

# A influência da atividade física na qualidade de vida de idosas

## *Influence of physical activity on the quality of life of elderly women*

Michele Marinho da Silveira<sup>a</sup>, Mirna Wetters Portuguez<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Fisioterapeuta. Professora na Faculdade Meridional (IMED). Pós-Doutoranda em Educação na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>b</sup> Psicóloga. Doutora em Neurociência pela Universidade Federal de São Paulo. Professora na Faculdade de Medicina e no Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Pesquisadora do Instituto do Cérebro da PUCRS, Porto Alegre, RS, Brasil.

### RESUMO

**Objetivo:** Verificar a influência da prática de atividade física na qualidade de vida de idosas.

**Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal e descritivo com amostra de conveniência com 107 idosas de idade igual ou superior a sessenta anos pertencentes a grupos de convivência da região norte do Rio Grande do Sul, Brasil. Avaliaram-se os dados sociodemográficos, a atividade física e a qualidade de vida com escala WHOQOL-Bref, individualmente a cada idosa.

**Resultados:** A média de idade foi de  $66,0 \pm 5,8$  anos, as idosas praticavam atividade física regularmente, em média,  $222,6 \pm 61,1$  minutos semanais. O domínio físico apresentou o maior escore ( $70,9 \pm 16,3$ ) e o meio ambiente o menor ( $67,2 \pm 13,9$ ). Houve correlação entre o domínio físico frequência e tempo de atividade física, além de escolaridade, renda e autopercepção de saúde. O tempo de atividade física ( $\beta=0,188$ ;  $p=0,026$ ) e a frequência ( $\beta=0,191$ ;  $p=0,023$ ) se associaram com a qualidade de vida no domínio físico.

**Conclusão:** Observou-se que a maior frequência de atividade física está associada a maior pontuação no questionário WHOQOL-Bref.

**Palavras-chave:** envelhecimento; idosos; qualidade de vida; atividade física.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the influence of physical activity on the quality of life of older women.

**Materials and Methods:** It is a cross-sectional and descriptive study with a convenience sample of 107 elderly women aged 60 or older belonging to groups living in the northern region of Rio Grande do Sul, Brazil. Socio-demographic data, physical activity and quality of life using WHOQOL-Bref scale were evaluated individually for each elderly woman.

**Results:** A total of 107 older women were evaluated. The mean age was  $66.0 \pm 5.8$  years, and the mean of regular physical activity was  $222.6 \pm 61.1$  minutes per week. The physical domain had the highest score ( $70.9 \pm 16.3$ ) and the environment domain the lowest ( $67.2 \pm 13.9$ ). There was a strong correlation between the physical domain frequency and time of physical activity, in addition to schooling, income and self-perception of health. The physical activity time ( $\beta=0.188$ ;  $p=0.026$ ) and the frequency ( $\beta=0.191$ ;  $p=0.023$ ) were associated with the quality of life in the physical domain.

**Conclusion:** It was observed that a higher frequency of physical activity is associated with a higher score on the WHOQOL-Bref questionnaire.

**Keywords:** aging; elderly; quality of life; physical activity.

### Correspondência:

MICHELE MARINHO DA SILVEIRA  
Rua Carlos Gomes, 336/1004 – Bairro Rodrigues  
99070-060 Passo Fundo, RS, Brasil  
E-mail: [michele.msilveira@gmail.com](mailto:michele.msilveira@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento tem se apresentado como fenômeno comum em países economicamente estáveis e em desenvolvimento<sup>1,2</sup>. O aumento do tempo de vida está relacionado à senilidade com níveis de saúde e condições de vida satisfatórias na perspectiva do envelhecimento com qualidade de vida. O avanço da idade é, geralmente, acompanhado pelo declínio das funções biológicas, físicas/motoras e cognitivas, com maior incidência e agravos à saúde<sup>3</sup>, colocando os idosos numa condição de vulnerabilidade<sup>4</sup>.

Em vista disso, na tentativa de minimizar o impacto do processo de envelhecimento na vida diária dos idosos, surgem grupos de convivência que proporcionam programas de envelhecimento ativo, alternativa estimulada em todo o Brasil<sup>5</sup>. De maneira geral, os idosos buscam nesses grupos melhoria física e mental por meio de exercícios físicos e atividades recreativas.

A prática de atividade física é uma forma independente para reduzir e/ou prevenir uma série de declínios funcionais associados ao envelhecimento<sup>6,7</sup>. Assim, os principais benefícios de um comportamento ativo do idoso podem ser classificados, basicamente, nas esferas biológica, psicológica e social, dentre os quais destacam-se<sup>8</sup>: a) aumento/manutenção da capacidade aeróbia; b) aumento/manutenção da massa muscular e redução do risco de sarcopenia; c) redução da taxa de mortalidade total; d) prevenção de doenças coronarianas; e) prevenção/controle da diabetes tipo II e hipertensão arterial; f) redução da ocorrência de acidente vascular cerebral e demência; g) prevenção primária do câncer de mama e cólon; h) diminuição da ansiedade e do estresse; i) melhora do estado de humor e da qualidade de vida.

A prática regular de atividade física proporciona melhoria das condições de saúde no processo de envelhecimento<sup>9</sup>. A atividade física, além dos benefícios orgânicos nos aspectos metabólico, cardiorrespiratório, muscular e articular, contribui significativamente para promoção da independência, conseqüentemente, de uma satisfatória qualidade de vida<sup>10,11</sup>. Pesquisadores revelam que o nível de atividade física pode interferir na capacidade funcional, influenciando na saúde e qualidade de vida dos idosos<sup>12</sup>.

Para Mazo et al.<sup>13</sup> mulheres idosas que praticam atividade física e são mais ativas ( $\geq 150$  min/sem) têm médias mais elevadas nos domínios psicológicos e físicos de qualidade de vida e as que apresentaram um pior resultado no domínio físico da qualidade de vida têm um risco três vezes maior de serem menos ativas ( $< 150$  min/sem) fisicamente, demonstrando que esses resultados sugerem que a atividade física desempenha um papel importante na qualidade de vida das mulheres idosas. Já para outros pesquisadores<sup>14</sup> a

qualidade de vida não apresentou associações com melhores níveis quando comparados aos grupos mais ativos e menos ativos de idosas.

Em vista disso, o objetivo deste estudo foi verificar a influência da prática de atividade física na qualidade de vida de idosas participantes de grupos de convivência. Os objetivos específicos foram: verificar as características da atividade física; analisar os domínios de qualidade de vida e, por fim, correlacionar atividade física com qualidade de vida.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo transversal descritivo contou com indivíduos recrutados por meio da técnica de amostragem por conveniência. A amostra foi composta por 107 idosas de dois grupos de convivência no município de Passo Fundo-RS (Centro Regional de Estudos e Atividades a Terceira Idade e Coordenadoria de Atenção ao Idoso), grupos estes que são predominantemente compostos por mulheres.

Para participar do estudo, os sujeitos deveriam estar inseridos nos grupos de convivência e ter idade igual ou superior a sessenta anos, ser do sexo feminino e dar o seu consentimento para participar do estudo assinando termo de consentimento livre e esclarecido TCLE. Como critérios de exclusão, definiram-se os indivíduos que não tinham capacidade de comunicação verbal ou escrita e de compreensão do TCLE e dos questionários. Todas as entrevistadas foram incluídas no estudo sem apresentar motivos para sua exclusão.

Como instrumentos, um questionário sociodemográfico e de atividade física elaborado pelos próprios autores, que incluiu as variáveis idade; escolaridade; renda; estado civil; frequência semanal de atividade física; tempo de cada atividade física realizada; tipo de atividade física e percepção de saúde. Também foi utilizada a escala *WHOQOL-Bref* que é um instrumento que avalia quatro domínios de qualidade de vida (físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente), incluindo questões de avaliação global de qualidade de vida que geram um escore global, chamado "qualidade de vida geral". Este instrumento foi desenvolvido a partir da *WHOQOL-100* e validado para o português por Fleck et al.<sup>15</sup>, consta de 26 questões, duas gerais sobre qualidade de vida e 24 outras que representam quatro domínios. Não tem ponto de corte, quanto maior a pontuação, que varia de 0 a 100, melhor a qualidade de vida.

O projeto foi examinado e aprovado pela Comissão Científica do Instituto de Geriatria e Gerontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e também pelo Comitê de Ética da mesma universidade em Porto Alegre-RS, Brasil, parecer nº 241.858. Após a aprovação, foram realizados contatos com os grupos

de idosas, procedendo-se, assim, à inclusão dos participantes na amostra. Todos os sujeitos que concordaram em participar foram entrevistados individualmente pelo mesmo entrevistador e cada um preencheu o TCLE e respondeu a informações sociodemográficas e de qualidade de vida.

Os dados foram armazenados no *MS Excel 2010* para *Windows*, e posteriormente analisados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* para *Windows*, versão 21.0. A normalidade foi avaliada pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*. As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão e as categóricas, por frequências absolutas e relativas. Para comparar as médias entre os quatro domínios do *WHOQOL-Bref*, foi aplicada a análise de variância (Anova). Para análise de correlação o teste de *Pearson* foi utilizado para dados paramétricos e o de *Spearman* para dados não-paramétricos. Foram considerados como estatisticamente significativos testes com valor de probabilidade  $<0,05$ . Para controle de fatores confundidores na relação entre atividade física e domínio físico do *WHOQOL-Bref*, foi utilizada a análise de regressão linear múltipla. O coeficiente de correlação padronizado ( $\beta$ ) foi utilizado para avaliar o grau da associação entre as variáveis. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS

A média de idade das idosas entrevistadas foi de  $66,0 \pm 5,8$  anos e os de tipos de medicamentos administrados por dia foi de  $3,32 \pm 2,37$ . Apenas dez (9,3%) idosas não faziam uso de medicamentos, sendo que 14 (13,1%) faziam uso de um tipo de medicamento, 22 (20,6%) de dois tipos, vinte (18,7%) de três tipos, 11 (10,3%) de quatro e entre cinco e dez tipos de medicamentos trinta (28%) idosas. Na **Tabela 1** observam-se as características sociodemográficas das idosas e sua autopercepção de saúde.

Entre os tipos de atividades físicas realizadas são alongamento e fortalecimento muscular (oficina de 1h e 30min), alongamento muscular (1h), hidroginástica (1h), dança (1h e 30min) e yoga (1h). A média de minutos de atividade física por semana entre as idosas foi de  $222,6 \pm 61,1$  observados na **Tabela 2**.

Na **Tabela 3** são apresentadas as médias dos domínios de qualidade de vida. Houve diferença significativa entre as médias dos domínios do *WHOQOL-BREF* ( $p = 0,011$ ) e os idosos pontuaram menos no meio ambiente quando comparado com a pontuação no domínio físico.

As correlações entre os dados de atividade física e os dados sociodemográficos com os domínios da qualidade de vida estão apresentados na **Tabela 4**. Houve correlação positiva estatisticamente significativa entre a frequência de atividade física e o tempo da atividade (minutos por semana)

**Tabela 1.** Características sociodemográficas e autopercepção de saúde da amostra (n=107).

Variáveis	n	%
Faixa etária (anos)		
60-69	79	73,8
70-79	26	24,3
80-89	2	1,9
Estado Civil		
Solteira	10	9,3
Casada	47	43,9
Separada/Divorciada	16	15,0
Viúva	34	31,8
Nível de escolaridade (anos)		
4	21	19,6
8	22	20,6
11	31	29,0
12 ou mais	33	30,8
Renda (salário mínimo)		
1-2	64	59,8
3-4	26	24,3
5-6	10	9,3
7 ou mais	7	6,5
Autopercepção de saúde		
Ótima	13	12,1
Boa	53	49,5
Regular	40	37,4
Ruim	1	0,9

**Tabela 2.** Características da atividade física da amostra (n=107).

Variáveis	n	%
Frequência (vezes/semana)		
2x	65	60,7
3x	16	15,0
4x	21	19,6
5x	4	3,7
6x	1	0,9
Tipos diferentes de atividade física		
1	63	58,9
2	19	17,8
3	21	19,6
4	3	2,8
5	1	0,9
Minutos/semana		
180	64	59,8
240	18	16,8
300	20	18,7
360	2	1,9
420	3	2,8

**Tabela 3.** Escores de qualidade de vida – *WHOQOL-Bref* (n=107).

Domínios	Média $\pm$ desvio padrão
Físico	70,9 $\pm$ 16,3 <sup>b</sup>
Psicológico	69,5 $\pm$ 13,1 <sup>ab</sup>
Relações sociais	70,2 $\pm$ 18,6 <sup>ab</sup>
Meio ambiente	67,2 $\pm$ 13,9 <sup>a</sup>
Global	70,8 $\pm$ 16,6

<sup>a,b</sup>Letras iguais não diferem pelo teste de *Bonferroni* a 5% de significância.

**Tabela 4.** Correlações dos dados de atividade física e sociodemográficos com os domínios da qualidade de vida.

	Frequência AF	Tipo de AF	Minutos/semana	Idade	Escolaridade	Renda	AP de saúde
Físico	0,191*	0,178	0,208*	0,021	0,231*	0,259**	-0,498**
Psicológico	0,085	0,098	0,119	0,173	0,028	0,079	-0,330**
Relações sociais	0,170	0,162	0,188	0,163	-0,048	-0,024	-0,170
Meio ambiente	0,171	0,138	0,190*	0,171	0,089	0,271**	-0,326**

\*Correlação significativa ao nível de 0,05; \*\*Correlação significativa ao nível de 0,01. AF: atividade física; AP: autopercepção.

somente com o domínio físico do *WHOQOL-Bref*, ou seja, quanto mais frequente e maior tempo de atividade física, melhor o escore nesse domínio.

Em relação às demais variáveis, o nível de escolaridade se correlacionou positivamente também com o domínio físico, demonstrando que as idosas com maior escolaridade têm pontuação mais elevada nesse domínio. A renda se correlacionou positivamente com os domínios físico e meio ambiente, demonstrando que quanto maior a renda, melhor a qualidade de vida nesses domínios. A autopercepção de saúde se correlacionou positivamente com praticamente todos os domínios, exceto as relações sociais. Quanto pior a autopercepção de saúde dos idosos, pior a avaliação de sua qualidade de vida (**Tabela 4**). Os escores de qualidade de vida não se correlacionaram significativamente com estado civil e apenas o domínio físico se correlacionou ao uso de medicamentos diários ( $r=-0,265$ ), demonstrando que quanto maior o número de medicamentos, menor a qualidade de vida nesse domínio.

Em relação ao domínio físico, quando o tempo de atividade física é ajustado para escolaridade, renda, auto percepção de saúde e número de medicações por dia, a associação permanece estatisticamente significativa após o ajuste ( $\beta=0,188$ ;  $p=0,026$ ), demonstrando que o tempo de atividade física é um fator independentemente associado com a qualidade de vida no domínio físico. A frequência de atividade física também permanece associada com a qualidade de vida no domínio físico após o ajuste pelos mesmos fatores ( $\beta=0,191$ ;  $p=0,023$ ) vistos na **Tabela 5**.

**Tabela 5.** Análise de regressão linear multivariada para avaliar fatores independentemente associados com o domínio físico do *WHOQOL-Bref*.

Variáveis	B (IC 95%)	Beta	p
AF minutos/semana	0,05 (0,01 a 0,09)	0,188	<b>0,026</b>
AF vezes/semana	3,18 (0,44 a 5,92)	0,191	<b>0,023</b>
Nível de escolaridade	0,31 (-2,50 a 3,12)	0,021	0,829
Autopercepção de saúde	-8,58 (-13,2 a -3,95)	-0,359	<b>&lt;0,001</b>
Renda	1,60 (-1,35 a 4,55)	0,103	0,285
Nº de medicações por dia	-1,03 (-2,18 a 0,12)	-0,150	0,079

B: coeficiente de regressão (efeito na qualidade de vida no domínio físico a cada aumento de uma unidade do fator); IC 95%: intervalo com 95% de confiança; Beta: coeficiente de regressão padronizado (desconsidera a unidade da variável, é como se fosse um coeficiente de correlação ajustado).

## DISCUSSÃO

Inicialmente, procurou-se caracterizar o perfil das idosas participantes do estudo que apresentavam faixa etária prevalente entre 60-69 anos, o que corrobora com a média da população idosa verificada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística<sup>16</sup>, onde no ano de 2010 essa faixa etária era a mais encontrada. Além disso, a maioria das idosas deste estudo era casada, com bom nível de escolaridade e renda razoável. De acordo com diversas pesquisas, a maior parte dos frequentadores de grupos de convivência é constituída de mulheres casadas<sup>11,17</sup>, com faixa etária entre 60-69 anos, bom nível de escolaridade<sup>18</sup> e renda entre um e dois salários mínimos<sup>19</sup>.

A autopercepção de saúde nesta pesquisa se associou positivamente com, praticamente, todos os domínios, exceto com as relações sociais, demonstrando que quanto pior a autopercepção de saúde dos idosos, pior a avaliação de sua qualidade de vida. A autopercepção de saúde da maioria das idosas desta pesquisa foi considerada boa, corroborando com outros estudos<sup>20,21</sup>, entretanto discordando com alguns pesquisadores que revelaram que os idosos de grupos de convivência relataram sua autopercepção de saúde regular<sup>22</sup>.

Pesquisas revelam que mulheres idosas que praticam atividade física apresentam uma qualidade de vida satisfatória<sup>14,23</sup>. Nesta pesquisa, todas as idosas eram fisicamente ativas, revelando que a prática regular de atividade física influenciou beneficentemente a qualidade de vida das idosas. Outros estudos, que compararam a qualidade de vida de idosos que praticavam atividade física e idosos sedentários, revelaram que um estilo de vida ativo pelos praticantes de atividade física resultou em melhor qualidade de vida<sup>23,24</sup>. Até em instituições de longa permanência, idosos mais jovens, com maior escolaridade, que realizavam atividade física e de lazer, apresentaram, em média, melhor percepção na qualidade de vida, demonstrando o quanto a atividade física é importante para a qualidade de vida de quem envelhece<sup>25</sup>. Em um estudo com 863 idosos, no sul do Brasil, foi observado que quanto mais ativo é o indivíduo, melhor é a sua qualidade de vida, incluindo não apenas as questões

relacionadas à saúde, mas também aos aspectos psicológicos e cognitivos<sup>26</sup>.

O domínio físico da qualidade de vida apresentou a maior média, e esse representa dor, desconforto, relação com a dependência de medicação/tratamentos, energia e fadiga, mobilidade, sono e repouso, atividades da vida cotidiana e capacidade de trabalho, revelando que essas idosas apresentam boa disposição, mobilidade e capacidade funcional corroborando com alguns autores<sup>19,27</sup>. Os efeitos da prática de atividade física correlacionada ao domínio físico demonstram uma correlação positiva e significativa entre ambos, corroborando com outros pesquisadores<sup>28</sup>.

Por sua vez, o domínio psicológico envolve os sentimentos negativos e positivos, como o aproveitar a vida, o otimismo em relação ao futuro, a preocupação com condições de doença ou a ausência desta, espiritualidade, crenças pessoais, memória e concentração, imagem corporal, aparência e autoestima. Para as participantes, esse domínio comprova os sentimentos positivos em relação ao aproveitar a vida em concordância com alguns pesquisadores<sup>17,29</sup>.

O domínio das relações sociais se refere às relações pessoais, atividade sexual e suporte social. Alguns autores argumentam que, talvez, o ato sexual em si seja menos importante nessa faixa etária do que a possibilidade de intimidade, e que a imagem corporal/aparência não seja tão valorizada para os idosos quanto para pessoas mais jovens<sup>30</sup>. Entretanto, ao contrário desses autores, as participantes desta pesquisa demonstraram que as relações sociais influenciam de maneira positiva as suas vidas.

O domínio meio ambiente se refere à segurança física e proteção, ambiente físico, recursos financeiros, oportunidade de adquirir novas informações e habilidades, participação em oportunidade de lazer, ambiente do lar, cuidados de saúde e sociais, como disponibilidade, qualidade e transporte, vindo a comprovar pelas condições socioeconômicas das participantes visualizadas na **Tabela 1**. Entretanto foi o domínio que apresentou menor escore, corroborando os achados de Tavares & Dias<sup>31</sup>.

Pesquisadores avaliaram o nível de atividade física de idosos participantes de grupos de convivência e verificaram que eles são mais ativos fisicamente e as mulheres idosas são mais ativas que os homens idosos<sup>32</sup>. Além disso, idosas participantes de grupos de convivência que são fisicamente ativas têm melhor qualidade de vida<sup>24</sup>.

Acredita-se que se está contribuindo no acréscimo de dados empíricos à literatura brasileira sobre a influência da prática de atividade física na qualidade de vida de idosas. Diante das informações observadas, remete-se à necessidade de sensibilizar os profissionais de saúde que lidam com idosos para os benefícios da prática de atividades físicas, no sentido

de implementá-las sistematicamente junto a essa população. Também, sugere-se que seja incentivada a criação de novos grupos e programas voltados a atividade física, que proporciona tantos benefícios aos que envelhecem.

Como limitações encontradas neste estudo, a definição da amostra pode ser considerada um fator limitante visto que não foi aleatória. Além disso, a amostra deste trabalho engloba apenas idosas participantes de grupos de convivência, por isso, não podemos generalizar os resultados obtidos a outras idosas que não pertencem a esses grupos.

Por fim, podemos concluir que a prática de atividade física de idosas participantes de grupos de convivência contribuiu para uma boa qualidade de vida. Observou-se que quanto maior a frequência e o tempo de atividade física, ou seja, quanto mais ativas eram as idosas, melhor se apresentou a qualidade de vida. Sugerem-se novos estudos que abordem a mesma temática, porém com metodologias diversificadas visando qualificar os resultados.

## REFERÊNCIAS

1. Duarte EC, Barreto SM. Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. *Epidemiol Serv Saúde*. 2012;21(4):529-32. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742012000400001>
2. Wójcicki TR, Roberts SA, Learmonth YC, Hubbard EA, Kinnett-Hopkins D, Motl RW, McAuley E. Improving physical functional and quality of life in older adults with multiple sclerosis via a DVD-delivered exercise intervention: a study protocol. *BMJ Open*. 2014;4(12):e006250. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006250>
3. Hayter AKM, Jeffery R, Sharma C, Prost A, Kinra S. Community perceptions of health and chronic disease in South Indian rural transitional communities: a qualitative study. *Glob Health Action*. 2015;8:25946. <https://doi.org/10.3402/gha.v8.25946>
4. Wong F, Stevens D, O'Connor-Duffany K, Siegel K, Gao Y; Community Interventions for Health (CIH) collaboration. Community Health Environment Scan Survey (CHESS): a novel tool that captures the impact of the built environment on lifestyle factors. *Glob Health Action*. 2011;4:5276. <https://doi.org/10.3402/gha.v4i0.5276>
5. Wichmann FMA, Couto AN, Areosa SVC, Monta-és MCM. Grupos de convivência como suporte ao idoso na melhoria da saúde. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2013;16(4):821-32. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000400016>
6. Gonçalves MM. Atividade física e funcionalidade do idoso. *Motriz: Rev Educ Fis*. 2010;16(4):1024-32. <https://doi.org/10.5016/1980-6574.2010v16n4p1024>
7. Rodrigues PCS, Barreiros JMP, Vasconcelos MOF, Carneiro SRM. Efeito da prática regular de atividade física no desempenho motor em idosos. *Rev Bras Educ Fís Esporte*. 2010;24(4):555-63. <https://doi.org/10.1590/S1807-55092010000400012>
8. Rocha DC. Relação entre fatores ambientais e a prática de atividade física em idosos participantes do programa nacional marcha e corrida [dissertação]. Porto: Universidade do Porto, 2014.

9. Tribess S, Junior JSV. Prescrição de exercícios físicos para idosos. *Rev Saúde Com.* 2005;1(2):163-72.
10. Dias RMR, Gurjão ALD, Marucci MFN. Benefícios do treinamento com pesos para aptidão física de idosos. *Acta Fisiatr.* 2006;13(2):90-5.
11. Silva WF, Almeida AR, Santos DT, Silveira MB. Os benefícios da atividade física para a qualidade de vida dos idosos em um clube de terceira idade na cidade de Porteirinha, MG. *EFDeportes.com* [Internet]. 2010 [capturado 2017];15(149). Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd149/os-beneficios-da-atividade-fisica-para-idosos.htm>
12. Silva Maitê Fátima da, Goulart Natália Batista Albuquerque, Lanferdini Fábio Juner, Marcon Marcelo, Dias Caroline Pieta. Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2012;15(4):634-42. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000400004>
13. Mazo Giovana Z, Mota Jorge, Gonçalves Lúcia H.T., Matos Margarida G., Carvalho Joana. Atividade física e qualidade de vida de mulheres idosas da cidade de Florianópolis, Brasil. *Rev Port Cien Desp.* 2008;8(3):414-23.
14. Alencar Nelyse de Araújo, Souza Júnior José Vitorino de, Aragão Jani Cleria Bezerra, Ferreira Márcia de Assunção, Dantas Estélio. Nível de atividade física, autonomia funcional e qualidade de vida em idosas ativas e sedentárias. *Fisioter Mmov.* 2010;23(3):473-81. <https://doi.org/10.1590/S0103-51502010000300014>
15. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon, V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saúde Públ.* 2000;34(2):178-83. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>
16. IBGE. Sinopse do Censo demográfico [Internet]. 2011 [cited 2017]. Available from: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default\\_sinopse.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_sinopse.shtm)
17. Silveira MM, Tavares GMS, Zuppa C, Portuêz MW, Silva Filho IG, Carli GA, Pasqualotti A, Colussi EL. Análise da qualidade de vida de idosos frequentadores de oficinas de informática. *ConScientiae Saúde.* 2014;12:598-603. <https://doi.org/10.5585/ConsSaude.v12n4.4327>
18. Silveira MM, Pasqualotti A, Colussi EL. Envelhecimento e usuários de informática: repercussões de um programa ergonômico. *Estud Interdiscip Envelhec.* 2014;19:219-34.
19. Leite MT, Winck MT, Hildebrandt LM, Kirchner RM, Silva LAA. Qualidade de vida e nível cognitivo de pessoas idosas participantes de grupos de convivência. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2012;15(3):481-92. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000300009>
20. Busato A, Gallina LS, Téó CRPA, Ferretti F, Pozzagnol M. Autopercepção de saúde e vulnerabilidade em idosos. *Rev Baiana Saúde Pública.* 2014;38(3):625-35. <https://doi.org/10.5327/Z0100-0233-2014380300010>
21. Girardi CE, Heck R, Bobek ML, Benetti ERR, Stumm EMF, Colet CF. Quality of life of people in living groups with diabetes mellitus type 2. *J Nurs UFPE.* 2015;9(4):7239-46. <https://doi.org/10.5205/reuol.7275-62744-1-SM.0904201508>
22. Silva HO, Carvalho MJAD, Lima FEL, Rodrigues LV. Perfil epidemiológico de idosos frequentadores de grupos de convivência no município de Iguatu, Ceará. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2011;14(1):123-33. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000100013>
23. Chaim J, Ramundo ME, Ferreira CAS, Yuaso DR. Prática regular de atividade física e sedentarismo: influência na qualidade de vida de idosos. *Rev Bras Ci Env Hum.* 2010;7(2):198-209. <https://doi.org/10.5335/rbceh.2012.445>
24. Cordeiro Juliana, Del Castillo Bruna Lencina, Freitas Caroline Silva de, Gonçalves Marisa Pereira. Efeitos da atividade física na memória declarativa, capacidade funcional e qualidade de vida em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2014;17(3):541-52. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13006>
25. Vitorino LM, Vianna LAC, Paskulin LMG. Qualidade de vida de idosos em instituição de longa permanência. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2012;20(6):1-9. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000600022>
26. Silva RS, Silva I, Silva RA, Souza L, Tomasi E. Atividade física e qualidade de vida. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2010;15(1):115-20. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000100017>
27. Sanchez MA, Brasil JMM, Ferreira IAM. Benefícios de um programa de atividade física para a melhoria da qualidade de vida de idosos no estado do Rio de Janeiro. *RBCEH.* 2014;11(3):209-18. <https://doi.org/10.5335/rbceh.2014.4528>
28. Pucci GCMF, Rech CR, Fermino RC, Reis RS. Association between physical activity and quality of life in adults. *Rev Saúde Pública.* 2012;46(1):1-12. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000100021>
29. Serbim AK, Figueiredo AEPL. Qualidade de vida de idosos em um grupo de convivência. *Sci Med.* 2011;1(4):166-72.
30. Paskulin LMG, Córdova FP, Costa FM, Vianna LAC. Percepção de pessoas idosas sobre qualidade de vida. *Acta Paul Enferm.* 2010;23(1):101-7. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000100016>
31. Tavares DMS, Dias FA. Capacidade funcional, morbidades e qualidade de vida de idosos. *Texto & Contexto Enferm.* 2012;21(1):112-20. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000100013>
32. Benedetti TRB, Mazo GZ, Borges LJ. Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2012;17(8):2087-93. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000800019>