

# Avaliação dos níveis de depressão em idosos praticantes de diferentes exercícios físicos

## *Evaluation of depression levels in elderly practitioners of different physical exercise*

Lilian Ferreira<sup>1</sup>; Cristian Roncada<sup>2</sup>; Carlos Leandro Tiggemann<sup>3</sup>; Caroline Pieta Dias<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bacharel em Educação Física – Faculdade da Serra Gaúcha – FSG, Caxias do Sul, RS – Brasil.

<sup>2</sup>Mestre e Doutorando em Pediatria e Saúde da Criança – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Porto Alegre, RS, Professor do curso de Educação Física – Faculdade da Serra Gaúcha – FSG, Caxias do Sul, RS – Brasil.

<sup>3</sup>Doutor em Ciências do Movimento Humano – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Porto Alegre, Professor do curso de Educação Física – Faculdade da Serra Gaúcha – FSG, Caxias do Sul, RS – Brasil.

<sup>4</sup>Doutora em Ciências do Movimento Humano – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Porto Alegre, Professora do curso de Educação Física – Faculdade da Serra Gaúcha – FSG, Caxias do Sul, RS – Brasil.

### Endereço para correspondência

Caroline Pieta Dias  
Rua Os Dezoito do Forte, 2366  
95020-472 - Caxias do Sul - RS - [Brasil]  
caroline.dias@fsg.br

### Resumo

**Introdução:** A população de idosos vem aumentando em todo o mundo, assim como a preocupação com a qualidade de vida, que abrange aspectos físicos, psicológicos e sociais. **Objetivo:** Avaliar o nível de depressão em idosos praticantes de diferentes tipos de exercícios físicos. **Métodos:** A amostra foi composta de 116 idosos, praticantes regulares de exercícios físicos: G1-Musculação (n=23), G2-Hidroginástica (n=22), G3-Ginástica (n=25), G4-Pilates (n=22), além do grupo G5-Controle (n=24), sendo aplicada a escala GDS (Geriatric Depression Scale), em forma de entrevista, para avaliar os níveis de depressão. Foi utilizada estatística descritiva (média±DP) e Anova *One Way* para comparação da variável dependente entre os grupos, sendo adotado um  $\alpha=0,05$ . **Resultados:** Apenas o G5 obteve pontuação para depressão (n=12, 50%). O G3 apresentou os escores mais baixos para depressão em relação aos demais grupos ( $p\leq 0,01$ ). **Conclusão:** A prática regular de exercícios físicos pode contribuir para redução de sintomas depressivos em idosos, independente da atividade escolhida.

**Descritores:** Atividade física; Medidas; Transtornos psicóticos de humor; Grupos etários.

### Abstract

**Introduction:** The elderly population is increasing worldwide, as the concern for quality of life, which includes physical, psychological and social aspects. **Objective:** To evaluate the level of depression in elderly practicing different exercise. **Methods:** The sample consisted of 116 elderly, regular physical exercise practitioners: Strength training-G1 (n=23), G2-Hydrogymnast (n=22), G3-Gymnastics (n=25), G4-Pilates (n=22) besides G5-Control (n=24) group. GDS (Geriatric Depression Scale) scale was used as an interview to assess depression levels. Descriptive statistics (average±SD) and One Way Anova was used to compare the dependent variable between groups, and adopted a  $\alpha=0.05$ . **Results:** Only the G5 obtained scores for depression (n=12, 50%). The G3 had the lowest scores for depression in relation to the other groups ( $p\leq 0.01$ ). **Conclusion:** Regular physical exercise may contribute to reduction of depressive symptoms in the elderly, regardless of the chosen activity.

**Key words:** Motor activity; Measure; Affective Disorders Psychotic; Age Groups.

## Introdução

Nos últimos anos, por meio de uma transição contínua, a evolução da população mundial tem passado de um modelo caracterizado por altas taxas de natalidade e mortalidade, para outro em que a fecundidade é cada vez menor, e a expectativa de vida, maior, havendo, assim, um aumento no número de pessoas idosas<sup>1</sup>.

Atualmente, compreende-se por envelhecimento o fenômeno biopsicossocial que atinge o homem e sua existência na sociedade, manifestando-se em todos os domínios da vida<sup>2</sup>. Com o processo de senescência, ocorre uma diminuição gradual na qualidade de vida, que pode ser compreendida como um conjunto harmonioso de satisfações que o indivíduo obtém no seu cotidiano, levando-se em consideração tanto os aspectos físicos quanto os psicológicos e sociais<sup>3</sup>. Desta forma, os transtornos depressivos são comuns e de alta relevância clínica em idosos. No entanto, a depressão não é uma consequência natural do envelhecimento, tratando-se de uma morbidade psíquica associada a um intenso sofrimento e deterioração da qualidade de vida, podendo acarretar no declínio cognitivo e maiores índices de mortalidade<sup>4</sup>.

Pesquisas direcionadas à qualidade de vida têm evidenciado cada vez mais a importância da atividade física e do exercício físico à saúde mental<sup>5</sup>. Além disso, estudos já demonstram que a prática de exercício físico regular apresenta valor terapêutico na redução de sentimentos de ansiedade e depressão<sup>6, 7</sup>. Outros trabalhos explicam que durante a realização de tal prática, ocorre liberação de endorfina e dopamina pelo organismo, propiciando um efeito tranquilizante e analgésico no praticante regular, que, frequentemente, se beneficia de um efeito relaxante pós-esforço e, em geral, consegue manter um estado de equilíbrio psicossocial mais estável frente às ameaças do meio externo<sup>8, 9</sup>.

A redução nos níveis de atividade física ou mesmo o sedentarismo permanente no indivíduo mais velho, pode evoluir para a depressão, evidenciando um conjunto de sintomas, como

perda de interesse, de prazer em atividades anteriormente significativas, retardo psicomotor, dificuldade cognitiva, diminuição da autoestima, pensamento de morte ou suicídio, os quais comprometem a qualidade de vida destes sujeitos<sup>10</sup>.

Neste contexto, tem sido evidenciado que a atividade e o exercício físico podem auxiliar de forma positiva e preventiva sobre os efeitos da depressão. Entretanto, no âmbito do exercício físico existem várias modalidades com características e fundamentos distintos que podem interferir de forma diferente nas respostas fisiológicas e fatores sociais influenciando no estado mental dos indivíduos. Desta forma, o objetivo neste estudo foi verificar se o tipo de exercício físico pode influenciar no nível de depressão de idosos.

## Material e métodos

Este trabalho caracterizou-se como um estudo descritivo de corte transversal com amostragem não probabilística voluntária<sup>11</sup>. A amostra foi constituída por 116 idosos de ambos os sexos com idade acima de 60 anos. Os voluntários foram divididos de acordo com a modalidade de exercício que praticavam, sendo separados em: G1-praticantes de musculação (n=23), G2-praticantes de hidroginástica (n=22), G3-praticantes de ginástica aeróbica (n=25), G4-praticantes de Pilates (n=22). Além disso, foi recrutado um grupo de idosos que não praticava exercício físico regular para compor o grupo controle (G5-n=24). Os componentes dos quatro primeiros grupos (G1 a G4) foram selecionados em grupos de atividade física para terceira idade e em academias. Para estes, foi adotado como critério de inclusão a prática regular da modalidade específica por um período superior a três meses, com frequência de, no mínimo, duas vezes por semana. Para o G5, os indivíduos não deveriam estar realizando exercícios físicos regulares por um período superior a 12 meses. Além disso, os participantes não poderiam fazer uso de medicamentos antidepressivos. Os voluntários assinaram um termo de consentimento livre

e esclarecido concordando com a participação no estudo, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Círculo (FSG), sob o número 0184/2012.

Cada voluntário foi entrevistado em única sessão, na qual responderam a dois instrumentos de avaliação: (a) questionário geral para levantamento de dados (anamnese), a fim de caracterizar a amostra e (b) questionário denominado Geriatric Depression Scale (GDS)<sup>12</sup>, caracterizado como um dos principais instrumentos para rastreio de depressão em pacientes idosos. Na sua versão de 30 itens, existe um ponto de corte, em que a pontuação 11, ou superior, serve como indicativo de provável depressão, com sensibilidade e especificidade satisfatórias.

Para o tratamento estatístico, foi utilizado o *software* estatístico Statistical Package for

Social Sciences (SPSS, versão 17.0). A normalidade e a homogeneidade dos dados foram testadas por meio dos testes de Shapiro-Wilk e Levene, respectivamente. Foi utilizada estatística descritiva (média±DP) e uma Anova *One Way* com *post-hoc* de LSD para comparação da variável dependente entre os grupos, sendo adotado um  $\alpha=0,05$ .

## Resultados

A Tabela 1 apresenta os resultados referentes à caracterização da amostra separada por grupos.

Em relação à média final do GDS nos cinco grupos, não foram observados valores superiores ao estipulado pelo questionário (11 pontos) como indicativo para depressão. Entretanto, na comparação entre estes, o grupo G5 apresentou uma pontuação significativamente maior na GDS, quando comparado aos outros em que os participantes praticam exercícios com regularidade ( $p\leq 0,01$ ). Observou-se também uma pontuação significativamente menor no G3, em comparação a dos demais grupos ( $p\leq 0,01$ ), demonstrando que o grupo praticante de ginástica possui pontuação na escala de depressão menor que os quatro outros grupos analisados. Para as demais comparações, G1 *vs.* G2, G1 *vs.* G4 e G2 *vs.* G4, não foram encontradas diferenças significativas ( $p=0,94$ ,  $p=0,30$ ,  $p=0,27$ , respectivamente). A Figura 1 apresenta os resultados obtidos na GDS nos grupos avaliados.

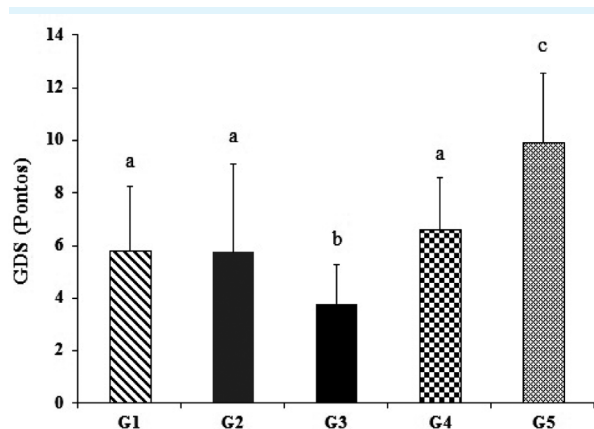
## Discussão

Os achados principais do estudo demonstram que a prática regular de exercícios físicos pode contribuir com a redução dos níveis de depressão em indivíduos idosos. Mesmo não sendo evidenciados valores de depressão em nenhum dos cinco grupos do estudo, o G5 foi o que apresentou os mais próximos aos níveis mínimos de depressão ( $9,91\pm 2,65$ ). Além disso, foram observados valores significantes em relação aos demais grupos, que apresentaram valo-

**Tabela 1:** Caracterização da amostra referente a sexo, idade, tempo de prática semanal do exercício e pontuação da GDS nos cinco grupos de idosos de Caxias do Sul (RS), em 2013

	G1 Musculação	G2 Hidroginástica	G3 Ginástica	G4 Pilates	G5 Sedentários
n	21	20	23	20	24
Idade (anos)	65,0±5,5	66,3±4,31	67,8±6,21	66,2±4,72	65,6±4,50
% Mulheres	71,4	60	52,2	70	58,33
% Homens	28,6	40	47,8	30	41,67
Tempo de prática por semana em minutos (minutos)	140±28,9	85,5±13,8	133±44,1	126±26,8	—
GDS (pontuação)	5,81±2,42	5,75±3,35	3,86±1,53	6,60±1,98	9,91±2,65

GDS = Geriatric Depression Scale. Idade, tempo de prática por semana e GDS: dados em média±DP.



**Figura 1:** Índices de depressão obtidos pela GDS (média±DP) nos diferentes grupos; G1: praticantes de musculação; G2: praticantes de hidroginástica; G3: praticantes de ginástica; G4: praticantes de Pilates; G5: não praticantes de atividade física (controle). Letras diferentes (a, b, c) indicam diferenças significativas entre os grupos ( $p \leq 0,05$ )

res abaixo da escala de depressão (de  $3,86 \pm 1,53$  a  $6,60 \pm 1,98$ ). Neste sentido, sugere-se que a prática de exercício físico regular contribui para a prevenção da depressão, independentemente da modalidade praticada.

Patrocínio<sup>13</sup> e outros pesquisadores<sup>14,15</sup> relatam que a prática de exercícios físicos está ligada com sensações de bem-estar psicológico, melhorando a autoestima, a autoimagem e a saúde mental, principalmente na terceira idade, quando são grandes os riscos que a inatividade causa ao indivíduo, levando-o a perda de muitos anos de vida útil. Contudo, Abade<sup>16</sup> afirma que idosos praticantes de exercícios físicos regulares apresentam menos casos depressivos, sobretudo quando realizados em conjunto com pessoas de idade ou patologias semelhantes, em que ocorre grande socialização, surgindo novos interesses.

Antes<sup>17</sup> realizou um estudo aplicando a GDS em 146 idosos submetidos à prática de ginástica, três vezes por semana, demonstrando que idosos com melhor índice de aptidão funcional apresentaram menor presença de sintomas depressivos. Segundo o autor, apesar de o processo natural do envelhecimento ocasionar perdas nas diferentes qualidades físicas, a prática regular de exercícios

físicos pode reduzir os efeitos negativos do envelhecimento sobre as capacidades físicas, prolongando o tempo de vida ativa, independente e saudável de indivíduos idosos.

Em outro estudo<sup>18</sup> analisando as associações entre sintomas depressivos, fatores de motivação e autoestima de 83 idosos praticantes de exercícios físicos, também utilizando a GDS em seus desfechos, evidenciou uma relação inversamente proporcional entre autoestima e sintomas depressivos. No trabalho, os autores concluíram que esses sujeitos apresentaram alta motivação para a maioria dos fatores investigados, elevada autoestima e baixos escores de sintomas depressivos. Contudo, não identificaram associação entre os fatores de motivação e os sintomas depressivos, mas evidenciaram que essa prática de exercícios parece ser um fator importante para a baixa ocorrência de tais sintomas, elevada autoestima e alta motivação nos idosos.

Neste estudo, após comparação entre os grupos praticantes de exercícios (G1 a G4), os achados apontaram diferenças entre eles, destacando-se o G3, que apresentou os menores escores de depressão, quando comparado aos demais. Isto pode sugerir que a ginástica – por ser uma modalidade praticada em grupo, com sessões durando um tempo prolongado, e priorizar o sistema aeróbio – pode influenciar positivamente na redução dos sintomas depressivos em idosos.

Silva<sup>19</sup> explica que a ginástica quando praticada regularmente possibilita a aquisição de habilidades que auxiliam na prevenção da senilidade precoce, esclerose vascular, debilidade física, depressão e outras doenças de origem degenerativa, além de contribuir para a manutenção do desempenho cognitivo, possibilitando à socialização e integração, melhorando a autoimagem e autoestima. No estudo de Mather et al.<sup>20</sup>, foi encontrada redução significativa de 55% dos níveis de depressão, quando submeteram 86 idosos a aulas de ginástica coletiva durante 12 semanas.

No que diz respeito ao tempo dedicado ao exercício, uma classificação dos níveis de atividade física, sugerida por Moraes et al.<sup>21</sup> e da

Silva et al.<sup>22</sup>, é definida pelo tempo gasto na semana com exercícios físicos (minutos por semana), somando-se o período gasto com as atividades físicas desenvolvidas no trabalho, no lazer, nas tarefas domésticas e na locomoção. A partir disso, os sujeitos podem ser classificados em dois níveis: menos ativo, abaixo de 150 min/sem; e mais ativo, igual ou superior a 150 min/sem. Mesmo que no estudo aqui apresentado não tenham sido levadas em consideração as atividades da vida diária, utilizou-se esta classificação como parâmetro para a prática de exercícios físicos, o que permite concluir que os grupos G1, G3 e G4 se aproximam do valor mais ativo.

Barbanti<sup>23</sup> e Penninx et al.<sup>24</sup> realizaram estudos em pacientes depressivos, demonstrando que o exercício aeróbio, com o passar do tempo, diminuiu significativamente a depressão dessa população, comparada a do grupo controle. O mesmo não foi observado com os exercícios de força<sup>24</sup>. Segundo Nogueira et al.<sup>25</sup> e Vieira e Queiroz<sup>26</sup>, o exercício físico, em particular o chamado aeróbio, realizado com intensidade moderada e longa duração (a partir de 30 minutos) propicia alívio do estresse ou tensão, devido a um aumento da taxa de um conjunto de hormônios denominados endorfinas que agem sobre o sistema nervoso, reduzindo o impacto estressor do ambiente e, com isso, pode prevenir ou reduzir transtornos depressivos.

## Conclusão

Com os resultados deste estudo, pode-se concluir que o exercício físico é um fator determinante na prevenção da depressão em pessoas idosas, independentemente da modalidade praticada. Contudo, a ginástica foi a modalidade que apresentou o menor escore para essa condição, quando comparada com as outras modalidades ou com o grupo controle, indicando que atividades predominantemente aeróbias que levem em conta o fator socialização e que tenham uma duração maior no seu programa podem ser mais benéficas para a redução da depressão em idosos.

## Referências

1. Martine G, Camargo L. Crescimento e distribuição da população brasileira: tendências recentes. *Rev Bras Est Pop.* 2013;1(1/2):99-144.
2. Ferreira VN, de Carvalho Chinelato RS, Castro MR, Ferreira MEC. Menopausa: marco biopsicossocial do envelhecimento feminino. *Psic Soc.* 2013;25(2):410-9.
3. Buss LH, Rossi AG, Buss CH, Oliveira RCd. Performance in the auditory abilities of selective attention and hearing memory in a group of elderly with hearing aids: influence of hearing loss, age and gender. *Rev CEFAC.* 2013;15(5):1065-72.
4. Garcia MAA, Rodrigues MG, dos Santos Borega R. O envelhecimento ea saúde. *Rev Ciênc Méd.* 2012;11(3).
5. Mota J. Atividade física, sedentarismo e promoção da saúde. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2013;17(3):163-4.
6. Meereis ECW, Gonçalves MP, da Silva AMV. Análise comparativa entre idosos ex-tabagistas institucionalizados e não institucionalizados quanto à função respiratória, níveis de ansiedade, de depressão e de qualidade de vida. *Rev Fac Ciênc Hum e Saúde.* 2013;16(6).
7. Aguiar B, Moraes H, Silveira H, Oliveira N, Deslandes A, Laks J. Efeito do treinamento físico na qualidade de vida em idosos com depressão maior. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2014;19(2):205.
8. Silva GÉMd, Pereira SM, Guimarães FJ, Perrelli JGA, Santos ZCd. Depressão: conhecimento de idosos atendidos em unidades de saúde da família no município de Limoeiro, PE. *Rev Min Enf.* 2014;18(1):82-93.
9. dos Santos Ferreira PC, dos Santos Tavares DM. Prevalência e fatores associados ao indicativo de depressão entre idosos residentes na zona rural. *Rev Esc Enf USP.* 2013;47(2):401-7.
10. Minghelli B, TOM B, Nunes C, Neves A, Simões C. Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários. *Rev Psiq Clín.* 2013;40(2):71-6.
11. Gaya A (org.). Ciências do movimento humano: introdução à metodologia da pesquisa. Porto Alegre: Artmed; 2008.
12. Paradela EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validation of geriatric depression scale in a general outpatient clinic. *Rev Saúde Pú. 2005;39(6):918-23.*



13. Patrocínio WP, Torres SVdS, Guariento ME. Popular health education program: lifestyle and depressive symptoms in elderly. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2013;16(4):781-92.
14. Nascimento CMC, Ayan C, Cancela JM, Pereira JR, Andrade LPd, Garuffi M, et al. Physical exercises, functional capacity and depressive symptoms in Brazilian elderly. *Rev Bras Cineantr Desemp Hum.* 2013;15(4):486-97.
15. Nascimento AMd, Rodrigues NH, Andrade EF, Rogatto GP, Schwartz GM, Valim-Rogatto PC. Subjective experience of older women during exercise in virtual condition. *Motriz: Rev Educ Fís.* 2013;19(3):68-75.
16. Abade M, Zamai C. Estudo sobre a influência da prática de atividade física na síndrome depressiva e no bem-estar de sujeitos da terceira idade. *Mov Percep.* 2009;10(14):319-35.
17. Antes DL, Rossato LC, Souza AGd, Benedetti TRB, Borges GF, Mazo GZ. The general functional fitness index and symptoms of depression in older adults. *Rev Bras Cineantrop Desemp Hum.* 2012;14(2):125-33.
18. Meurer ST, Borges LJ, Benedetti TRB, Mazo GZ. Association between depressive symptoms, motivational factors and self-esteem in elderly engaged in physical exercises. *Rev Bras Ciênc Esp.* 2012;34(3):683-95.
19. Silva DAM. Papel do grupo de ginástica no processo do envelhecimento. *Rev Port Divulg.* 2013;(37).
20. Mather AS, Rodriguez C, Guthrie MF, McHarg AM, Reid IC, McMurdo ME. Effects of exercise on depressive symptoms in older adults with poorly responsive depressive disorder Randomised controlled trial. *Br J Psychiatry.* 2002;180(5):411-5.
21. Moraes W, Souza PR, Pinheiro MH, Irigoyen MC, Medeiros A, Koike MK. Programa de exercícios físicos baseado em frequência semanal mínima: efeitos na pressão arterial e aptidão física em idosos hipertensos. *Rev Bras Fisiot, São Carlos,* 8 f. 2011.
22. da Silva RL, Oliveira D, Tavares G. A prática de exercício físico em idosos: análise em um grupo de idosos da cidade de Uruguaiana, RS. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão.* 2012;4(3).
23. Barbanti EJ. Avaliação da eficiência e eficácia da prática de dois tipos de exercícios aeróbicos e alongamento na qualidade vida no tratamento da depressão. *Educ Fís Rev.* 2010;4(3).
24. Penninx BW, Rejeski WJ, Pandya J, Miller ME, Di Bari M, Applegate WB, et al. Exercise and depressive symptoms a comparison of aerobic and resistance exercise effects on emotional and physical function in older persons with high and low depressive symptomatology. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2002;57(2):P124-32.
25. Nogueira IC, Santos Z, Mont'Alverne DGB, Martins ABT, Magalhães C. Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: uma revisão sistemática. *Rev Bras Gerontol.* 2012;15(3):587-601.
26. Vieira LGU, Queiroz ACC. Methodological analysis of strength training as a strategy for blood pressure control in elderly: a review. *Rev Bras Geriat Gerontol.* 2013;16(4):845-54.