



1 **STATE OF DEPRESSION RELATED TO THE FUNCTIONAL AUTONOMY OF**
2 **ELDERLY PEOPLE WHO PRACTICE PHYSICAL EXERCISE**

3
4 RAMON DOS SANTOS ROSA¹
5 ERIKA LEOCADIO LIMA DELFINO¹
6 PATRICIA LEOCADIO LIMA DELFINO¹
7 LUIS CLAUDIO SOARES DELFINO¹
8 ROSA MÍSTICA MARCELINO ¹
9 CASSIO HARTMANN²
10 FÁBIO DA SILVA FERREIRA VIEIRA³
11 ANA PAULA DE AZEVEDO ALBUQUERQUE³⁴

12
13 1 – Acadêmico(a) da Faculdade Ensin-E

14 2 – ABEF Academia Brasileira de Educação Física/Foz do
15 Iguaçu/Paraná/Brasil

16 3 - Delegado Adjunto da Federação Internacional de
17 Educação Física e Esportiva FIEPS-PR/Brasil

18 4 – Docente da Faculdade Ensin-E
19 Faculdade Ensin-E, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

20 **DOI: 10.16887/fiepbulletin.v94i1.6885**

21 **Abstract**

22 **Introduction:** Evidence indicates that physical activity is one of the low-cost
23 means of solving physiological and psychological problems. In this way,
24 **Objective:** To relate the chronic effects of resistance exercises on functional
25 autonomy, reducing the risk of falls, as well as associating it the impact on the
26 state of depression in the elderly. **Methods:** This article consists of a
27 secondary review of the literature, the information gathering involved the
28 Google Scholar and Scielo platforms, with works published in the last ten
29 years. The descriptors used were “depression in the elderly”, “functional
30 capacity and the elderly” and “depression and functional autonomy”. The
31 inclusion criteria were to present the mentioned Keywords associated with the
32 boolean term “and”, as exclusion was given to studies that were not related to
33 the proposed objective. **Results:** Four studies were selected, which allowed us

34 to confirm that the regular practice of Physical activity generates positive
35 effects on Physical and emotional aspects. **Conclusion:** It is concluded that
36 well-oriented physical exercise has a positive influence on the functional
37 capacity and state of depression of the elderly.

38 **Keywords:** Autonomy; functional capacity; depression; physical exercise;
39 elderly.

40

41

Article original

42

L'ÉTAT DE DÉPRESSION LIÉ À L'AUTONOMIE FONCTIONNELLE DES 43 PERSONNES ÂGÉES QUI FONT DE L'EXERCICE

43

44

Abstrait

45 **Introduction:** Les données indiquent que l'activité physique est l'un des
46 moyens peu coûteux de résoudre les problèmes physiologiques et
47 psychologiques. **Objectif:** De cette manière, cette recherche vise à relier les
48 effets chroniques des exercices de résistance sur l'autonomie fonctionnelle,
49 réduisant le risque de chutes, ainsi qu'à l'associer à l'impact sur l'état de
50 dépression chez les personnes âgées. **Méthodes:** Cet article consiste en un
51 revue secondaire de la littérature, la collecte d'informations a impliqué les
52 plateformes Google Scholar et Scielo, avec des travaux publiés au cours des
53 dix dernières années. Les descripteurs utilisés étaient "dépression chez la
54 personne âgée", "capacité fonctionnelle et personne âgée" et "dépression et
55 autonomie fonctionnelle". Les critères d'inclusion étaient de présenter les
56 mots-clés mentionnés associés au terme booléen "et", l'exclusion étant
57 accordée aux études qui n'étaient pas liées à l'objectif proposé. **Résultats:**
58 Quatre études ont été sélectionnées, qui ont permis de confirmer que la
59 pratique régulière d'une activité physique génère des effets positifs sur les
60 aspects physiques et émotionnels. **Conclusion:** Il est conclu que l'exercice
61 physique bien orienté a une influence positive sur la capacité fonctionnelle et
62 l'état dépressif des personnes âgées.

63 **Mots-clés:** Autonomie ; capacité fonctionnelle ; dépression ; exercice
64 physique ; âgé.

65

66

Artículo original

67

68

69

EL ESTADO DE DEPRESIÓN RELACIONADO CON LA AUTONOMÍA 70 FUNCIONAL DE LAS PERSONAS MAYORES QUE HACEN EJERCICIO

70

71

72

Resumen

73

74

75

76

77

78

79

80

81

Introducción: Las evidencias indican que la actividad física es uno de los
medios de bajo costo para resolver problemas fisiológicos y psicológicos.
Objetivo: De esta forma, esta investigación pretende relacionar los efectos
crónicos de los ejercicios de resistencia sobre la autonomía funcional,
reduciendo el riesgo de caídas, así como asociarlo con el impacto en el
estado de depresión en las personas mayores. **Métodos:** Este artículo
consiste en una revisión secundaria de la literatura, la recolección de
información involucró las plataformas Google Scholar y Scielo, con trabajos

82 publicados en los últimos diez años. Los descriptores utilizados fueron
83 “depresión en el anciano”, “capacidad funcional y anciano” y “depresión y
84 autonomía funcional”. Los criterios de inclusión fueron presentar las palabras
85 clave mencionadas asociadas al término booleano “y”, ya que se excluyeron
86 estudios que no estuvieran relacionados con el objetivo propuesto.
87 **Resultados:** Se seleccionaron cuatro estudios, los cuales permitieron
88 confirmar que la práctica regular de actividad física genera efectos positivos
89 en los aspectos físicos y emocionales. **Conclusión:** Se concluye que el
90 ejercicio físico bien orientado influye positivamente en la capacidad funcional y
91 el estado de depresión de las personas mayores.
92 **Palabras clave:** Autonomía; capacidad funcional; depresión; ejercicio físico;
93 anciano.
94

95 **Artigo Original**

96 **O ESTADO DE DEPRESSÃO RELACIONADO À AUTONOMIA FUNCIONAL** 97 **DE IDOSOS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS**

98 RAMON DOS SANTOS ROSA¹
99 ERIKA LEOCADIO LIMA DELFINO¹
100 PATRICIA LEOCADIO LIMA DELFINO¹
101 LUIS CLAUDIO SOARES DELFINO¹
102 ROSA MÍSTICA MARCELINO¹
103 CASSIO HARTMANN²
104 FÁBIO DA SILVA FERREIRA VIEIRA³
105 ANA PAULA DE AZEVEDO ALBUQUERQUE^{3,4}
106

107 **1** – Acadêmico(a) da Faculdade Ensin-E
108 **2** – ABEF Academia Brasileira de Educação Física/Foz do
109 Iguaçu/Paraná/Brasil
110 **3** - Delegado Adjunto da Federação Internacional de
111 Educação Física e Esportiva FIEPS-PR/Brasil
112 **4** – Docente da Faculdade Ensin-E
113 Faculdade Ensin-E, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. E-mail:
114 1481613@gmail.com

115 **Resumo**

116 **Introdução:** As evidências apontam que a atividade física é um dos meios com
117 baixo custo para sanar problemas de cunho fisiológico e psicológico. **Objetivo:** Desta
118 forma a referida pesquisa tem como objetivo relacionar os efeitos crônicos dos
119 exercícios resistidos na autonomia funcional, diminuição de riscos de quedas assim
120 como associar com o impacto no estado de depressão em idosos. **Métodos:** O
121 presente artigo consiste em uma revisão secundária da literatura, o levantamento das

122 informações envolveu as plataformas Google Acadêmico e Scielo, com trabalhos
123 publicados nos últimos dez anos. Os descritores utilizados foram “depressão em
124 idosos”, “capacidade funcional e idosos” e “depressão e autonomia funcional”. Os
125 critérios de inclusão foi apresentar as palavras-chave mencionadas associadas ao
126 termo booleano “and”, quanto à exclusão se deu a estudos que não se relacionavam
127 ao objetivo proposto. **Resultados:** Foram selecionados quatro trabalhos, que
128 permitiram a constatação de que a prática regular de atividade física gera efeitos
129 positivos nos aspectos físicos e emocionais. **Conclusão:** Conclui-se que o exercício
130 físico bem orientado influencia positivamente na capacidade funcional e estado de
131 depressão de idosos.

132
133 **Palavras-chave:** Autonomia; capacidade funcional; depressão; exercício físico;
134 idosos.

135 **Introdução**

136 A pirâmide etária mundial está sendo invertida, cada vez mais tem-se
137 menos jovens e crianças e a população idosa tende a crescer. Esse fenômeno
138 acontece devido a vários fatores como o aumento da expectativa de vida, a
139 melhora das condições de saúde como a descoberta dos diagnósticos e cura
140 de várias doenças, desenvolvimento do saneamento básico e as pessoas
141 restringindo o número de filhos.

142 O envelhecimento é um processo paulatino, onde há modificações
143 fisiológicas, psicológicas e sociais. O resultado dessas mudanças depende da
144 adaptação do indivíduo com o ambiente que pode levar a vulnerabilidade,
145 incidência de doenças crônicas, motoras e psicológicas ou um envelhecimento
146 saudável e uma boa qualidade de vida.

147 Um dos maiores problemas do envelhecimento é a falta de mobilidade e
148 a incapacidade de realizar as atividades diárias. O desempenho das atividades
149 de vida diária (autonomia funcional) é utilizado como parâmetro para
150 determinar o estado funcional do indivíduo. Assim um dos fatores que podem
151 desencadear os sintomas depressivos é a incapacidade de realizar as
152 atividades diárias. Para as atividades como ir ao mercado, arrumar a casa,
153 cuidar do jardim ou até atividades consideradas mais simples como tomar
154 banho, se trocar e até mesmo se deslocar dentro de casa é preciso de
155 integridade das funções motoras, cognitivas e psicológicas.

156 Nesse contexto, o aumento da fragilidade está associado a incapacidade
157 funcional, isolamento social, aparecimento de doenças crônicas degenerativas.
158 Assim o estado de depressão caracteriza-se preponderante nessa faixa etária.
159 Segundo os dados do IBGE (2019), doença atinge cerca de 13% da população
160 entre os 60 e 64 anos de idade. Ao redor do mundo, o transtorno afeta, em
161 média, 264 milhões de pessoas de todas as idades (De Queiroz, 2021).

162 O exercício físico feito de forma contínua e sistêmica melhora as
163 capacidades físicas como a força, capacidade cardiorrespiratória, equilíbrio,
164 flexibilidade, tempo de reação, potência e assim influencia diretamente nas
165 atividades de vida diária proporcionando independência e melhor qualidade de
166 vida para os idosos. Portanto além dos benefícios agudos e crônicos dos
167 exercícios tem as questões cognitivas como aumento dos neurotransmissores
168 que promovem bem estar como também a socialização. Portanto os exercícios
169 são uma excelente tanto na prevenção quanto no tratamento de idosos com
170 incidência a depressão. O objetivo principal desse artigo é compreender a
171 relação da autonomia funcional atividade física no estado de depressão em
172 idosos.

173 Métodos

174 Caracterizado como uma revisão secundária da literatura (Lakatos
175 ,Marconi, 2017), este trabalho utilizou-se do levantamento dos trabalhos nas
176 plataformas Google Acadêmico e Scielo, buscando os trabalhos publicados nos
177 últimos dez anos. Os descritores utilizados foram: “depressão em idosos”,
178 “capacidade funcional e idosos” e “depressão e autonomia funcional”,
179 associados pelo termo booleano “and”, já para a exclusão optou-se,
180 metodologicamente a simples a não coadunação com o objetivo proposto. A
181 forma de seleção dos trabalhos foi realizada pelo método duplo-cego, e nos
182 casos de discordância os orientadores, também em número ímpar, decidiram a
183 inclusão e/ou exclusão.

184 Resultados

185 No que diz respeito à saúde mental associada a exercícios físicos estão
186 associados a melhoria da capacidade funcional, melhor autoestima e bem estar
187 sendo uma intervenção de baixo custo, torna-se acessível a maioria da
188 população. Como resultado foram selecionados doze estudos, sendo todos de
189 cunho transversal. A maioria dos autores evidenciou uma relação positiva entre
190 atividade, física, melhora da capacidade funcional e estado de depressão.
191 Ao todo dos 10 trabalhos elencados os autores destacaram os benefícios das
192 atividades físicas para amenizar os sintomas de depressão.

193 Na tabela I foram listados os trabalhos com suas principais
194 características.

Autores/Ano	Objetivos do estudo	Características da amostra	Intervenção/Avaliação	Resultados obtidos nos artigos
Hernandez et al, 2019	Investigar a relação entre o exercício físico regular e a depressão em indivíduos idosos.	Estudo transversal com 160 pessoas de 60 a 85 anos de idade, sendo 84	Escala de Depressão para Idosos, constituída pelas dimensões cognitiva-afetiva e somática-	Os idosos sedentários apresentaram graus médios mais elevados sem todas as

		praticantes de tipos variados de atividades físicas regulares e 76 sedentários.	mtora.	dimensões da depressão comparados com os praticantes de exercícios físicos regulares.
Almeida et al, 2018	Verificar os efeitos da atividade física na função cognitiva, depressão e satisfação com a vida em idosos.	Foram avaliados 465 idosos brasileiros de ambos os sexos.	Os idosos foram submetidos a diferentes programas de atividades por um determinado intervalo de tempo.	Concluiu-se que a constante prática de exercícios físicos, independentemente do tipo, é fundamental para a saúde mental do idoso.
Teixeira et al, 2016	Avaliar a relação entre a frequência de atividade física, auto estima e depressão.	215 idosos, sendo 61 do sexo masculino e 154 do sexo feminino, com idade entre 60 e 100 anos.	Foi avaliada a frequência da atividade física, maiores níveis de auto estima e níveis mais baixos de depressão.	Evidenciou-se, ainda, que há uma tendência para redução da autoestima com o avançar da idade, além do aumento de sintomas depressivos.
Aguiar et al. 2014	Avaliar a intensidade dos exercícios nos sintomas de depressão em idosos.	Idosos diagnosticados com Transtorno de Depressão Maior.	Avaliaram a influência dos exercícios aeróbicos e de força de baixa intensidade nos sintomas da depressão.	Os grupos de exercícios aeróbicos e de força apresentaram redução significativa nos sintomas da depressão após três meses de intervenção.
Antunes, L et al, 2023	Comparar o índice de vulnerabilidade, equilíbrio, depressão em idosos praticantes e não praticantes de atividade física após o período de isolamento social na pandemia da Covid-19.	56 idosos vinculados a um programa comunitário de saúde de uma capital brasileira, sendo 28 participantes do Grupo Fisioterapia (GF) e 28 do Grupo Sedentários (GS).	Utilizou-se questionários sociodemográficos de autopercepção de saúde e do estado emocional pela Geriatric Depression Scale (GDS-30), de classificação do nível de vulnerabilidade pelo Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20 (IVCF-20) e de risco de quedas e avaliação do equilíbrio pelo Timed	A atividade física mostrou-se um modelo de intervenção que impacta na autonomia e bem-estar dos idosos, com melhores escores de vulnerabilidade, mobilidade funcional e depressão.

			Up and Go Test (TUG).	
Branco et.al, 2015	Verificar as alterações nos idosos após a participação no Programa Nacional de Marcha e Corrida de Portugal, em relação ao nível de aptidão física, medidas antropométricas, bem como os sintomas depressivos.	26 idosos por um período de 6 meses.	Foram ministradas 72 aulas, exercícios aeróbicos (marcha e corrida), de força e flexibilidade.	O treinamento foi eficaz na melhora da saúde física e psicológica do idoso.
BHAMANI et. al, 2015.	Determinar o estado funcional e o nível de <u>atividade física</u> e sua associação com depressão na população idosa (60 anos ou mais) em Karachi, Paquistão.	953 indivíduos com 60 anos ou mais foi selecionada por meio de amostragem.	O estado funcional e a <u>atividade física</u> foram avaliados por meio de <u>questionários de atividades de vida diária</u> (AVD) e de <u>atividade física</u> , respectivamente. A depressão foi avaliada por meio da <u>escala de depressão geriátrica</u> (EDG) de 15 itens.	Os resultados indicam o papel positivo potencialmente importante do melhor estado funcional e atividade física na prevenção da depressão em idosos.
De Melo, et. al, 2017	Verificar a influência do tempo de prática regular de dança de salão nos níveis de depressão em idosos.	51 idosos de ambos os sexos.	Comprometimento cognitivo (Mini Mental e a depressão pelo Inventário de Beck) e o tempo de prática de dança.	Conclui-se que a prática regular de dança de salão é uma ferramenta alternativa para o tratamento da depressão.

195

196 Os estudos corroboram que a atividade é um meio para prevenção e
 197 tratamento dos sintomas de depressão em idosos, tornando um método de
 198 intervenção de fácil manejo e baixo custo. E a frequência e o tempo de prática
 199 irão influenciar nos resultados. Outra questão em destaque são os benefícios
 200 dos exercícios no aumento da capacidade funcional. O nível de estado
 201 funcional está diretamente relacionado ao estado de depressão, uma vez que
 202 uma baixa capacidade funcional irá limitar o idoso para suas atividades
 203 habituais.

204 **Discussão**

205 O envelhecimento pode ser definido como processo dinâmico e
206 progressivo no qual observa-se alterações morfofuncionais em todos os
207 tecidos, deixando o organismo mais vulnerável e suscetível a lesões. Dentre as
208 alterações que ocorrem podemos citar a perda de massa muscular e óssea,
209 flexibilidade e força, assim como da parte cognitiva, tais acometimentos tendem
210 a gerar uma piora do estado de saúde geral do indivíduo, impactando
211 diretamente em sua capacidade funcional. (Oliveira et al,2020).

212 A incapacidade funcional limita o idoso a realizar as atividades diárias
213 como se movimentar dentro de casa, ir à rua sozinho, as atividades domésticas
214 o que pode acarretar quadros de depressão.

215 O presente artigo refere os possíveis efeitos benéficos da atividade física
216 na melhora da capacidade funcional e diminuição do estado de depressão em
217 idosos. Para tal constatação foi realizado um estudo paquistanês que
218 correlacionou o estado funcional dos idosos com o estado de depressão de
219 acordo com os questionários de atividades de vida diária (AVD) e de atividade
220 física e o exame de Mini mental (BHAMANI et al, 2015).

221 Atividades de cunho cultural como a dança, são de relevância para a
222 saúde mental de idosos, elevando os níveis de hormônios do tipo endorfinas,
223 os quais desencadeiam a atenuação dos efeitos adversos causados pelas
224 patologias mentais (De Melo, et al, 2017).

225 Foi evidenciado que atividades físicas através da avaliação de muitos
226 pacientes que atividade físicas, melhora a função, cognitiva, o estado de
227 depressão e a satisfação pessoal de idosos independente do programa
228 aplicado (Almeida et al, 2018).

229 Hernandez (2019), realizou um estudo com 160 idosos (76 sedentários e
230 84 ativos), com o objetivo de avaliar relação entre o exercício físico regular e a
231 depressão em indivíduos idosos. Foi observado que os idosos sedentários
232 apresentaram médios mais elevados em todas as dimensões da Escala de
233 Depressão para Idosos, constituída pelas dimensões cognitiva-afetiva e
234 somática-motora. Assim conclui-se que idosos ativos têm menos incidência a
235 depressão em vários tipos de programas de atividades.

236 É de suma relevância que as políticas públicas revejam os protocolos de
237 intervenção para a saúde dos idosos e insiram programas de atividades físicas
238 nos planejamentos de saúde mental, se caracterizando uma intervenção de
239 baixo custo como também eleva a capacidade funcional.

240 A capacidade física modula a relação entre depressão e níveis de
241 cortisol, uma vez que níveis mais altos desse hormônio podem estar
242 associados a maior capacidade física em idosos robustos com capacidade

243 cognitiva preservada. Isso indica a necessidade de atenção à essa relação
244 bioquímica e fisiológica nos idosos (Moraes, et al, 2016)

245 Estudos comparando diversas faixas etárias constataram que mesmo
246 durante a pandemia do COVID19, idosos ativos tiveram uma autopercepção de
247 saúde e estado emocional muito melhores do que idosos sedentários (Antunes,
248 et al, 2023).

249 Concluindo, parece haver uma relação autopercepção de saúde, estado
250 emocional e capacidade funcional sendo que essa ultima impacta diretamente
251 no cotidiano do idoso. Acreditamos que os profissionais de saúde devem
252 trabalhar de forma multidisciplinar propiciando ao idoso uma intervenção em
253 todos os âmbitos da saúde para que ele tenha um envelhecimento digno.
254 Como também se fazem necessárias políticas públicas para um melhor bem
255 estar e qualidade de vida dos idosos.

256 **Conclusão**

257 A preservação da autonomia funcional desponta como uma questão de
258 primordial relevância no contexto do envelhecimento populacional. A
259 manutenção dessa autonomia revela-se crucial para a salvaguarda da
260 integridade física e mental, mitigando a dependência de cuidadores e
261 fomentando uma autoestima robusta. Além disso, sua preservação está
262 inextricavelmente vinculada à prevenção de enfermidades crônicas, cognitivas
263 como a depressão contribuindo, por conseguinte, para um envelhecimento
264 ativo e pleno. O exercício físico melhora as capacidades físicas e funcionais e
265 assim o idoso ativo terá uma capacidade funcional otimizada.

266 Desta forma a partir da observação feita nos artigos incluídos nessa
267 revisão, conclui-se que o exercício físico bem orientado influencia
268 positivamente na capacidade funcional e estado de depressão de idosos.

269

270 Não há nenhum conflito de interesses no presente estudo.

271 **Referências**

272 AGUIAR, Bianca et al. Efeito do treinamento físico na qualidade de vida em
273 idosos com depressão maior. **Revista Brasileira de Atividade Física &
274 Saúde**, v. 19, n. 2, p. 205-205, 2014.

275 ALMEIDA, Edivana; MOURÃO, Isabel; COELHO, Eduarda. Saúde mental em
276 idosos brasileiros: efeito de diferentes programas de atividade
277 física. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 19, n. 2, p. 390-404, 2018.

278 ANTUNES, Luiza et al. Análise Do Índice De Vulnerabilidade, Equilíbrio E
279 Depressão Em Idosos Praticantes E Não Praticantes De Atividade Física Após
280 O Período De Isolamento Social Na Pandemia Da Covid-19. **Revista Científica
281 Da Escola Estadual De Saúde Pública De Goiás" Cândido Santiago"**, v. 9,
282 p. 1-18 9d0, 2023.

- 283 BHAMANI, Mehreen Anwar et al. Depression and its association with functional
284 status and physical activity in the elderly in Karachi, Pakistan. **Asian journal of**
285 **psychiatry**, v. 14, p. 46-51, 2015.
- 286 BRANCO, Jeronimo Costa et al. Benefícios físicos e redução de sintomas
287 depressivos em idosos: resultados do Programa Nacional de Caminhada
288 Português. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 789-795, 2015.
- 289 DE MELO, Cristina Carvalho et al. La influencia de la práctica del baile de salón
290 en los niveles de depresión en personas de edad avanzada/The influence of
291 the practice of the ballroom dance on depression levels in the elderly. **Revista**
292 **de Psicología del Deporte**, v. 27, n. 4, p. 67, 2018.
- 293 DE QUEIROZ ROLIM, Ana Glads; ROCHA, Alane Siqueira. Expectativa de vida
294 livre de depressão nas populações de idosos do Ceará, nordeste e Brasil.
295 Refas-**Revista Fatec Zona Sul**, v. 8, n. 2, p. 1-12, 2021.
- 296 JEON, Mi Yang et al. Effects of a randomized controlled recurrent fall
297 prevention program on risk factors for falls in frail elderly living at home in rural
298 communities. **Medical science monitor: international medical journal of**
299 **experimental and clinical research**, v. 20, p. 2283, 2014.
- 300 LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de Metodologia Científica**.
301 São Paulo: ebook, Atlas Editora, 2017.
- 302 MORAES, Helena et al. Cortisol, DHEA, and depression in the elderly: the
303 influence of physical capacity. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 74, p. 456-
304 461, 2016.
- 305 OLIVEIRA, Daniel Vicentini de et al. Muscle strength and functional capacity of
306 elderly people engaged in two types of strength training. **Fisioterapia em**
307 **Movimento**, v. 33, 2020.
- 308 TEIXEIRA, Carla M. et al. Atividade física, autoestima e depressão em
309 idosos. **Cuadernos de Psicología del deporte**, v. 16, n. 3, p. 55-66, 2016.
- 310 TAVARES, Darlene Mara dos Santos et al. Functional disability and associated
311 factors in urban elderly: a population-based study. **Revista Brasileira de**
312 **Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 18, p. 499-508, 2016.
- 313