

# SINTOMAS DEPRESSIVOS E FUNCIONALIDADE EM IDOSOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE PORTO ALEGRE (RS)

## Depressive symptoms and functionality in older adults of the Porto Alegre's Primary Care

Douglas Nunes Stahnke<sup>a</sup> , Renata Breda Martins<sup>a</sup> , Raquel Rousselet Farias<sup>a</sup> , Mara Regina Knorst<sup>a</sup> , João Henrique Corrêa Kanan<sup>b</sup> , Thais de Lima Resende<sup>a</sup> 

### RESUMO

**OBJETIVO:** Determinar a prevalência de sintomas depressivos (SD) e a sua relação com aspectos funcionais, sociodemográficos e antropométricos em idosos da Estratégia Saúde da Família de Porto Alegre (RS). **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal prospectivo e analítico com amostra aleatória de 509 idosos de 30 unidades básicas de saúde. Analisaram-se idade, faixa etária, sexo, estado civil, escolaridade, peso, altura, índice de massa corporal, funcionalidade, atividades básicas e instrumentais de vida diária e presença de SD. Para análise estatística, utilizou-se o teste  $\chi^2$  (bivariada) e de regressão logística (multivariada). **RESULTADOS:** A prevalência de SD na amostra foi de 35,4%. O modelo final apresentou associação estatisticamente significativa de SD com sexo feminino (odds ratio — OR = 2,87; intervalo de confiança de 95% — IC95% 1,92–9,23), analfabetismo [(OR = 2,13; IC95% 1,89–5,12), baixa escolaridade (OR = 1,23; IC95% 1,05–2,74), dependência em atividades instrumentais de vida diária (OR = 4,03; IC95% 1,68–9,64), baixos escores no teste senta/levanta (OR = 0,89; IC95% 0,82–0,96) e menor força de prensão manual (OR = 0,95; IC95% 0,93–0,98). **CONCLUSÃO:** A prevalência dos SD observada foi alta, e, ante as associações apresentadas, sugere-se que mulheres analfabetas ou com baixa escolaridade, com dificuldade em atividades instrumentais de vida diária, mais fracas e lentas devem ser investigadas quanto à presença de SD, pelo risco de desenvolvê-los. **PALAVRAS-CHAVE:** idoso; velocidade de caminhada; força muscular; atividades cotidianas; Estratégia Saúde da Família.

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** The aim of this study was to determine the prevalence of depressive symptoms (DS) and their relationship with functional, sociodemographic and anthropometric aspects in the older adults from the Family Health Strategy of Porto Alegre/RS. **METHOD:** This is a cross-sectional, prospective and analytical study, with a random sample of 509 older adults from 30 public health units. The following variables were analyzed: age, age group, sex, marital status, schooling, weight, height and body mass index, functionality, activities of daily living, both basic and instrumental, and the presence of DS. For the statistical analyses, the bivariate qui-square test and the multivariate logistic regression were used. **RESULTS:** The prevalence of DS in this sample was 35,5%. The final model presented a significant statistical association of DS with female gender (OR = 2.87; IC95% 1.92-9.23), illiteracy (OR = 2.13; IC95% 1.89-5.12), low schooling (OR = 1.23; IC95% 1.05-2.74), dependence on IADL (OR = 4.03; IC95% 1.68-9.64), low scores in the sit-to-stand test (OR = 0.89; IC95% 0.82-0.96) and lower HGS (OR = 0.95; IC95% 0.93-0.98). **CONCLUSION:** The prevalence of DS observed was high (35.4%) and, considering the associations presented, it is suggested that illiterate or poorly educated, weaker and slower women with difficulty in IADL should be investigated for the presence of depressive symptoms, for being at the risk of developing them. **KEYWORDS:** aged; walking speed; muscle strength; activities of daily living; Family Health Strategy.

<sup>a</sup>Escola de Ciências da Saúde e da Vida, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Porto Alegre (RS), Brasil.

<sup>b</sup>Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre (RS), Brasil.

#### Dados para correspondência

Thais de Lima Resende – Escola de Ciências da Saúde e da Vida, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Avenida Ipiranga, 6.681, Prédio 81, 6º andar, sala 603 – Partenon – CEP: 90619900 – Porto Alegre (RS), Brasil. E-mail: thaislr@puccrs.br

Recebido em: 03/10/2019. Aceito em: 14/11/2019

DOI: 10.5327/Z2447-212320201900071



## INTRODUÇÃO

O rápido crescimento demográfico das pessoas acima de 60 anos tem sido motivo de estudos no Brasil e no mundo, em grande parte em razão do alto impacto financeiro nas políticas sociais e de saúde pública, o que faz necessária uma readaptação do modelo atual para que se possa dar a assistência adequada aos idosos.<sup>1,2</sup>

Além do crescimento acelerado da população idosa no país, há que se considerar o fato de que 6,8% dela relata ter dificuldades em realizar sozinha algumas de suas atividades de vida diária.<sup>3</sup> Nesse cenário, é preciso políticas e estratégias de saúde que visem melhorar a autonomia e a qualidade de vida dessa população, já que o envelhecimento biológico pode trazer alterações cognitivas e motoras que, por vezes, tornam o idoso dependente e modificam seu estilo de vida.<sup>4,5</sup> A incapacidade cognitiva e funcional do idoso pode refletir-se em sofrimento psicológico e diminuição na participação social.<sup>6,7</sup> Nesse âmbito, a depressão apresenta-se como o mais importante agente causador de redução da qualidade de vida em idosos nos países emergentes e como segundo fator de dano à capacidade funcional em idosos nos países desenvolvidos,<sup>8</sup> tendo se tornado um expressivo problema de saúde pública no Brasil, onde a sua prevalência em pessoas idosas varia entre 4,7 e 36,8%.<sup>5</sup>

Nesse contexto clínico e epidemiológico, o presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de determinar a relação entre sintomas depressivos (SD) e aspectos funcionais, sociodemográficos e antropométricos em idosos da Estratégia Saúde da Família (ESF) de Porto Alegre (RS).

## MÉTODOS

No período de março de 2011 a dezembro de 2012, foi desenvolvido o “Estudo epidemiológico e clínico dos idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família do município de Porto Alegre (EMISUS)”, com delineamento transversal e analítico. Foram sorteadas 30 equipes da ESF, de forma estratificada por gerência distrital, sendo selecionadas em torno de 30% das equipes de cada gerência. Cada ESF participante do presente estudo forneceu uma lista de idosos cadastrados por suas equipes para a seleção destes por meio de um sorteio eletrônico. Dessa maneira, foi realizada a amostra aleatória de 36 idosos por ESF para a participação nesta pesquisa.<sup>9</sup> Toda a randomização (equipes e idosos) foi feita por tabelas de números randômicos geradas no *software* Excel.

### Amostra

Foram avaliados 587 idosos em duas etapas:

- coleta de dados gerais, por meio de entrevistas realizadas por agentes comunitários de saúde no domicílio dos idosos para obter informações sobre seus aspectos sociodemográficos e clínicos;
- avaliação clínica, feita por equipe multiprofissional no Hospital São Lucas (HSL), da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).<sup>9</sup>

Os critérios de inclusão foram: idade igual ou superior a 60 anos e cadastro ativo na ESF. Foram excluídos os indivíduos sem condições de ir ao HSL para a avaliação multiprofissional. Tal exclusão foi pequena, pois foi fornecido pelo grupo de pesquisa transporte para os idosos, buscados na sua unidade da ESF ou em suas casas, caso não conseguissem se locomover sem ajuda até lá.

### Mensuração e instrumentos de avaliação

As variáveis estudadas, suas categorias, o instrumento de avaliação e o local de coleta são apresentados em detalhes na Tabela 1. Para a análise do presente estudo, foram utilizadas as seguintes variáveis da amostra original: sexo, idade, faixa etária, estado civil, escolaridade, peso, altura, índice de massa corporal (IMC),<sup>10</sup> escore do teste do senta/levanta,<sup>11</sup> força de preensão manual (FPM),<sup>12</sup> tempo (segundos) para caminhar 10 m,<sup>13</sup> atividades básicas de vida diária (ABVD — índice de Katz),<sup>14</sup> atividades instrumentais de vida diária (AIVD — escala de Pfeffer)<sup>15</sup> e presença ou não de SD (Escala de Depressão Geriátrica Reduzida — GDS-15).<sup>16</sup>

### Análise estatística

Os dados foram analisados no programa Statistical Package for Social Sciences versão 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, Estados Unidos), tendo sido adotado o nível de significância de 5%.

O estudo da distribuição de dados das variáveis contínuas ocorreu pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, enquanto na comparação entre dois grupos independentes foram aplicados os testes *t* de Student e Mann-Whitney U. Na análise bivariada entre variáveis categóricas foram utilizados o teste  $\chi^2$  de Pearson com correção de continuidade ou o teste exato de Fisher. Para a estimativa da medida de efeito, empregou-se o *odds ratio* (OR) bruto, com intervalo de confiança de 95% (IC95%).

Para análise multivariada, foi realizada a regressão logística das variáveis com valores de  $p < 0,200$  na análise bivariada pelo método *backward conditional* partindo do modelo saturado. A associação foi avaliada com o teste da razão de máxima verossimilhança (*likelihood-ratio test* — 2LL ou -2log) e a qualidade do ajuste do modelo final de regressão logística com

os estimadores de R<sup>2</sup> de Nagelkerke e Hosmer-Lemeshow. A probabilidade de entrada gradual das variáveis ao modelo foi de 0,05 e para a remoção de 0,10, e como ponto de corte a significância foi de 0,50 para o máximo de 20 interações. Os níveis de significância inferiores a 0,01 foram considerados significativos com base no critério de Bonferroni.

### Considerações éticas

O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da PUCRS (protocolo de aprovação nº 10/04967) e da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Porto Alegre (protocolo de aprovação nº 001.021434.10.7), atendendo às Diretrizes e Normas Regulamentadoras em Pesquisa da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, do

Ministério da Saúde (CNS/MS). Todos os participantes e/ou seus responsáveis foram informados de forma clara sobre os objetivos e métodos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, do qual receberam uma cópia.

## RESULTADOS

A amostra original continha 587 casos, no entanto foram desconsiderados os dados de 78 investigados (13,3%), em função da ausência de informação (*missing data*) relativa à variável SD. Assim, os resultados referem-se a uma amostra de 509 casos (Tabela 2), da qual 35,4% apresentaram SD, sendo a maioria composta de mulheres de até 69 anos, que

**Tabela 1** Descrição das variáveis do estudo: as categorias, os instrumentos utilizados e o local da coleta.

Tipo de Variável	Variável	Categorias	Coleta	
			Instrumento	Local
Sociodemográficas	Idade	Não	Questionário de Avaliação Global do Idoso	Domicílio
	Faixa etária	60 a 69 anos; 70 a 79 anos; ≥ 80 anos	Questionário de Avaliação Global do Idoso	Domicílio
	Escolaridade	Analfabetos; baixa; média + alta escolaridade	Questionário de Avaliação Global do Idoso	Domicílio
	Estado civil	Convive maritalmente; não convive maritalmente	Questionário de Avaliação Global do Idoso	Domicílio
Antropométricas	Peso	Não	Balança Welmy <sup>a</sup>	HSL
	Altura	Não	Fita métrica	HSL
	IMC	Baixo peso; eutrofia; sobrepeso/obesidade	Quetelet (IMC = peso/altura <sup>2</sup> )	HSL
Funcionais	Tempo(s) para caminhar 10 metros	Não	Cronômetro	HSL
	Teste do senta/levanta (número de vezes/30s)	Não	Cronômetro	HSL
	Força de preensão manual (kgf)	Não	Dinamômetro Crow <sup>b</sup>	HSL
	ABVD	Independente (Katz ≥ 5); dependente (Katz ≤ 4)	Índice de Katz	HSL
	AIVD	Independente (Pfeffer ≤ 4); dependente (Pfeffer ≥ 5)	Escala de Pfeffer	HSL
Clínicas	SD	Com SD (GDS-15 ≥ 5); sem SD (GDS-15 < 5)	Escala de Depressão Geriátrica Reduzida (GDS-15)	HSL

HSL: Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; IMC: índice de massa corporal; ABVD: atividades básicas de vida diária; AIVD: atividades instrumentais de vida diária; Katz: pontuação obtida no índice de Katz; Pfeffer: pontuação obtida na escala de Pfeffer; SD: sintomas depressivos; GDS-15: pontuação obtida na Escala de Depressão Geriátrica Reduzida.

não convivem maritalmente, que apresentam baixa escolaridade e com sobrepeso/obesidade.

Os resultados relativos às associações encontradas entre os SD e as características sociodemográficas da amostra são apresentados na Tabela 2, enquanto na Tabela 3 estão os resultados acerca das características funcionais e clínicas. Por fim, os fatores preditores da ocorrência de SD compõem a Tabela 4 — tanto o modelo inicial (saturado) quanto o modelo final (reduzido), o qual foi estabelecido em seis etapas. Em função da perda do potencial preditor de determinadas variáveis, o modelo final foi composto

de seis variáveis (Tabela 4): sexo feminino, analfabetismo, baixa escolaridade, dependência em AIVD, baixos escores no teste senta/levanta e menor FPM.

O teste de Hosmer-Lemeshow indicou que não houve diferenças significativas entre as estimativas do modelo e as classificações reais da amostra para a presença de SD ( $\chi^2 = 6,866$ ;  $p = 0,388$ ). Nesse sentido, a matriz de confusão para o total de acertos foi de 64,2%, em que o modelo classificou corretamente 55,6% dos casos que não apresentaram SD e 72,4% dos casos que confirmaram a presença de SD.

**Tabela 2** Características sociodemográficas da amostra, segundo a presença de sintomas depressivos.

Variáveis	Sintomas Depressivos				p <sup>ε</sup>	Odds Ratio <sub>bruto</sub> (IC95%)
	Sim (n = 180)		Não (n = 329)			
<b>Sexo*</b>						
Masculino	45	25,0	129	39,2	0,001 <sup>§</sup>	1,0
Feminino	135	75,0	200	60,8		1,24 (1,10–1,40)
<b>Idade (anos)</b>						
Média ± DP (Amplitude)	68,9 ± 7,6 (60,0–100,2)		68,7 ± 6,8 (60,0–103,8)		0,749 <sup>ε</sup>	1,04 (0,97–1,03)
<b>Faixa etária*</b>						
Até 69 anos	114	63,3	210	63,8	0,873 <sup>§</sup>	1,0
De 70 a 79	50	27,8	94	28,6		0,98 (0,64–1,48)
80 anos ou mais	16	8,9	25	7,6		1,18 (0,60–2,30)
<b>Estado civil*</b>						
Convive maritalmente	70	38,9	118	35,9	0,499 <sup>§</sup>	1,08 (0,85–1,38)
Não convive maritalmente	110	61,1	211	64,1		1,0
<b>Escolaridade*</b>						
Analfabeto	61	33,9	59	17,9	< 0,001 <sup>§</sup>	3,02 (1,11–7,31)
Baixa	109	60,6	235	71,4		1,11 (0,79–2,83)
Média e alta	10	5,6	34	10,3		1,0
<b>Peso (kg)</b>						
Média ± DP (Amplitude)	69,6 ± 14,9 (42,0–122,1)		70,7 ± 13,5 (32,5–113,3)		0,437 <sup>*</sup>	0,99 (0,98–1,08)
<b>Altura (m)</b>						
Média ± DP (Amplitude)	1,54 ± 0,08 (1,32–1,77)		1,58 ± 0,09 (1,37–1,78)		< 0,001 <sup>*</sup>	0,02 (0,001–0,11)
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>						
Média ± DP (Amplitude)	29,2 ± 6,1 (16,2–54,1)		28,4 ± 5,4 (16,7–48,1)		0,159 <sup>*</sup>	1,04 (0,99–1,06)
<b>Categorias do IMC*</b>						
Baixo peso	17	10,1	27	8,3	0,442 <sup>§</sup>	1,14 (0,59–0,21)
Eutrofia	48	28,6	110	34,0		0,79 (0,52–1,21)
Sobrepeso/obesidade	103	61,3	187	57,7		1,0

<sup>ε</sup>nível mínimo de significância para a análise bivariada; IC95%: intervalo de confiança de 95% para o odds ratio; \*dados apresentados na forma de n (%); DP: desvio padrão da média; IMC: índice de massa corporal; <sup>§</sup>teste  $\chi^2$  de Pearson; <sup>ε</sup>teste t de Student para grupos independentes assumindo heterogeneidade de variâncias; <sup>\*</sup>teste t de Student para grupos independentes assumindo homogeneidade de variâncias; baixo peso: IMC < 22; eutrofia: IMC entre 22 e 27; sobrepeso/obesidade: IMC > 27.

**Tabela 3** Características funcionais da amostra, segundo a presença de sintomas depressivos.

Variáveis	Sintomas Depressivos				p <sup>ε</sup>	Odds Ratio (IC95%) <sup>bruto</sup>
	Sim (n = 180)		Não (n = 329)			
Tempo para caminhar 10 m (s)						
Média ± DP (Amplitude)	7,3 ± 2,3 (3,0–16,0)		6,4 ± 1,8 (3,0–20,0)		< 0,001 <sup>¥</sup>	1,23 (1,14–1,39)
Teste do senta/levanta*						
Média ± DP (Amplitude)	7,6 ± 2,7 (1,0–18,0)		9,3 ± 3,1 (2,0–23,0)		< 0,001 <sup>¥</sup>	0,81 (0,75–0,87)
Força de prensão manual (Kgf)						
Média ± DP (Amplitude)	22,8 ± 8,9 (7,5–46,5)		27,6 ± 8,6 (5,2–21,5)		< 0,001 <sup>¥</sup>	0,94 (0,91–0,96)
Escore do índice de Katz (pontos)						
Média ± DP (Amplitude)	5,6 ± 0,8 (1,0–6,0)		5,8 ± 0,5 (0,0–6,0)		0,103 <sup>¥</sup>	0,55 (0,35–1,09)
Categorias do índice de Katz**						
Independente	164	92,1	321	97,9	0,002 <sup>§</sup>	1,0
Dependente	14	7,9	7	2,1		4,43 (1,56–11,03)
Escala de Pfeffer (pontos)						
Média ± DP (Amplitude)	2,9 ± 4,3 (0,0–23,0)		0,9 ± 2,6 (0,0–26,0)		<0,001 <sup>¥</sup>	1,26 (1,15–1,37)
Categorias da escala de Pfeffer**						
Independente	137	77,4	316	96,3	<0,001 <sup>§</sup>	1,0
Dependente	40	22,6	12	3,7		3,02 (1,84–4,93)

<sup>ε</sup>nível mínimo de significância para a análise bivariada; p: probabilidade; IC95%: intervalo de confiança de 95%; DP: desvio padrão da média; \*dados apresentados em número de vezes em 30 s; \*\*dados apresentados na forma de n (%); <sup>¥</sup>teste t de Student para grupos independentes assumindo homogeneidade de variâncias; <sup>§</sup>teste  $\chi^2$  de Pearson.

**Tabela 4** Modelos de regressão logística binária multivariada para a predição da presença de sintomas depressivos.

Variáveis Independentes	Coeficiente de Regressão			Odds Ratio (IC95%) <sup>ajustado</sup>
	B <sub>bruto</sub>	S.E.	Sig.	
Modelo inicial**				
Sexo feminino	0,597	0,377	0,012	1,49 (1,18–3,12)
Analfabeto	1,093	0,457	0,029	2,09 (1,32–4,90)
Baixa escolaridade	0,807	0,415	0,037	1,74 (1,15–2,98)
Menor escore no teste do senta/levanta*	-0,116	0,047	0,014	0,89 (0,81–0,98)
Menor força de prensão manual	-0,051	0,021	0,016	0,95 (0,91–0,99)
Dependência em AIVD (escala de Pfeffer)	1,347	0,457	0,002	4,00 (1,18–9,79)
Modelo final***				
Sexo feminino	1,597	0,412	0,012	2,87 (1,92–9,23)
Analfabeto	1,758	0,446	0,009	2,13 (1,89–5,12)
Baixa escolaridade	0,809	0,407	0,039	1,23 (1,05–2,74)
Menor escore no teste do senta/levanta*	-0,118	0,041	0,004	0,89 (0,82–0,96)
Menor força de prensão manual	-0,048	0,014	< 0,001	0,95 (0,93–0,98)
Dependência em AIVD (escala de Pfeffer)	1,392	0,445	0,002	4,03 (1,68–9,64)

IC95%: intervalo de confiança de 95%; B<sub>bruto</sub>: coeficiente de regressão bruto; S.E.: erro padrão para o coeficiente de regressão; Sig.: p = nível mínimo de significância para o coeficiente de regressão; \*teste do senta/levanta: número de vezes em 30 s; AIVD: atividades instrumentais de vida diária; \*\*modelo inicial: R<sup>2</sup> de Nagelkerke 0,354; prova de Hosmer-Lemeshow ( $\chi^2 = 11,130$ ; p = 0,633); Cox & Snell = 0,288; proporção geral de acerto — matriz de confusão = 55,7%; \*\*\*modelo final: R<sup>2</sup> de Nagelkerke 0,422; prova de Hosmer-Lemeshow ( $\chi^2 = 6,866$ ; p = 0,822); Cox & Snell = 0,388; proporção geral de acerto — matriz de confusão = 72,4%.

## DISCUSSÃO

O perfil da amostra — maioria de mulheres na faixa de 60 a 69 anos e com baixa escolaridade — revela que ele é similar ao do universo de pesquisa, ou seja, a população idosa da cidade de Porto Alegre.<sup>17</sup> No entanto existe uma discordância no que tange à convivência marital, pois, segundo dados do Plano Municipal da Pessoa Idosa de Porto Alegre, 26,5% dos indivíduos de 60 a 69 anos que residem no município convivem maritalmente, enquanto na presente amostra o percentual foi mais alto, 36,9%.<sup>17</sup>

Dois conhecidos fatores de risco para presença de SD, ser do sexo feminino e analfabeta, confirmaram-se.<sup>18</sup> As mulheres apresentaram maior probabilidade de manifestarem SD em relação aos homens, e o analfabetismo na amostra é compatível com os índices do município, que aponta 41,3% de idosos sem instrução ou com baixa escolaridade. Em apenas duas gerências distritais (Restinga e Lomba do Pinheiro) o número de homens sem instrução era superior ao de mulheres.<sup>17</sup>

O analfabetismo e a baixa escolaridade mostraram-se fatores importantes na relação de idosos que apresentam SD. O analfabetismo pode dificultar a participação social dos idosos, tornando-os mais solitários e diminuindo o suporte social.<sup>19</sup> Limitações para realização de AIVD e restrição na escolha de *hobbies* são características comuns em idosos totalmente analfabetos, deixando-os mais dependentes de uma rede de apoio e suscetíveis a diagnósticos de depressão severa.<sup>18</sup>

Este resultado — associação entre SD e baixa escolaridade ou analfabetismo — é importante para a compreensão das dificuldades que esses idosos possuem para acessar e utilizar o sistema de saúde, bem como para entender informações dos profissionais de saúde e gerenciar seu autocuidado.<sup>20</sup>

Os participantes classificados com SD neste estudo também apresentaram características funcionais piores, como maior tempo gasto para percorrer 10 m, menor número de repetições no teste de senta/levanta e pior desempenho no teste de FPM, o que indica que funcionalmente os sujeitos com SD têm força e agilidade diminuídas.

A diminuição da velocidade de marcha foi outro aspecto encontrado nesta pesquisa que tem sido apontado como forte preditor de cronicidade de SD em idosos, independentemente das comorbidades associadas, incorporando-se à síndrome depressiva em razão de sua importância.<sup>21</sup>

Mesmo tendo encontrado associação significativa entre menor velocidade de marcha e SD para o sexo feminino, um estudo de coorte aponta entre seus resultados a velocidade de marcha como preditor de depressão em homens,<sup>22</sup> tornando a variável sexo um fator importante a ser considerado nessa relação.

O caráter bidirecional pode existir na relação entre SD e velocidade de marcha. Ou seja, independentemente de qual

ocorra primeiro, é possível o manejo adequado de ambos os fatores, visando prevenir o sofrimento futuro tanto por causas mentais como por aspectos funcionais.<sup>23</sup>

O pior desempenho no teste de senta/levanta para avaliação de força em membros inferiores também tem sido associado à presença de SD. Homens idosos que já tiveram diagnóstico de depressão apresentaram desempenho pior nos testes de senta/levanta e no *Timed Up and Go Test* (TUG), nove anos após o diagnóstico de depressão, quando comparados àqueles que nunca tiveram depressão.<sup>24</sup>

A relação entre SD e pior desempenho no teste de senta/levanta parece ser fator importante em populações distintas à deste estudo. Em idosos institucionalizados, aqueles com médias menores no teste de senta/levanta apresentaram maiores escores nas mensurações de SD.<sup>25</sup>

Outro estudo em idosos envolvendo depressão e funcionalidade constatou que o baixo desempenho no teste de senta/levanta se mostrou preditor mais forte de depressão em mulheres, enquanto piores desempenhos nos testes de velocidade de marcha foram um melhor preditor de depressão para os homens.<sup>26</sup>

Ainda que tenha relação significativa com SD, a FPM mostrou-se um preditor menos importante neste estudo.<sup>26</sup> Uma mudança nos valores aferidos não necessariamente ocasionaria alterações nos SD, possivelmente por uma adaptação psicológica ocorrida no processo de envelhecimento.<sup>27</sup>

Outra pesquisa com idosos residentes na comunidade aponta para associação significativa entre FPM e depressão, porém essa associação foi observada apenas em indivíduos que possuem diminuição concomitante da força muscular (mensurada pela dinamometria) e da mobilidade (avaliada pela velocidade de marcha). Esse achado reforça a hipótese de que a funcionalidade deve ser medida por vários instrumentos.<sup>28</sup>

Em recente revisão sistemática, confirmamos a escassez de estudos referentes à identificação de FPM como preditor de depressão. Inicialmente, constatou-se apenas uma investigação buscando essa associação, no entanto isso se deve à inclusão de apenas estudos longitudinais.<sup>29</sup>

Um estudo transversal com população similar à nossa encontrou resultado equivalente na associação entre depressão e FPM com idosos depressivos apresentando escores mais baixos comparados aos não depressivos.<sup>30</sup> No entanto, outra pesquisa faz importante ressalva, indicando a sarcopenia como possível fator de confusão na relação entre FPM e depressão, por compartilhar da mesma via fisiopatológica que a depressão.<sup>31</sup>

Além disso, essas características terminam por impactar outros aspectos da vida dos sujeitos por elas acometidos. É o caso do pior desempenho também nas AIVD mensuradas pela escala de Pfeffer,<sup>32</sup> que indica que idosos com SD que apresentam limitações da atividade causadas por perdas em

funções corporais também sofrem com restrições à sua participação em situações da vida real fora do seu domicílio.<sup>33</sup>

Um estudo de coorte em idosos estadunidenses investigou a associação de depressão com perda de habilidades para ABVD/AIVD, de acordo com raça e características sociodemográficas, num período de oito anos. Os resultados indicaram associação positiva em ambos os grupos raciais, brancos e negros. Todavia, idosos brancos apresentaram progressão das incapacidades para ABVD relacionadas com depressão ao longo do tempo, enquanto idosos negros não.<sup>34</sup>

A incapacidade para realização de ABVD foi significativa quando associada à depressão em estudo com idosos ingleses. Essa relação foi mais forte também em mulheres idosas, mais pobres, com duas ou mais comorbidades e que não conviviam maritalmente.<sup>35</sup>

Os resultados relativos à associação de SD com pior desempenho funcional, que corroboram os encontrados no presente estudo, são frequentes em idosos que vivem na comunidade ao redor do mundo.<sup>36,37</sup>

Outra associação identificada foi com a síndrome da fragilidade, conforme relato de Fried et al., os quais estudaram mulheres afro-americanas com baixo nível de instrução, baixa renda, menor funcionalidade, mais comorbidades e doenças crônicas. Esses dados sugerem idosas mais suscetíveis a quedas, com piora na realização em ABVD e AIVD, com mobilidade reduzida e mortalidade elevada. Os autores observaram que essas mulheres apresentaram SD por se enquadrarem nos critérios de fragilidade.<sup>12</sup>

Exceto pelo gênero dos idosos, todos os fatores investigados e apontados como preditores de SD são modificáveis, não só por meio de terapia medicamentosa como também de estratégias e métodos simples, facilmente aplicáveis na atenção primária, como a incorporação do respeito à religião e à espiritualidade do indivíduo — para melhorar os cuidados daqueles com ansiedade e depressão — atividade física em grupo, psicoterapia, jogos eletrônicos, entre outros.<sup>33,38-41</sup>

O desenho transversal do presente estudo, com apenas um ponto de medição, é uma limitação, posto que a direção da relação causal entre SD e fatores de risco não pode ser

determinada, pois essa associação também pode ser bidirecional.<sup>23</sup> Outro ponto a ser destacado é que os idosos excluídos da amostra possivelmente eram bem mais frágeis e tinham maiores prejuízos na capacidade funcional e cognitiva do que aqueles levados até o local de coleta. A despeito dessas limitações, há que se ressaltar a representatividade da amostra investigada, de tamanho suficiente para um estudo de prevalência, selecionada de forma aleatória e proporcional em todos os distritos sanitários do município, o que pode ter reduzido o viés de seleção.

Os dados aqui relatados podem ser utilizados para o planejamento de ações e estratégias que favoreçam a promoção da saúde dessa população já fragilizada pelo envelhecimento e pela baixa escolaridade, entre outros aspectos desfavoráveis.

## CONCLUSÃO

Em uma amostra na qual a prevalência de SD foi alta, a despeito da predominância de idosos sem SD, concluiu-se que mulheres analfabetas ou com baixa escolaridade, com dificuldade em AIVD, mais fracas e lentas devem ser investigadas quanto à presença de SD, posto que foram identificadas como em risco de desenvolver tais sintomas.

## CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses a declarar.

## AGRADECIMENTOS

Aos participantes do estudo e seus familiares e às equipes da ESF de Porto Alegre.

## FINANCIAMENTO

A pesquisa base EMISUS recebeu apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), por meio do Edital 02/2009, do Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS), processos nº 09/0075-7 e nº 09/0055-0.

## REFERÊNCIAS

1. Simões CCS. Relações entre as alterações históricas na dinâmica demográfica brasileira e os impactos decorrentes do processo de envelhecimento da população [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais; 2016 [acessado em 16 ago. 2019]. 119 p. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98579.pdf>
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais uma análise das condições de vida da população brasileira 2014 [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2015 [acessado em 20 ago. 2019]. 214 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95011.pdf>

3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde 2013: ciclos de vida: Brasil e grandes regiões [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2015 [acessado em 15 set. 2019]. 85 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94522.pdf>
4. Sartor-Glittenberg C, Lehmann S, Okada M, Rosen D, Brewer K, Bay RC. Variables Explaining Health-Related Quality of Life in Community-Dwelling Older Adults. *J Geriatr Phys Ther* [Internet]. 2014 [acessado em 3 out. 2019];37(2):83-91. Disponível em: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=23959246>. <http://doi.org/10.1519/JPT.0b013e3182a4791b>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
6. Adams TR, Rabin LA, Da Silva VG, Katz MJ, Fogel J, Lipton RB. Social support buffers the impact of depressive symptoms on life satisfaction in old age. *Clin Gerontol* [Internet]. 2016 [acessado em 28 set. 2019];39(2):139-57. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07317115.2015.1073823>. <https://doi.org/10.1080/07317115.2015.1073823>
7. Rabelo DF, Neri AL. Avaliação das Relações Familiares por Idosos com Diferentes Condições Sociodemográficas e de Saúde. *Psico-USF* [Internet]. 2016 [acessado em 1º out. 2019];21(3):663-75. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pusf/v21n3/2175-3563-pusf-21-03-00663.pdf>. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-82712016210318>
8. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva: World Health Organization; 2017.
9. Gomes I, Nogueira EL, Engroff P, Ely LS, Schwanke CHA, De Carli GA, et al. The multidimensional study of the elderly in the Family Health Strategy in Porto Alegre, Brazil (EMI-SUS). *PAJAR* [Internet]. 2013 [acessado em 30 set. 2019];1(1):20-4. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/pajar/article/view/15792/10402>
10. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994;21(1):55-67.
11. Jones CJ, Rikli RE, Beam WC. A 30-s Chair-Stand Test as a Measure of Lower Body Strength in Community-Residing Older Adults. *Res Q Exerc Sport* [Internet]. 1999 [acessado em 3 out. 2019];70(2):113-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10380242>. <https://doi.org/10.1080/02701367.1999.10608028>
12. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* [Internet]. 2001 [acessado em 3 out. 2019];56(3):M146-M157. Disponível em: [https://academic.oup.com/biomedgerontology/search-results?page=1&q=Frailty%20or%20Older%20Adults%3A%20Evidence%20for%20a%20Phenotype&f\\_SitelD=5306&SearchSourceType=1&allJournals=1](https://academic.oup.com/biomedgerontology/search-results?page=1&q=Frailty%20or%20Older%20Adults%3A%20Evidence%20for%20a%20Phenotype&f_SitelD=5306&SearchSourceType=1&allJournals=1). <https://doi.org/10.1093/geron/56.3.M146>
13. Middleton A, Fritz SL, Lusardi M. Walking Speed: The Functional Vital Sign. *J Aging Phys Act* [Internet]. 2015 [acessado em 3 out. 2019];23(2):314-22. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4254896/pdf/nihms642780.pdf>. <https://doi.org/10.1123/japa.2013-0236>
14. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* [Internet]. 1963 [acessado em 3 out. 2019];185(12):914-9. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/666768>. <https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
15. Pfeffer RI, Kurosaki TT, Harrah CH, Chance JM, Filos S. Measurement of functional activities in older adults in the community. *J Gerontol* [Internet]. 1982 [acessado em 3 out. 2019];37(3):323-9. Disponível em: <https://academic.oup.com/geronj/article-abstract/37/3/323/611005?redirectedFrom=fulltext>. <https://doi.org/10.1093/geronj/37.3.323>
16. Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 1999 [acessado 3 out. 2019];57(2-B):421-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v57n2B/1446.pdf>
17. Prefeitura de Porto Alegre. Secretaria Adjunta do Idoso. Plano Municipal da Pessoa Idosa de Porto Alegre: 2016 a 2018 [Internet]. Porto Alegre: Gabinete de Comunicação Social/PMPA; 2015 [acessado em 15 set. 2019]. Disponível em: [http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu\\_doc/plano\\_municipal\\_da\\_pessoa\\_idosa\\_de\\_porto\\_alegre\\_-\\_miolo\\_\\_210x297mm\\_\[completo\\_-\\_corrigido\\_2\].pdf](http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu_doc/plano_municipal_da_pessoa_idosa_de_porto_alegre_-_miolo__210x297mm_[completo_-_corrigido_2].pdf)
18. Kim BS, Lee DW, Bae JN, Chang SM, Kim S, Kim KW, et al. Impact of illiteracy on depression symptomatology in community-dwelling older adults. *Int Psychogeriatr* [Internet]. 2014 [acessado em 3 out. 2019];26(10):1669-78. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/international-psychogeriatrics/article/impact-of-illiteracy-on-depression-symptomatology-in-communitydwelling-older-adults/C27F1CE0FF1B6916B70E1F5A30044F0#>. <https://doi.org/10.1017/S1041610214001094>
19. Olagunju AT, Olutoki MO, Ogunnubi OP, Adeyemi JD. Late-life depression: Burden, severity and relationship with social support dimensions in a West African community. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2015 [acessado em 3 out. 2019];61(2):240-6. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167494315000710>. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2015.05.002>
20. Serper M, Patzer RE, Curtis LM, Smith SG, O'Connor R, Baker DW, et al. Health Literacy, Cognitive Ability, and Functional Health Status among Older Adults. *Health Serv Res* [Internet]. 2014 [acessado em 3 out. 2019];49(4):1249-67. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4111764/pdf/hesr0049-1249.pdf>. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12154>
21. Sanders JB, Bremmer MA, Comijs HC, Deeg DJH, Beekman ATF. Gait Speed and the Natural Course of Depressive Symptoms in Late Life: An Independent Association With Chronicity? *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2016 [acessado em 3 out. 2019];17:331-5. Disponível em: [https://www.jamda.com/article/S1525-8610\(15\)00727-6/pdf](https://www.jamda.com/article/S1525-8610(15)00727-6/pdf). <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2015.11.016>
22. Sanders JB, Bremmer MA, Deeg DJ, Beekman AT. Do depressive symptoms and gait speed impairment predict each other's incidence? A 16-year prospective study in the community. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2012 [acessado em 3 out. 2019];60(9):1673-80. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04114.x>
23. Demakakos P, Cooper R, Hamer M, de Oliveira C, Hardy R, Breeze E. The Bidirectional Association between Depressive Symptoms and Gait Speed: Evidence from the English Longitudinal Study of Ageing (ELSA). *PLoS One* [Internet]. 2013 [acessado em 3 out. 2019];8(7):e68632. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0068632&type=printable>
24. Almeida OP, Hankey GJ, Yeap BB, Golledge J, Hill KD, Flicker L. Depression Among Nonfrail Old Men Is Associated With Reduced Physical Function and Functional Capacity After 9 Years Follow-up: The Health in Men Cohort Study. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2017 [acessado em 3 out. 2019];18(1):65-9. Disponível em: [https://www.jamda.com/article/S1525-8610\(16\)30401-7/pdf](https://www.jamda.com/article/S1525-8610(16)30401-7/pdf). <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.09.002>
25. KvæL LAH, Bergland A, Telenius EW. Associations between physical function and depression in nursing home residents with mild and moderate dementia: a cross-sectional study. *BMJ Open* [Internet]. 2017 [acessado em 3 out. 2019];7:e016875. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/7/7/e016875.full.pdf>. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016875>
26. Veronese N, Stubbs B, Trevisan C, Bolzetta F, De Rui M, Solmi M, et al. Poor Physical Performance Predicts Future Onset of Depression in Elderly People: Pro. VA Longitudinal Study. *Phys Ther* [Internet]. 2017 [acessado em 3 out. 2019];97(6):659-68. Disponível em: <https://academic.oup.com/ptj/article/97/6/659/2996751>. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzx017>
27. Taekema DG, Gussekloo J, Maier AB, Westendorp RG, de Craen AJ. Handgrip strength as a predictor of functional, psychological and social health. A prospective population-based study among the oldest old. *Age Ageing* [Internet]. 2010 [acessado em 3 out. 2019];39(3):331-7. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/39/3/331/41128>. <https://doi.org/10.1093/ageing/afq022>
28. Vasconcelos KSS, Dias JD, Bastone AC, Vieira RA, Andrade ACS, Perracini MR, et al. Handgrip strength cutoff points to identify mobility limitation in community-dwelling older people and associated factors. *J Nutr Health Aging* [Internet]. 2016 [acessado em 3 out. 2019];20(3):306-15. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12603-015-0584-y>. <https://doi.org/10.1007/s12603-015-0584-y>
29. Rijk JM, Roos PR, Deckx L, Akker M, Buntinx F. Prognostic value of handgrip strength in people aged 60 years and older: A systematic review and meta-analysis. *Geriatr Gerontol Int* [Internet]. 2016 [acessado em 3 out. 2019];16(1):5-20. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ggi.12508>. <https://doi.org/10.1111/ggi.12508>

30. Lino VTS, Rodrigues NCP, O'Dwyer G, Andrade MKN, Mattos IE, Portela MC. Handgrip Strength and Factors Associated in Poor Elderly Assisted at a Primary Care Unit in Rio de Janeiro, Brazil. *PLoS One* [Internet]. 2016 [acessado em 3 out. 2019];11(11):e0166373. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0166373&type=printable>. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166373>
31. Pasco JA, Williams LJ, Jacka FN, Stupka N, Brennan-Olsen SL, Holloway KL, et al. Sarcopenia and the Common Mental Disorders: a Potential Regulatory Role of Skeletal Muscle on Brain Function? *Curr Osteoporos Rep* [Internet]. 2015 [acessado em 3 out. 2019];13(5):351-7. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11914-015-0279-7.pdf>. <https://doi.org/10.1007/s11914-015-0279-7>
32. Connolly D, Garvey J, McKee G. Factors associated with ADL/IADL disability in community dwelling older adults in the Irish longitudinal study on ageing (TILDA). *Disabil Rehabil* [Internet]. 2017 [acessado em 3 out. 2019];39(8):809-16. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09638288.2016.1161848?scroll=top&needAccess=true>. <https://doi.org/10.3109/09638288.2016.1161848>
33. Organização Mundial da Saúde. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2003.
34. Rajan KB, Barnes LL, Wilson RS, Evans DA, Mendes de Leon CF. Racial Differences on Association of Depressive Symptoms With Combined Basic and Instrumental Activities of Daily Living. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* [Internet]. 2014 [acessado em 3 out. 2019];69(2):215-22. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4048984/pdf/qlt074.pdf>. <http://doi.org/10.1093/gerona/qlt074>
35. Torres JL, Lima-Costa MF, Marmot M, de Oliveira C. Wealth and Disability in Later Life: The English Longitudinal Study of Ageing (ELSA). *PLoS One* [Internet]. 2016 [acessado em 3 out. 2019];11(11):e0166825. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0166825&type=printable>. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0166825>
36. Sivertsen H, Bjørkløf GH, Engedal K, Selbæk G, Helvik AS. Depression and Quality of Life in Older Persons: A Review. *Dement Geriatr Cogn Disord* [Internet]. 2015 [acessado em 3 out. 2019];40:311-39. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Pdf/437299>. <http://dx.doi.org/10.1159%2F000437299>
37. Weyerer S, Eifflaender-Gorfer S, Köhler L, Jensen F, Maier W, Fuchs A, et al. Prevalence and risk factors for depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older. *J Affect Disord* [Internet]. 2008 [acessado em 3 out. 2019];111(2-3):153-63. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016503270800092X>. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.02.008>
38. Phillips LL, Paukert AL, Stanley MA, Kunik ME. Incorporating religion and spirituality to improve care for anxiety and depression in older adults. *Geriatrics*. 2009;64(8):15-8.
39. Chi I, Jordan-Marsh M, Guo M, Xie B, Bai Z. Tai chi and reduction of depressive symptoms for older adults: a meta-analysis of randomized trials. *Geriatr Gerontol Int* [Internet]. 2013 [acessado em 3 out. 2019];13(1):3-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1447-0594.2012.00882.x>
40. Jonsson U, Bertilsson G, Allard P, Gyllensvärd H, Söderlund A, Tham A, et al. Psychological Treatment of Depression in People Aged 65 Years and Over: A Systematic Review of Efficacy, Safety, and Cost-Effectiveness. *PLoS One* [Internet]. 2016 [acessado em 3 out. 2019];11(8):e0160859. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0160859&type=printable>. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160859>
41. Chao YY, Scherer YK, Montgomery CA. Effects of using Nintendo Wii™ exergames in older adults: a review of the literature. *J Aging Health* [Internet]. 2015 [acessado em 3 out. 2019];27(3):379-402. Disponível em: [https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0898264314551171?rfr\\_dat=cr\\_pub%3Dpubmed&url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&journalCode=jaha](https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0898264314551171?rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&journalCode=jaha). <https://doi.org/10.1177%2F0898264314551171>