short versions. *Family Practice*, 11(3), 260–266. doi: 10.1093/fampra/11.3.260
- Dias, F. L. da C, Teixeira, A. L., Guimarães, H. C., Barbosa, M. T. Resende, E. de P. F., Beato, R. G, Carmona, K. C. , & Caramelli, Paulo. (2017). Accuracy of the 15-item Geriatric Depression Scale (GDS-15) in a community-dwelling oldest-old sample: the Pietà Study. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 39(4), 276-279. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0046>
- Durmaz, B., Soysal, P., Ellidokuz, H., & Isik, A. T. (2018). Validity and reliability of geriatric depression scale-15 (short form) in Turkish older adults. *Northern clinics of Istanbul*, 5(3), 216–220. <https://doi.org/10.14744/nci.2017.85047>
- Evans, S. & Katona, C. (1993) The epidemiology of depressive symptoms in elderly primary care attenders. *Dementia* 4(6), 327-333. doi:10.1159/000107341
- Fässberg, M. M., Cheung, G., Canetto, S. S., Erlangsen, A., Lapierre, S., Lindner, R., Draper, B., Gallo, J.J., Wong, C., Wu, J., Duberstein, P. & Wærn M. (2016) A systematic review of physical illness, functional disability, and suicidal behaviour among older adults. *Aging & Mental Health*, 20(2), 166-194. doi: 10.1080/13607863.2015.1083945
- Ferrari J. F., & Dalacorte, R. R. (2007). Uso da Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage para avaliar a prevalência de depressão em idosos hospitalizados. *Scientia Medica*, 17(1), 3-8.
- Gallo, J.J., Hwang, S., Joo, J.H., Bogner, H.M., Morales, K.H., Bruce, M.L., & Reynolds C.F. (2016). Multimorbidity, Depression, and Mortality in Primary Care: Randomized Clinical Trial of an Evidence-Based Depression Care Management Program on Mortality Risk. *Journal of General Internal Medicine*, 31(4), 380–386. doi: 10.1007/s11606-015-3524-y
- Gullich, I., Duro, S. M. S., & Cesar, J. A. (2016). Depressão entre idosos: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 19(4), 691-701. <https://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600040001>
- Herrmann, N., Mittmann, N., Silver, I. L., Shulman, K. I., Busto, U. A., Shear, N. H., & Naranjo, C. A. (1996). A validation study of the Geriatric Depression Scale short form. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 11(5), 457-460. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1166\(199605\)11:5<457::AID-GPS325>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1166(199605)11:5<457::AID-GPS325>3.0.CO;2-2)
- Hsieh C. R., & Qin X. (2018). Depression hurts, depression costs: the medical spending attributable to depression and depressive symptoms in China. *Health Economics*, 27(3), 525-544. doi: 10.1002/hec.3604
- IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Knight, R. G., McMahon, J., Green, T. J., & Skeaff, C. M. (2004). Some Normative and Psychometric Data for the Geriatric Depression Scale and the Cognitive Failures Questionnaire from a Sample of Healthy Older Persons. *New Zealand Journal of Psychology*, 33(3), 163-170.
- Kok R. M., & Reynolds C. F. (2017). Management of Depression in Older Adults: A Review. *JAMA*, 317(20), 2114–2122. doi: 10.1001/jama.2017.5706
- Laborde-Lahoz, P., El-Gabalawy, R., Kinley, J., Kirwin, P., Sareen, J., & Pietrzak, R. (2015) Subsyndromal depression among older adults in the USA: prevalence, comorbidity, and risk for new-onset psychiatric disorders in late life. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 30(7), 677–685. doi: 10.1002/gps.4204
- Lampert, C. D. T., & Ferreira, V. R. T. (2018). Fatores associados à sintomatologia depressiva em idosos. *Avaliação Psicológica*, 17(2), 205-212. <https://dx.doi.org/10.15689/ap.2018.1702.14022.06>
- Lawton M.P., & Brody E.M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 9(3), 179-186.
- Leshner, E. L. & Berryhill, J. S. (1994) Validation of the Geriatric Depression Scale-short form among inpatients. *Journal of Clinical Psychology*, 50(2), 256-260. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199403\)50:2<256::AID-JCLP2270500218>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199403)50:2<256::AID-JCLP2270500218>3.0.CO;2-E)
- Lima, C. M. B., Alves, H. V. Dias, M., Daniel C., Pereira, F. F., Fernandez, J. L., & Charchat-Fichman, H. (2017). Performance on cognitive tests, instrumental activities of daily living and depressive symptoms of a community-based sample of elderly adults in Rio de Janeiro, Brazil. *Dementia & Neuropsychologia*, 11(1), 54-61. <https://dx.doi.org/10.1590/1980-57642016dn11-010009>

- Ludvigsson, M., Marcusson, J., Wressle E., & Milberg, A. (2019). Morbidity and mortality in very old persons with subsyndromal depression: an eight-year prospective study. *International Psychogeriatrics*, 31(11), 1569–1579. doi: <https://doi.org/10.1017/S1041610219001480>
- Ludvigsson M., Marcusson J., Wressle E., & Milberg A. (2015). Markers of subsyndromal depression in very old persons. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 31(6), 619-628. doi: 10.1002/gps.4369
- Lyness J. M., King D. A., Cox C., Yoediono Z., & Caine E. D. (1999). The importance of subsyndromal depression in older primary care patients: prevalence and associated functional disability. *Journal of The American Geriatric Society*, 47(6), 647-52. doi:10.1111/j.1532-5415.1999.tb01584.x
- Lyons, J. S., Strain, J. J., Hammer, J. S., Ackerman, A. D. & Fulop, G. (1989) Reliability, validity and temporal stability of the Geriatric Depression Scale in hospitalized elderly. *International Journal of Psychiatry in Medicine*. 19(2), 203-209. doi:10.2190/nlg4-mc90-78e6-xv80
- Magalhães, S. S., & Hamdan, A. C. (2010). The Rey Auditory Verbal Learning Test: Normative data for the Brazilian population and analysis of the influence of demographic variables. *Psychology & Neuroscience*, 3(1), 85-91. <http://dx.doi.org/10.3922/j.psns.2010.1.011>
- Maciel A. C. C., & Guerra R. O. (2006). Prevalência e fatores associados à sintomatologia depressiva em idosos residentes no Nordeste do Brasil. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 55(1), 26-33. <https://doi.org/10.1590/S0047-20852006000100004>
- McGivney, S. A., Mulvihill, M. & Taylor, B. (1994). Validating the GDS depression screen in the nursing home. *Journal of The American Geriatrics Society*, 42(5), 490-492. doi: 10.1111/j.1532-5415.1994.tb04969.x
- Mello-Santos, C., Bertolote, J. M., & Wang, Y. P. (2005). Epidemiology of suicide in Brazil (1980 – 2000): characterization of age and gender rates of suicide. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 27(2), 131-134. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462005000200011>
- NICE. National Institute for Health and Care Excellence. (2009). Depression in adults: recognition and management. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg90/chapter/1-Guidance#step-1-recognition-assessment-and-initial-management>. Acesso em 7 de setembro de 2018.
- Nitrini R., Lefèvre B.H., Mathias S.C., Caramelli P., Carrilho P.E., Sauer N., Massad E., Takiguti C., Silva, I. O., Porto, C. S., Magila, M. C., & Scaff, M. (1994). Testes neuropsicológicos de aplicação simples para o diagnóstico de demência. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, 52(4):457-465. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000400001>.
- Nogueira, E. L., Rubin, L. L., Giacobbo, S. S., Gomes, I., & Neto, A. C., (2014). Rastreamento de sintomas depressivos em idosos na estratégia saúde da família, Porto Alegre. *Revista de Saúde Pública*, 48(3), 368-377 doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004660>
- Oliveira, M. F., Bezerra, V. P. Silva, A. O., Alves, M. S. C. F., Moreira, M. A. S. P., & Caldas, C. P. (2012). Sintomatologia de depressão autorreferida por idosos que vivem em comunidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(8), 2191-2198. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000800029>
- Organização Mundial de Saúde. *10 facts on ageing and health*. (2017), disponível em: <https://www.who.int/features/factfiles/ageing/en/> Acesso em: 25 de agosto de 2018
- Osborn D. P., Fletcher A. E., Smeeth L., Stirling, S., Bulpitt, C. J., Breeze, E., Ng, E. S., Nunes, M., Jones, D., & Tulloch, A. (2003). Factors associated with depression in a representative sample of 14,217 people aged 75 years and over in the United Kingdom: results from the MRC Trial of Assessment and Management of Older People in the Community. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(7), 623–630. doi:10.1002/gps.896
- Paradela, E. M., Lourenço, R. A., & Veras, R. P. (2005). Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral [Validation of geriatric depression scale in a general outpatient clinic]. *Revista de Saúde Pública*, 39(6) 918–923. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000600008>
- 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(8), 837-857. doi: 10.1002/gps.4407
- Roberts R. E., Kaplan G. A., Shema S. J., & Strawbridge W. J. (1997). Does growing old increase the risk for depression? *The American Journal of Psychiatry*, 154(10), 1384-1390. doi: 10.1176/ajp.154.10.1384
- Robison J., Gruman C., Gaztambide S., & Blank K. (2002). Screening for depression in middle-aged and older puerto rican primary care patients. *The Journals of Gerontology Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 57(1), M308–M314. doi: 10.1093/geron/57.5.M308
- Royall D. R., Schillerstrom J. E., Piper P. K., & Chiodo L. K. (2007). Depression and mortality in elders referred for geriatric psychiatry consultation. *Journal of the American Medical Directors Association*, 8(5), 318-21 doi:10.1016/j.jamda.2006.12.018
- Santos R.L., & Virtuoso Júnior J.S. (2008). Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. *Revista Brasileira Promoção de Saúde*, 21(4), 290 - 296. doi: <http://dx.doi.org/10.5020/575>
- Schillerstrom J. E, Royall D. R, & Palmer R. F. (2008). Depression, disability and intermediate pathways: a review of longitudinal studies in elders. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 21(3), 183-197. doi: 10.1177/0891988708320971

- Schoevers R. A., Beekman A. T., Deeg D. J., Geerlings M. I., Jonker C., & van Tilburg W. (2000). Risk factors for depression in later life: results of a prospective community based study (AMSTEL). *Journal of Affective Disorders*, 59(2), 127-137. doi:10.1016/s0165-0327(99)00124-
- Shah, A. (2007). The relationship between suicide rates and age: an analysis of multinational data from the World Health Organization. *International Psychogeriatrics*, 19(6), 1141-1152. doi:10.1017/S1041610207005285
- Sheikh J. I., & Yesavage J. A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*, 5(1-2), 165-173. doi: https://doi.org/10.1300/J018v05n01_09
- Siqueira, G. R., Vasconcelos, D. T., Duarte, G.C., Arruda, I. C., Costa, J. A. S., & Cardoso, R. O. (2009). Análise da sintomatologia depressiva nos moradores do Abrigo Cristo Redentor através da aplicação da Escala de Depressão Geriátrica (EDG). *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(1), 253-259. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000100031>
- Stella F., Gobbi S., Corazza D. I., & Costa J. L. R. (2002). Depressão no idoso: diagnóstico, tratamento e Benefícios da Atividade Física. *Motriz*, 8(3), 91-98.
- Sugishita, K., Sugishita, M., Hemmi, I., Asada, T., & Tanigawa, T. (2016). A Validity and Reliability Study of the Japanese Version of the Geriatric Depression Scale 15 (GDS-15-J). *Clinical Gerontologist*, 40(4), 233-240. doi: 10.1080/07317115.2016.1199452
- Suresh Kumar, P. N., Anish, P. K., & George, B. (2015). Risk factors for suicide in elderly in comparison to younger age groups. *Indian Journal of Psychiatry*, 57(3), 249-254. doi: 10.4103/0019-5545.166614
- van Marwijk, H. W., Wallace, P., de Bock, G. H., Hermans, J., Kaptein, A. A., & Mulder, J. D. (1995). Evaluation of the feasibility, reliability and diagnostic value of shortened versions of the geriatric depression scale. *The British Journal of General Practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*, 45(393), 195-199.
- 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