

PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMA DE ATIVIDADES FÍSICAS EM GRUPO MELHORA A QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS – UM ESTUDO DE CASO

Lucas Ramon Rodrigues da Silva¹, Graziela Cristina Simões², Luciano José Pereira³,
Eric Francelino Andrade⁴

1 Educador Físico, Faculdade de Ciências e Tecnologia de Unaí (FACTU), Unaí, MG
- Brasil.

2 Profa. Mestre, Faculdade de Ciências e Tecnologia de Unaí (FACTU), Unaí, MG –
Brasil.

3 Prof. Doutor, Universidade Federal de Lavras (UFLA), Departamento de Ciências
da Saúde, Lavras, MG – Brasil.

4 Prof. Doutor, Faculdade de Ciências e Tecnologia de Unaí (FACTU), Unaí, MG –
Brasil. (ericfrancelinoandrade@gmail.com)

Recebido em: 08/04/2017 – Aprovado em: 10/06/2017 – Publicado em: 20/06/2017
DOI: 10.18677/EnciBio_2017A134

RESUMO

A qualidade de vida é um aspecto que pode ser alterado negativamente com o avançar da idade. Entretanto, algumas intervenções podem atenuar o declínio desta variável, destacando-se, dentre elas, a atividade física. Desta forma, objetivou-se com o presente estudo analisar os efeitos da participação em um programa de atividades físicas em grupo sobre a qualidade de vida de idosos. Participaram do estudo 30 idosos (quatro homens e 26 mulheres), que foram distribuídos em dois grupos de acordo com sua participação ou não em um programa de atividades físicas em grupo. O nível de atividade física foi mensurado pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), enquanto a qualidade de vida foi avaliada através da versão curta do Questionário de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQUOL-BREF). Para análise dos dados foi utilizado teste t de *student* para amostras pareadas ($p < 0,05$). Observou-se que o nível de atividade física dos idosos participantes do programa foi superior ao dos demais voluntários ($p < 0,05$). Adicionalmente, os idosos participantes do programa apresentaram maiores escores de qualidade de vida geral e nos domínios físico, psicológico, relações sociais ($p < 0,01$). Entretanto, no domínio meio ambiente não houve diferença significativa entre os grupos. Conclui-se que idosos participantes do programa de atividades físicas em grupo apresentam melhores escores de qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: exercícios físicos, saúde, terceira idade.

GROUP PHYSICAL ACTIVITY PROGRAM IMPROVES ELDERLY'S QUALITY OF LIFE

ABSTRACT

Quality of life is usually decreased with age. However, some interventions such as physical activity may attenuate the decline of this variable. Thus, we aimed to analyze the effects participating on a physical activity program on the quality of life of elderly volunteers. Thirty elderly people (four men and 26 women) participated in the study. Individuals were divided into two groups in accordance to their adherence to the physical activity program. We used the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) to measure the level of physical activity, while the quality of life was assessed through the short version of the World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQUOL-BREF). The results were submitted to student's t test for paired samples ($p < 0.05$). We observed that the level of physical activity of the elderly participants of the program was higher than the other group ($p < 0.05$). In addition, the elderly participants in the program presented higher quality of life scores in the general, physical, psychological and social domains ($p < 0.01$). The environment domain was similar between groups. We concluded that elderly attending physical activity program presented better quality of life outcomes.

KEYWORDS: physical exercises, health, third age.

INTRODUÇÃO

A qualidade de vida é definida como a percepção que o indivíduo tem de sua posição na vida, dentro do contexto de sua cultura e do sistema de valores de onde se vive, bem como com relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (OMS, 2005). Adicionalmente, a qualidade de vida está intimamente ligada a fatores como, nível socioeconômico, percepção de bem-estar desfrutado pelo indivíduo, além de aspectos relacionados a saúde física e mental, condições materiais, infraestrutura, condições sociais e o relacionamento com o meio ambiente (MATSDORFF et al., 2016).

O aumento da expectativa de vida da população tem elevado a preocupação com idosos, tornando necessárias estratégias que forneçam a estes indivíduos a possibilidade de viver de forma saudável, autônoma e independente, sendo também um desafio para os profissionais de saúde (PASKULIN et al., 2009; OLIVEIRA et al., 2013). Dentre estas estratégias, destaca-se a atividade física, que pode prevenir e atenuar futuras complicações cardiovasculares, neuromusculares, osteoarticulares, cardiorrespiratórias e metabólicas (LUDVIGSSON et al., 2011; DIETZ et al., 2016), uma vez que no processo de envelhecimento é comum o declínio das capacidades e funções destes sistemas (FABBRI et al., 2015; KO & NEWELL, 2016).

Adicionalmente, a prática de exercícios pode evitar ou atenuar algumas enfermidades como diabetes *mellitus*, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares, que geram ônus aos cofres públicos (COSTA, 2016). A prática de exercícios promove benefícios psicológicos como diminuição do estresse e ansiedade, bem como melhoria da memória, principalmente em idosos (CAREK et al., 2011; PEREIRA et al., 2013; NOUCHI et al., 2014).

No contexto social, a prática de atividades físicas em grupo favorece a interação entre os indivíduos, promovendo a formação de novas amizades, melhorando assim a adesão a prática de exercícios (KRUG et al., 2015). Tal fato se torna interessante com relação a indivíduos idosos, pois é considerado que a adesão a atividade física é um fator preponderante para a melhoria da qualidade de vida desta população (SILVA et al., 2015).

Assim, considerando que a prática de exercícios físicos pode influenciar positivamente fatores de ordem física, psicológica e social, o objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos da participação em um programa de atividades físicas em grupo sobre a qualidade de vida de idosos residentes em uma cidade do noroeste do Estado de Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

Participantes

Participaram do presente estudo 30 idosos ($71,7 \pm 5,9$ anos), sendo quatro homens e 26 mulheres, que foram distribuídos em dois grupos (participantes e não participantes) compostos por 15 indivíduos cada. Como critério de inclusão para o grupo de participantes, foi estabelecido que os idosos deveriam estar engajados em um programa de atividades por pelo menos seis meses. Já para o grupo dos não participantes, os voluntários não deveriam estar participando de nenhum programa de atividades físicas sistematizadas por pelo menos seis meses antes da coleta de dados. As coletas foram realizadas, em ambos os grupos, em setembro de 2016.

O grupo dos participantes foi composto por idosos assíduos ao programa desenvolvido pelo Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos Para Idosos (SCFV) da cidade de Riachinho – Minas Gerais. Este programa existe no município há aproximadamente 12 anos, promovendo atividades como caminhadas, dança e exercícios resistidos. As atividades são realizadas duas vezes por semana no período matutino.

Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que apresentava a finalidade do estudo, bem como garantia a confidencialidade e não obrigatoriedade na participação, os idosos responderam aos instrumentos descritos a seguir.

Instrumentos

O nível de atividade física foi classificado através do Questionário Internacional de Atividade física (IPAQ)-versão curta (BENEDETTI et al., 2007; MATSUDO et al., 2012). Este instrumento é composto por sete questões que permitem estimar o tempo despendido, semanalmente, em diferentes intensidades de atividade física (caminhadas e esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa) ou até mesmo a inatividade física (posição sentada) (BENEDETTI et al., 2007). Os valores obtidos foram classificados em equivalentes metabólicos/minuto/semana (MET/min/semana), sendo que, quanto maior este parâmetro, maior o nível de atividade física realizado no período (MATSUDO et al., 2012).

A qualidade de vida foi mensurada através da aplicação do Questionário de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde - WHOQOL-BREF (WHO, 2014). Este instrumento contém 24 questões distribuídas entre quatro domínios. O domínio físico considera variáveis relacionadas a aspectos como: dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso. O segundo domínio (psicológico) envolve aspectos relacionados a imagem corporal e aparência, além de sentimentos de autoestima e capacidade de concentração. O terceiro domínio (relações sociais)

permite analisar as relações pessoais, suporte social e atividade sexual. Já o quarto domínio (meio-ambiente) engloba aspectos ambientais como moradia, ambiente físico, lazer e transporte (KLUTHCOVSKY & KLUTHCOVSKY, 2009; WHO, 2014).

Os questionários foram aplicados individualmente em forma de entrevista. O tempo de aplicação foi livre, e os dados foram coletados por um mesmo pesquisador. Os dados do IPAQ e WHOQOL-BREF foram classificados de acordo com as instruções dos respectivos instrumentos e as médias obtidas entre os grupos foram comparadas utilizando o teste t de *student* para amostras pareadas, sendo considerado um nível de significância de 5%. As análises foram realizadas utilizando o programa estatístico BioEstat 3.0 (AYRES et al., 2003).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do IPAQ demonstraram que, no presente estudo, os idosos participantes do grupo de exercícios apresentaram maior nível de atividade física em relação aos idosos não participantes ($p < 0,05$ - Figura 1).

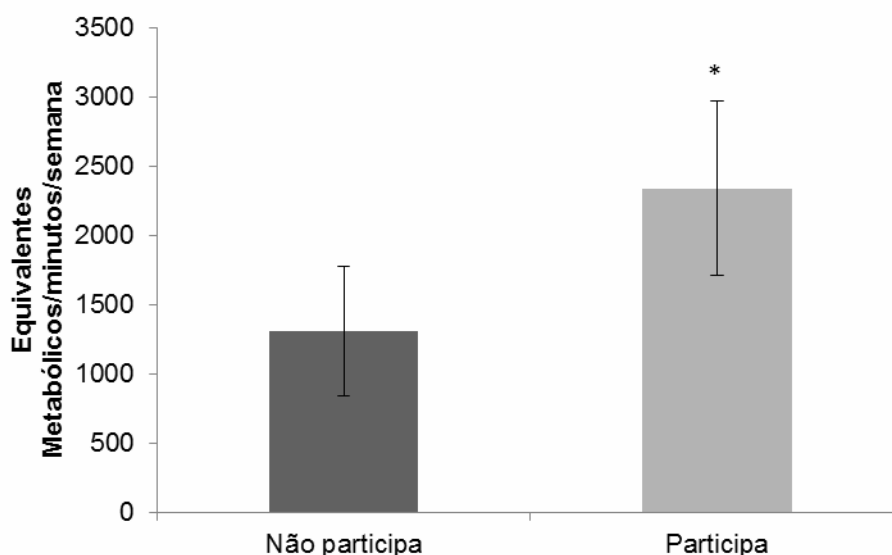


FIGURA 1- Nível de atividade física em idosos que participam ou não de um projeto de atividades físicas em grupo. * Diferença significativa ($p < 0,05$)

Estes resultados corroboram com estudos recentes que mostram o aumento do gasto energético (MET) frente a prática de atividade física (VIEIRA et al., 2015; PETRY et al., 2017). O aumento no metabolismo energético frente a atividade física contribui para a manutenção da homeostasia que tende a ser alterada com o avançar da idade provocando doenças como diabetes, dislipidemia, hipertensão e obesidade (NASCIMENTO et al., 2015).

Com relação aos resultados do WHOQOL-BREF, foi observado que os idosos participantes do programa apresentaram melhores escores no domínio físico, psicológico, relações sociais e qualidade de vida em geral ($p < 0,01$ - Tabela 1). Entretanto, no domínio de meio ambiente não foi observada diferença entre os grupos (Tabela 1).

TABELA 1: Escores de qualidade de vida em idosos participantes ou não de um grupo de atividades físicas.

Domínio	Escore do WHOQOL-BREF (m ± dp)		T	P
	Participa	Não participa		
Físico	3,99 (0,45)*	2,81 (0,52)	4,754	< 0,01
Psicológico	3,97 (0,35)*	3,19 (0,47)	3,704	< 0,01
Relações Sociais	3,82 (0,48)*	3,36 (0,17)	3,004	< 0,01
Meio Ambiente	3,83 (0,34)	3,79 (0,24)	0,206	0,41
Geral	3,93 (0,29)*	3,29 (0,26)	4,218	< 0,01

* Diferença significativa no escore do WHOQOL-BREF entre idosos que participam ou não de um programa de atividades físicas (p < 0,01).

Os valores percentuais demonstram a melhoria da qualidade de vida dos idosos que praticam atividade física (p < 0,01 - Figura 2). Foi observado que, em comparação aos indivíduos do grupo controle, os idosos que participam do grupo de atividades físicas apresentaram valores menores correspondendo a uma diferença de 23% no domínio físico, 15% no domínio psicológico, 9% no domínio de relações sociais e 12% nos valores médios gerais do WHOQOL. Já no domínio meio ambiente não houve diferença significativa, sendo observada uma discrepância de apenas 0,6% inferior nos idosos que não participam do grupo de atividades físicas.

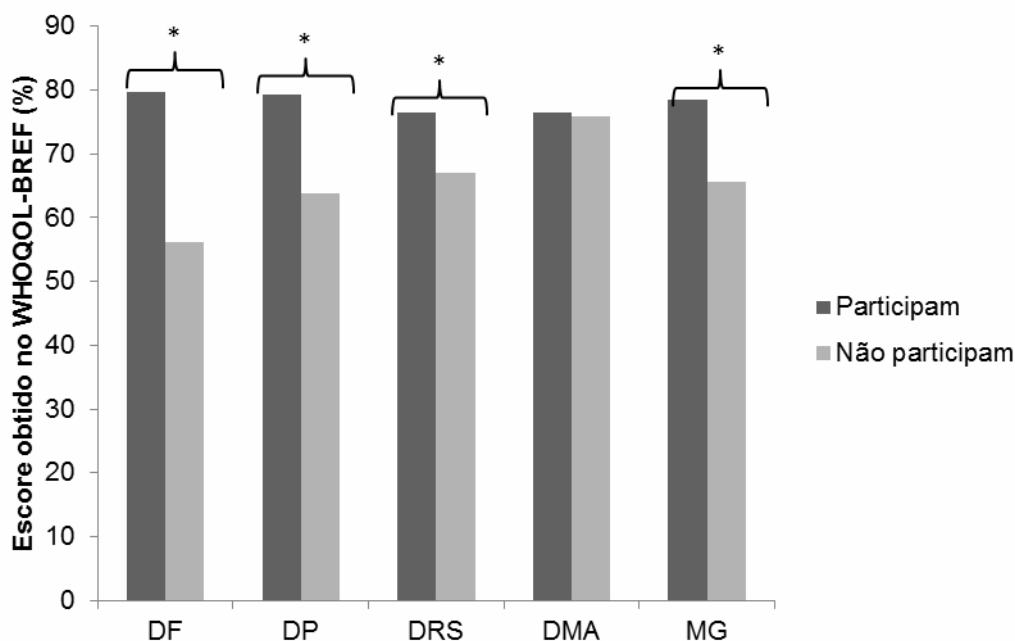


FIGURA 2: Porcentagem dos escores médios obtidos no WHOQOL-BREF entre idosos que participam ou não de um projeto de atividades físicas.* Diferença significativa (p < 0,01). DF – Domínio Físico. DP – Domínio Psicológico. DRS – Domínio das Relações Sociais. DMA – Domínio do Meio Ambiente. MG – Média Geral.

Estes resultados confirmam a hipótese deste estudo, em que os idosos praticantes de exercícios físicos em grupo têm melhores escores de qualidade de vida do que aqueles que não praticam. Adicionalmente, os resultados do presente

estudo corroboram com os observados em estudos prévios (MOTA et al., 2006; LANGLOIS et al., 2013; SANCHEZ et al., 2014).

Os melhores resultados observados no domínio físico ocorrem, devido a melhoria das capacidades físicas dos participantes, uma vez que foi observado em estudo prévio que quanto maior a frequência semanal de prática de exercícios, maiores os escores alcançados neste domínio (ALEXANDRE et al., 2009). Além disso, a melhoria das capacidades físicas faz com que os idosos adquiram maior independência pessoal, fato que reflete na autoconfiança e autoestima (GOMES NETO & CASTRO, 2012), agindo indiretamente sobre a melhoria no domínio psicológico.

As melhorias observadas no domínio psicológico dos idosos fisicamente ativos podem ser decorrentes do fato de que, durante o exercício físico ocorre aumento na liberação dos neurotransmissores como endorfinas e dopamina que provocam analgesia e sensação de felicidade (LOPRINZI et al., 2013). Adicionalmente, considera-se que, quanto maior o nível de atividade, maior a liberação destes neurotransmissores no sistema nervoso central (HAJ et al., 2013). Assim, praticantes de exercícios se beneficiam de um efeito relaxante logo após ser submetido ao esforço, podendo adquirir uma condição de estabilidade psicossocial mais regular durante as turbulências do dia a dia (CHEIK et al., 2008).

Nesse sentido, uma das condições de cunho psicológico que mais afetam idosos é a depressão (ARGIMON et al., 2016), que é uma enfermidade caracterizada pela sensação de abandono e solidão (MOREIRA & CALLOU, 2006). Assim, a participação do idoso em programas de atividades físicas, principalmente em grupo, faz com que estes indivíduos ocupem o tempo ocioso, contribuindo para a diminuição desses sentimentos de inutilidade e solidão (LEITE et al., 2012; RIBEIRO et al., 2012). Além disso, considera-se que idosos fisicamente ativos são mais fortes emocionalmente, além de frequentemente estarem de bom humor, o que contribui para a melhoria da autoimagem e, conseqüentemente, da qualidade de vida (MERQUIADES et al., 2011).

Os resultados observados no presente estudo quanto ao domínio relações sociais se justificam pelo fato dos idosos realizarem as atividades em grupo. Muitas vezes, após a aposentadoria, os idosos tendem a se afastar de amigos e parentes além de permanecerem por mais tempo em suas residências sem contato com outras pessoas (MARCHI et al., 2010). Neste sentido, a prática de atividades em grupo favorece o fortalecimento das relações sociais contribuindo para a melhoria da qualidade de vida (LEITE et al., 2012).

O fato dos escores no domínio meio ambiente não diferirem entre os grupos de voluntários do presente estudo pode ser devido as características da cidade onde residem esses indivíduos. Trata-se de um município de pequeno porte com população em torno de 8.000 habitantes (IBGE, 2013). Assim, considera-se que idosos residentes em cidades deste porte convivem com aspectos tais como: maior facilidade de deslocamento, melhores condições de segurança que permitem visitas a casa de um vizinho ou até mesmo o acesso a transportes públicos com menor risco (VAGETTI et al., 2013). Tais condições deixam estes indivíduos menos expostos ao isolamento, além de permiti-los usufruir de melhores oportunidades de lazer e transporte (VAGETTI et al., 2013). Tais fatores também podem justificar os elevados escores (superiores a 75%) atingidos por ambos os grupos neste domínio.

Em idosos, a atividade física tem promovido excelentes resultados em todos os domínios do WHOQOL-Bref (CADER et al., 2006; LEITE et al., 2012; PIRES et

al., 2013). Tal fato é frequentemente observado, já que a prática de exercícios reduz a ansiedade, eleva a autoestima, e contribui para que estes indivíduos encarem de forma positiva as transformações do envelhecimento, além de deixá-los mais dispostos a enfrentar e redescobrir aspirações, bem como buscar novas metas, contribuindo para uma melhor socialização destes indivíduos (CADER et al., 2006; LEITE et al., 2012; PIRES et al., 2013).

CONCLUSÕES

Conclui-se que idosos participantes de um programa de atividades físicas em grupo apresentam melhores escores de qualidade de vida geral e nos domínios físico, psicológico e relações sociais.

Estes resultados permitem reforçar o estímulo a prática de atividade física para idosos. Desta forma, é imprescindível que os profissionais da saúde e gestores públicos se mobilizem e busquem recursos para a elaboração de projetos direcionados a esta população, de forma a proporcionar a maior independência e melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, T. DA S.; CORDEIRO, R. C.; RAMOS, L. R. Factors associated to quality of life in active elderly. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 4, p. 613–621, 2009. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000030>>. doi: 10.1590/S0034-89102009005000030

ARGIMON, I. I. de L.; PALOSKI, L. H.; FARINA, M.; IRIGARAY, T. Q. Aplicabilidade do Inventário de Depressão de Beck-II em idosos: uma revisão sistemática. **Avaliação Psicológica**, v. 15, n. spe, p. 11–17, 2016. Disponível em: < <https://doi.org/10.15689/ap.2016.15ee.02>>. doi: 10.15689/ap.2016.15ee.02

AYRES, M.; AYRES JR, M.; AYRES, D.L.; SANTOS, A. S. DOS. **BioEstat 3.0: aplicação estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas**. Belém: Sociedade Civil Mamirauá. 2003. Disponível em: < <http://www.mamiraua.org.br/pt-br/downloads/programas/bioestat-versao-53/>>.

BENEDETTI, T. R. B.; ANTUNES, P. C.; RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R.; MAZO, G. Z.; PETROSKI, É. L. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 13, n. 1, p. 11–16, 2007. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S1517-86922007000100004>>. doi: 10.1590/S1517-86922007000100004

CADER, S. A.; GUIMARÃES, A. C.; ROCHA, C. A. Q. S.; VALE, R. G. S.; PERNAMBUCO, C. S.; DANTAS, E. H. M. Perfil da qualidade de vida e da autonomia funcional de idosos asilados em uma instituição filantrópica no município do Rio de Janeiro. **Fitness & Performance Journal**, v. 5, n. 4, p. 256–261, 2006. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/pdf/751/75117064010.pdf>>.

CAREK, P. J.; LAIBSTAIN, S. E.; CAREK, S. M. Exercise for the Treatment of Depression and Anxiety. **The International Journal of Psychiatry in Medicine**, v. 41, n. 1, p. 15–28, 2011. Disponível em: < <https://doi.org/10.2190/PM.41.1.c>>. doi:

10.2190/PM.41.1.c

CHEIK, N. C.; REIS, I. T.; HEREDIA, R. A. G.; VENTURA, M. L.; TUFIK, S.; ANTUNES, H. K. M.; MELLO, M. T. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 11, n. 3, p. 45–52, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.18511/RBCM.V11I3.509>>. doi: 10.18511/RBCM.V11I3.509

COSTA, S. H. Mandala: Grupo de Corrida, Caminhada e Pedalada. **Revista de Saúde Pública de Florianópolis**, v. 3, n. 1, p. 43–49, 2016. Disponível em: <<http://moodle.saude.pmf.sc.gov.br/revista/index.php/rspf/article/view/9>>.

DIETZ, W. H.; DOUGLAS, C. E.; BROWNSON, R. C. Chronic Disease Prevention. **JAMA**, v. 316, n. 16, p. 1645, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1001/jama.2016.14370>>. doi: 10.1001/jama.2016.14370

FABBRI, E.; AN, Y.; SCHRACK, J. A.; GONZALEZ-FREIRE, M.; ZOLI, M.; SIMONSICK, E. M.; GURALNIK, J. M.; BOYD, C. M.; STUDENSKI, S. A.; FERRUCCI, L. Energy Metabolism and the Burden of Multimorbidity in Older Adults: Results From the Baltimore Longitudinal Study of Aging. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 70, n. 11, p. 1297–1303, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/gerona/glu209>>. doi: 10.1093/gerona/glu209

GOMES NETO, M.; CASTRO, M. F. Estudo comparativo da independência funcional e qualidade de vida entre idosos ativos e sedentários. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 18, n. 4, p. 234–237, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-86922012000400003>>. doi: 10.1590/S1517-86922012000400003

HAI, A.; TEHRANI, H.; SHOJAEI, M.; DANESHFAR, A. Effects of exercise training on mental disorders in male cured addicts. **European Journal of Experimental Biology**, v. 3, n. 1, p. 42–46, 2013. Disponível em: <<http://www.imedpub.com/articles/the-effect-of-resistance-training-on-serum-leptin-levels-in-sedentary-overweight-females.pdf>>.

IBGE. (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censo Demográfico 2010.**, 2013. Disponível em: <http://ibge.gov.br/cidadesat/painel/populacao.php?lang=_PT&codmun=315445&search=minas-gerais|riachinho|infograficos:-evolucao-populacional-e-piramide-etaria>. Acesso em 15 de março de 2017.

KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; KLUTHCOVSKY, F. A. O WHOQOL-bref, um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 31, n. 3, p. 1–12, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-81082009000400007>>. doi: 10.1590/S0101-81082009000400007

KO, J.-H.; NEWELL, K. M. Aging and the complexity of center of pressure in static

and dynamic postural tasks. **Neuroscience Letters**, v. 610, p. 104–109, 2016. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2015.10.069>>. doi: 10.1016/j.neulet.2015.10.069

KRUG, R. R.; LOPES, M. A.; MAZO, G. Z.; KRUG, R. R.; LOPES, M. A.; MAZO, G. Z. Barreiras e facilitadores para a prática da atividade física de longevos inativas fisicamente. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, n. 1, p. 57–64, 2015. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1517-86922015210101673>>. doi: 10.1590/1517-86922015210101673

LANGLOIS, F.; VU, T. T. M.; CHASSE, K.; DUPUIS, G.; KERGOAT, M.-J.; BHERER, L. Benefits of Physical Exercise Training on Cognition and Quality of Life in Frail Older Adults. **The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences**, v. 68, n. 3, p. 400–404, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/geronb/gbs069>>. doi: 10.1093/geronb/gbs069

LEITE, M. T.; WINCK, M. T.; HILDEBRANDT, L. M.; KIRCHNER, R. M.; SILVA, L. A. A. Qualidade de vida e nível cognitivo de pessoas idosas participantes de grupos de convivência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 3, p. 481–492, set. 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000300009>>. doi: 10.1590/S1809-98232012000300009

LOPRINZI, P. D.; HEROD, S. M.; CARDINAL, B. J.; NOAKES, T. D. Physical activity and the brain: A review of this dynamic, bi-directional relationship. **Brain Research**, v. 1539, p. 95–104, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.brainres.2013.10.004>>. doi: 10.1016/j.brainres.2013.10.004

LUDVIGSSON, J. F.; ANDERSSON, E.; EKBOM, A.; FEYCHTING, M.; KIM, J. L.; REUTERWALL, C.; HEURGREN, M.; OLAUSSON, P. O. External review and validation of the Swedish national inpatient register. **BMC public health**, v. 11, n. 6, p. 450, 2011. Disponível em: < <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-450>>. doi: 10.1186/1471-2458-11-450

MARCHI, A. C. W.; SCHNEIDER, C. M.; OLIVEIRA, L. A. DE. Implicações sociais na velhice e a depressão. **Unoesc & Ciência**, v. 1, n. 2, p. 149–158, 2010. Disponível em: < http://editora.unoesc.edu.br/index.php/achs/article/viewFile/572/pdf_72>.

MATSDORFF, S. A. M.; REMPEL, C.; LAROQUE, L. F. DA S. Ambiente e Qualidade de Vida – Percepções de Participantes do Centro de Tradições Gaúchas (CTG) Nova Querência de Boa Vista-Roraima. **Revista Caderno Pedagógico**, v. 13, n. 3, p. 96–108, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.22410/issn.1983-0882.v13i3a2016.1169>>. doi: 10.22410/issn.1983-0882.v13i3a2016.1169

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L. C.; BRAGGION, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estupio de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5–18, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.12820/RBAFS.V.6N2P5-18>>. doi: 10.12820/RBAFS.V.6N2P5-18

MERQUIADES, J. H.; AGRA, J. H. M.; ALBUQUERQUE, K. M. D.; COSTA, R. C.; NAVARRO, A. C. Revista brasileira de prescrição e fisiologia do exercício. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 3, n. 18, p. 597–614, 2011. Disponível em: <<http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/213>>.

MOREIRA, V.; CALLOU, V. Fenomenologia da solidão na depressão. **Mental**, v. 4, n. 7, p. 67–83, 2006. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/mental/v4n7/v4n7a05.pdf>>.

MOTA, J.; RIBEIRO, J. L.; CARVALHO, J.; MATOS, M. G. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 20, n. 3, p. 219–225, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1807-55092006000300007>>. doi: 10.1590/S1807-55092006000300007

NASCIMENTO, J. P. S.; MENEZES, M. A. A.; MALLMANN, D. G.; JARDIM, V. C. F. S. Fatores associados à Síndrome Metabólica em idosos: uma revisão integrativa. **Kairós Gerontologia**, v. 18, n. 2, p. 283–297, 2015. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/27005>>.

NOUCHI, R.; TAKI, Y.; TAKEUCHI, H.; SEKIGUCHI, A.; HASHIZUME, H.; NOZAWA, T.; NOUCHI, H.; KAWASHIMA, R. Four weeks of combination exercise training improved executive functions, episodic memory, and processing speed in healthy elderly people: evidence from a randomized controlled trial. **AGE**, v. 36, n. 2, p. 787–799, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11357-013-9588-x>>. doi: 10.1007/s11357-013-9588-x

OLIVEIRA, S. E. S.; HOHENDORFF, J. V.; MÜLLER, J. L.; BANDEIRA, D. R.; KOLLER, S. H.; FLECK, M. P. A.; TRENTINI, C. M. Associations between self-perceived quality of life and socio-demographic, psychosocial, and health variables in a group of elderly. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 7, p. 1437–1448, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000700017>>. doi: 10.1590/S0102-311X2013000700017

OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: World Health Organization, 2005. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf>. Acesso em 25 de Janeiro de 2017.

PASKULIN, L.; VIANNA, L.; MOLZAHN, A. E. Factors associated with quality of life of Brazilian older adults. **International Nursing Review**, v. 56, n. 1, p. 109–115, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2008.00671.x>>. doi: 10.1111/j.1466-7657.2008.00671.x

PEREIRA, D. S.; QUEIROZ, B. Z.; MIRANDA, A. S.; ROCHA, N. P.; FELÍCIO, D. C.; MATEO, E. C.; FAVERO, M.; COELHO, F. M.; JESUS-MORALEIDA, F.; PEREIRA G. D. A.; TEIXEIRA, A. L.; PEREIRA, L. S. M. Effects of Physical Exercise on Plasma Levels of Brain-Derived Neurotrophic Factor and Depressive Symptoms in Elderly

Women—A Randomized Clinical Trial. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 94, n. 8, p. 1443–1450, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2013.03.029>>. doi: 10.1016/j.apmr.2013.03.029

PETRY, A. L. N. C.; MENEGOTTO, D.; BARRO, C. S.; MUNTINI, N.; ROSSATO, D. Influência da atividade física em grupo na qualidade de vida e variáveis cardiorrespiratórias em idosos institucionalizados. **Revista FisiSenectus**, v. 4, n. 1, p. 22–31, 2017. Disponível em: <<http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/view/3424/2068>>.

PIRES, F. D. O.; DIAS, P. H. P. C.; COUTO, T. H. V.; CASTRO, H. D. O. Perfil da qualidade de vida de idosos ativos e sedentários. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 5, n. 1, p. 12–21, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.3895/S2175-08582013000100002>>. doi: 10.3895/S2175-08582013000100002

RIBEIRO, J. A. B.; CAVALLI, A. S.; CAVALLI, M. O.; POGORZELSKI, L. V.; PRESTES, M. R.; RICARDO, L. I. C. Adesão de idosos a programas de atividade física: motivação e significância. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 34, n. 4, p. 969–984, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-32892012000400012>>. doi: 10.1590/S0101-32892012000400012

SANCHEZ, M. A.; BRASIL, J. M. M.; FERREIRA, I. A. M. Benefícios de um programa de atividade física para a melhoria da qualidade de vida de idosos no estado do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 11, n. 3, p. 209–218, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.5335/RBCEH.V11I3.4528>>. doi: 10.5335/RBCEH.V11I3.4528

SILVA, A. D. S. DA; PAULO, T. R. S. DE; SANTOS, S. F. DA S. DOS. Viver Ativo: Relato de Experiência em Atividade Física com Idosos no Município de Parintins-AM. **ACTA Brasileira do Movimento Humano**, v. 5, n. 2, p. 30–42, 2015. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/actabrasileira/article/view/2841>>.

VAGETTI, G. C.; MOREIRA, N. B.; BARBOSA FILHO, V. C.; OLIVEIRA, V.; CANCIAN, C. F.; MAZZARDO, O.; CAMPOS, W. Domínios da qualidade de vida associados à percepção de saúde: um estudo com idosos de um programa de atividade física em bairros de baixa renda de Curitiba, Paraná, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 12, p. 3483–3493, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001200005>>. doi: 10.1590/S1413-81232013001200005

VIEIRA, A. A. U.; APRILE, M. R.; PAULINO, C. A. Exercício Físico, Envelhecimento e Quedas em Idosos: Revisão Narrativa. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**, v. 6, n. 1, p. 23–31, 2015. Disponível em: <<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/reces/article/view/6/6>>.

WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION). **WHOQOL: Measuring Quality of Life**. World Health Organization, 2014. Disponível em: <<http://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/index2.html>>. Acesso

em: 13 mar. 2017.