

RELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA NO ENVELHECIMENTO

Amanda Veiga Sardeli¹
Valéria Bonganha²
Fabiano Marques Camara³

resumo

Apesar da Atividade Física (AF) influenciar na melhora da Qualidade de Vida (QV) relacionada à saúde de idosos, não existe consenso de como ocorre esta influência e se ela também existe quando a QV é avaliada através de instrumentos mais subjetivos e multidimensionais, como esta avaliação deve ser. Entender a influência dos diferentes tipos de AF na QV de idosos, ou como a AF influencia os diferentes domínios da QV é fundamental para o desenvolvimento de propostas assistenciais, com vista a proporcionar melhor QV e uma velhice bem-sucedida. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi correlacionar o Nível de AF (NAF) e seus diferentes subtipos (AF) ocupacional, exercícios físicos de lazer e AF de lazer e loco-

1 Graduada em Educação Física. Mestranda em Gerontologia na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). E-mail: amandaveigasardeli@yahoo.com.br

2 Graduada em Educação Física. Doutora em Educação Física. Membro do Laboratório de Fisiologia do Exercício - FISEX FEF/UNICAMP. E-mail: valeriabonganha@gmail.com

3 Bacharel em Educação Física. Mestre e Doutorando em Educação Física. Consultor em Qualidade de Vida. E-mail: prof.fabiano@gmail.com

moção) com a QV e seus domínios (relação social, meio ambiente, físico e psicológico) em idosos praticantes de atividade física. Para avaliação do NAF foi utilizado o questionário de Baecke e para avaliar a QV o questionário WHOQOL-bref. A amostra foi composta por 77 idosas, com idade média de $65,1 \pm 7,5$ anos, participantes de aulas de ginástica oferecidas pelo município de Campinas. Os resultados não mostraram correlação significativa entre NAF e QV. Adicionalmente, encontramos diminuição do NAF com o envelhecimento. Na análise por faixa etária, os exercícios físicos de lazer e AF de lazer e locomoção se relacionaram positivamente com a QV e seus domínios, enquanto as AF ocupacionais se correlacionaram negativamente. Concluímos a partir dos resultados deste estudo que o NAF não foi associado à QV em idosos. Esses achados são importantes ferramentas para os profissionais da área da saúde que trabalham com idosos.

palavras-chave

Exercício Físico. Saúde. Idoso.

1 Introdução

Estima-se que o Brasil terá aproximadamente 30% da população com mais de 60 anos em 2050, e a expectativa de vida acima desta faixa etária está aumentando (IBGE, 2009). Sendo assim, esse tempo de exposição ao declínio fisiológico do envelhecimento também será ampliado (PASCHOAL, 2011), elevando a necessidade de atenção com a qualidade de vida (QV) dessa população.

O envelhecimento compreende os processos de transformação do organismo que implicam na redução gradual da probabilidade de sobrevivência (NERI, 2005). Shepard (2003) afirma que o envelhecimento está vinculado ao declínio biológico, como: diminuição da força e massa muscular, aumento do tecido adiposo, redução da capacidade aeróbia, da funcionalidade do sistema imunológico e endócrino, entre outros. Segundo Papalia e Olds (2000) alguns destes declínios podem ser consequência da diminuição do NAF em decorrência do envelhecimento. Tanto a diminuição do NAF quanto as modificações decorrentes do envelhecimento podem influenciar a diminuição da QV nesse período (GRANDES et al., 2008; ALVES et al., 2010; ALVES et al., 2005). A QV nos idosos é muitas vezes associada à mobilidade, às atividades de vida

diária, bem-estar e comunicação (SOUZA et al., 2003). Nas mulheres, a QV é influenciada também pelo processo da menopausa, marcando um declínio mais acentuado nesse gênero (LORENZI et al., 2006).

Muitos estudos têm mostrado a influência da atividade física na melhora da QV em idosos (CAKAR et al., 2010; MATSUDO, 2002; SATO et al., 2007; STIGGELBOUT et al., 2004; TAGUCHI et al., 2010; YASUNAGA et al., 2006). Neste sentido, o *American College of Sports Medicine* (HASKELL et al., 2007) recomenda a prática de exercícios físicos para a melhoria e manutenção da saúde, que é um dos fatores de QV frequentemente modificado pelo exercício.

Dessa forma, pesquisadores que encontraram relação do NAF com a QV de idosos, normalmente utilizam questionários de QV que enfatizam o foco de avaliação na saúde (CAKAR et al., 2010; MATSUDO, 2002; SATO et al., 2007; STIGGELBOUT et al., 2004; TAGUCHI et al., 2010; YASUNAGA et al., 2006). Apresentaremos dois argumentos importantes para convencê-los de que a saúde não deve sobrepujar as outras dimensões da QV: (1) A avaliação subjetiva de QV depende da diferença de condições disponíveis e desejadas pelo próprio indivíduo (NERI, 2005); (2) a QV na velhice é multidimensional, vinculada a critérios socionormativos e intrapessoais, a respeito das relações atuais, passadas e prospectivas entre o indivíduo maduro ou idoso e o seu ambiente (LAWTON, 1983).

Com isso, o objetivo principal deste estudo foi relacionar o NAF e a QV no envelhecimento, através de um instrumento de avaliação de QV que assegura a subjetividade e a multidimensionalidade desta variável. Secundariamente, buscamos caracterizar as especificidades destas, considerando diferentes tipos de AF e domínios da QV. Nossa hipótese é que o aumento do NAF será concomitante ao aumento da QV. Isso reafirmará a importância da AF na QV, em vários âmbitos da vida dos idosos.

2 Métodos

Participaram do estudo, idosas que frequentavam aulas de ginástica oferecidas pela prefeitura de Campinas, no bairro Padre Anchieta. As aulas eram realizadas em uma praça de esportes, duas vezes por semana, ministrada por um professor de Educação Física e incluíam exercícios de alongamento, exercícios resistidos (apenas utilizando o próprio peso corporal) e jogos lúdicos. Como critério de inclusão, os indivíduos deveriam ter mais de 50 anos e deveriam estar participando das aulas na praça de esportes há pelo menos um ano,

com frequência de uma ou duas vezes por semana. Concordando em participar do estudo, todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/Unicamp, parecer 496/2005, com adendo em 2008).

Para determinar o NAF foi utilizado o questionário de Baecke (FLORINDO et al., 2004) que divide os tipos de AF em: Atividades Físicas Ocupacionais (AFO); Exercícios Físicos no lazer (EFL); Atividades Físicas de Lazer e Locomoção (ALL); e a soma dos três anteriores (NAF). Para mensurar a QV foi utilizado o questionário WHOQOL-bref (FLECK et al., 2000), no qual a QV é dividida em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Este questionário foi escolhido por garantir uma avaliação multidimensional e subjetiva, como a literatura propõe que sejam as definições de QV (MINAYO et al., 2000; OMS, 1998), permitindo que o avaliado defina a importância de cada um dos itens na vida dele. Além disso, este questionário se mostra tão válido e confiável como sua versão mais longa, podendo ser respondido em menor tempo (THE WHOQOL Group, 1998).

Os participantes responderam a uma anamnese que continha perguntas relacionadas aos aspectos sociais, demográficos e econômicos. Os questionários foram preenchidos individualmente sem nenhuma influência do avaliador; as voluntárias que requisitaram auxílio para preenchimento dos questionários receberam apoio do pesquisador, que apenas leu as questões novamente.

Neste estudo de corte transversal, foram analisados de forma quantitativa, os dados obtidos nos cálculos discriminados nos métodos de cada questionário. Correlacionamos as pontuações dos subtipos de atividade física e idade das voluntárias às pontuações totais dos instrumentos. As correlações também foram analisadas dentro de quatro diferentes grupos divididos por faixas de dez anos de idade (50 a 59, 60 a 69, 70 a 79 e 80 a 89). Utilizamos a correlação bivariada de Pearson, com o software SPSS 16.0. A significância adotada foi $p \geq 0,05$.

3 Resultados

Participaram da pesquisa 77 voluntárias, com média de idade $65,1 \pm 7,5$ anos. O NAF, QV, tipos de AF e domínios da QV estão descritos na tabela 1. A renda mensal da maior parte do grupo esteve entre 500 e 2.000 reais mensais (Tabela 1). A escolaridade do grupo se concentrou principalmente no ensino primário, sendo que apenas 11 mulheres realizaram o ensino fundamental e apenas três delas concluíram o ensino médio (Tabela 1).

Tabela 1 – Descrição da amostra.

Número de sujeitos	77
Idade (média ± DP)	65,13 ± 7,5
NAF (média ± DP)	7,59 ± 0,8
QV (média ± DP)	76,46 ± 9,0
Tipos de AF (média ± DP)	
AFO	2,9 ± 0,3
EFL	1,8 ± 0,5
ALL	2,6 ± 0,4
Domínios da QV (média ± DP)	
Físico	78,7 ± 11,3
Psicológico	81 ± 9,9
Social	79,3 ± 10,7
Ambiental	66,7 ± 10,6
Faixa de renda mensal (em reais)	
Menor que 500,00	6,49%
500,00 a 1.000,00	33,76%
1.000,00 a 2.000,00	57,14%
Maior que 2.000,00	2,59%
Escolaridade	
Ensino de adultos	11,68%
Ensino primário	64,93%
Ensino fundamental	12,98%
Ensino médio	3,89%
Nenhuma	6,49%
Graduação	0%
Pós-graduação	0%

3.1 NAF e QV

Na tabela 2, podemos observar que a correlação de Pearson não mostrou correlação significativa entre NAF e QV ($r = 0,131$, $p = 0,256$). Na análise da amostra dividida em faixas de 10 anos de idade, também não foi encontrada nenhuma correlação significativa (Tabela 2).

Tabela 2 – Coeficiente de correlação de Pearson e nível de significância entre o NAF e a QV.

Grupo etário	r	p
Amostra total	0,131	0,256
50-59 anos	0,308	0,229
60-69 anos	0,187	0,231
70-79 anos	0,457	0,158
80-89 anos	0,4	0,326

3.2 Tipos de AF e QV

As correlações entre os tipos de AF e a QV podem ser observadas na Tabela 3. Na análise da amostra total foi encontrada correlação significativa entre EFL e domínio social da QV ($r = 0,131$, $p = 0,021$).

Na análise dos grupos, foram notadas correlações significantes no grupo de 50 a 59 anos, entre EFL e domínio físico da QV ($r = 0,535$, $p = 0,027$), EFL e domínio ambiental ($r = 0,538$, $p = 0,026$) e EFL e QV ($r = 0,538$, $p = 0,026$). No grupo de 70 a 79 anos encontramos correlação significativa entre ALL e domínio social da QV ($r = 0,605$, $p = 0,048$). No grupo de 80 a 89 anos, observamos correlação negativa entre AFO e domínio social da QV ($r = -0,765$, $p = 0,027$). Esses resultados evidenciam a relação positiva dos EFL e das ALL com a QV, enquanto as AFO foram relacionadas a menores escores da QV.

Tabela 3 – Coeficiente de correlação de Pearson entre tipos de AF e domínios da QV.

AFO					
	Físico	Psicológico	Social	Ambiental	QV
Amostra total	-0,112	-0,11	-0,07	-0,159	-0,132
50-59 anos	-0,148	-0,102	0	-0,366	-0,166
60-69 anos	0,011	0,034	0,079	-0,061	0,021
70-79 anos	-0,282	-0,114	-0,514	-0,025	-0,262
80-89 anos	-0,477	-0,596	-,765*	-0,305	-0,542
EFL					
	Físico	Psicológico	Social	Ambiental	QV
Amostra total	0,111	0,069	0,262*	0,139	0,171
50-59 anos	,535*	0,441	0,435	,538*	0,538*
60-69 anos	-0,059	0,062	0,247	0,198	0,141
70-79 anos	0,162	-0,083	0,452	-0,125	0,119
80-89 anos	-0,339	-0,492	-0,462	-0,472	-0,462
ALL					
	Físico	Psicológico	Social	Ambiental	QV
Amostra total	0,082	0,123	0,205	0,141	0,16
50-59 anos	0,067	0,19	0,316	-0,029	0,154
60-69 anos	-0,011	0,132	0,181	0,177	0,148
70-79 anos	0,435	0,416	0,605*	0,504	0,541
80-89 anos	-0,12	-0,212	-0,155	0,025	-0,119

* correlação significante ($p \leq 0,05$).

3.3 Idade e AF

As correlações entre idade e tipo de AF podem ser observadas na Tabela 4. Foi encontrada correlação negativa significativa entre a prática de AF e a idade ($r = -0,247$, $p = 0,031$) e entre a idade e a AFO ($r = -0,260$, $p = 0,023$).

No grupo de 50 a 59 anos, a idade e o NAF ($r = -0,502$, $p = 0,04$) se correlacionam significativamente, assim como a idade e o EFL ($r = -0,591$, $p = 0,012$). No grupo de 70 a 79 anos encontramos correlação significativa entre idade e ALL ($r = 0,679$, $p = 0,022$).

Tabela 4 – Coeficiente de correlação de Pearson entre idade e tipos de AF.

	NAF	AFO	EFL	ALL
Todos	-,247*	-,260*	-0,15	-0,133
50-59 anos	-,502*	-0,238	-,591*	-0,116
60-69 anos	-0,032	-0,207	0,075	0,103
70-79 anos	-0,412	-0,315	0,173	-,679*
80-89 anos	-0,095	-0,021	-0,203	-0,307

* correlação significativa ($p \leq 0,05$).

4 Discussão

O objetivo do presente estudo foi correlacionar o NAF e a QV não relacionada à saúde em mulheres na fase de envelhecimento, assim como avaliar a relação dos tipos de AF (AFO, EFL e ALL) com os domínios da QV (relações sociais, meio ambiente, físico e psicológico). A ausência de correlação entre o NAF e a QV foi o principal resultado deste estudo. Dessa maneira, nossa hipótese de que o aumento da QV fosse concomitante ao aumento do NAF, não pôde ser confirmada. Considerando os subtipos de AF e QV, entre os diversos grupos etários, as ALLs e os EFLs se relacionaram positivamente com os domínios da QV, principalmente com o social. Porém, as AFOs foram

negativamente correlacionadas com o domínio social da QV. Em relação ao envelhecimento, os tipos de AF em geral diminuíram com a idade, com exceção das ALLs em um dos grupos.

A ausência de correlação entre NAF e QV se opõe aos resultados de outros estudos (CAKAR et al., 2010; SILVA et al., 2010; ROCHA et al., 2008; TAGUCHI et al., 2010; YASUNAGA et al., 2006), os quais encontraram correlação positiva destas variáveis para homens e mulheres idosos. Sugerimos algumas explicações para este achado: 1) a ausência de correlação com a QV pode estar associada ao tipo de AF praticada; 2) nosso estudo não comparou pessoas ativas e não ativas fisicamente, e sim pessoas com diferentes níveis de prática de AF; 3) nossa amostra foi composta só por mulheres que normalmente têm uma queda abrupta de QV nesta fase da vida.

A primeira sugestão é corroborada por outro dado deste estudo, o qual mostra que a AFO é inversamente correlacionada com o domínio social da QV. Isso significa que certos tipos de atividade física podem não beneficiar alguns domínios da QV. Algumas pesquisas concordam com esta reflexão. De acordo com Rocha et al. (2008), os maiores NAFs foram observados em idosas participantes de grupos de convivência relacionados a atividades de lazer. Da mesma forma, quando os idosos relacionam a AF com saúde, QV e vida fisicamente ativa, eles incluem EFL e não AFO (SANTANA; MAIA, 2008). Além disso, os diversos tipos dentro de EFL, ALL ou AFO, os quais não são considerados, modificam a QV (OLIVEIRA et al., 2010). Um exemplo disso seria comparar os diferentes níveis de aumento da QV de sujeitos que praticaram exercícios resistidos e outros que praticaram exercícios funcionais (VREEDE et al., 2007), porém que apresentariam o mesmo escore de EFL.

Em segundo lugar, a correlação implica em comparação entre quantidades variáveis de AF praticada na semana. Em alguns casos este NAF poderia ser insignificante para modificar a QV (STIGGELBOUT et al., 2004). Como nosso estudo foi transversal, podemos inferir que após um longo período de prática de AF, a QV relacionada à saúde de quem se exercita duas vezes na semana pode não ser maior do que a daqueles que se exercitam apenas uma (SATO et al., 2007). Além da quantidade de AF excedente à necessidade mínima não influenciar em aumento da QV de forma direta (YASUNAGA et al., 2006). Observamos que os estudos que encontram correlação entre NAF e QV comparam pessoas ativas e sedentárias (ROCHA et al., 2008), ou ainda, antes e após uma intervenção com exercícios (CAKAR et al., 2010; SATO et al., 2007; STIGGELBOUT et al., 2004; VREEDE et al., 2007), o que provavelmente evidencia a diferença entre os níveis de AF para comparação de QV.

A terceira explicação diz respeito ao gênero. É importante notar que as mulheres podem sofrer mais com o envelhecimento, devido a fatores como: são mais oneradas com cuidados com a casa; vivem até idades mais avançadas; vivem mais sozinhas; recebem salários menores; e ficam mais doentes (PASCHOAL, 2011). Os estudos que não diferenciam homens de mulheres (CAKAR et al., 2010; MATSUDO, 2002; SATO et al., 2007; STIGGELBOUT et al., 2004; TAGUCHI et al., 2010; YASUNAGA et al., 2006) também podem camuflar a queda de QV mais acentuada, desencadeada pelo processo da menopausa na mulher (LORENZI et al., 2006), além de não mostrar mudanças sensíveis na QV que podem ocorrer no gênero feminino, visto que inúmeros estudos mostram uma relação significante entre a QV e o NAF em mulheres idosas com questionários mais específicos (MOILANEN et al., 2012; MORIYAMA et al., 2008; ROCHA et al., 2008; TEOMAN et al., 2004; VREEDE et al., 2007).

Poderíamos supor que a avaliação de NAF através de questionário, por ser um método subjetivo, apresenta menor correlação com a QV do que métodos mais objetivos como o pedômetro, por exemplo (ANOKYE et al., 2012). O fato de ser subjetiva, não justifica a ausência de correlação encontrada aqui, visto que outros estudos citados anteriormente encontraram correlações utilizando questionários subjetivos. Todavia, é necessário reforçar que estes estudos (CAKAR et al., 2010; MATSUDO, 2002; MORIYAMA et al., 2008; VREEDE et al., 2007; SATO et al., 2007; STIGGELBOUT et al., 2004; TAGUCHI et al., 2010; TEOMAN et al., 2004; YASUNAGA et al., 2006) não utilizam ferramentas específicas da QV, mas questionários de QV relacionados a saúde. Lim (2007), em uma revisão de literatura, afirma que diversos estudos encontraram correlação forte entre NAF e saúde, enquanto encontraram moderadas ou divergentes relações entre NAF e QV em idosos. O único estudo que avaliou a QV com o mesmo instrumento desta pesquisa (SILVA et al., 2010), encontrou relação positiva entre QV e grupos separados por níveis de AF, utilizando outro questionário de NAF e uma amostra com faixa etária e NAF bastante diversificados, o que poderia contribuir para tal distinção. Estas divergências indicam que esta relação ainda não foi completamente esclarecida.

Os tipos de ALL e EFL influenciaram positivamente a QV. Essa relação com a AF foi mais evidente no domínio social da QV. Hernandez et al. (2009) mostra que a autonomia e a independência facilitada pelo melhor NAF, pode apresentar correlação negativa da satisfação com a vida (um dos aspectos da QV), ou seja, mais satisfação com menor independência e autonomia. Isso se dá pela proximidade e aumento da afetividade do idoso com outro indivíduo que diariamente o ajuda, melhorando seu relaciona-

mento social. Todavia, os resultados descritos aqui indicam que a melhor QV no domínio social foi vista com maior NAF, nos tipos ALL e EFL. Este achado reforça que a AF contribui positivamente com as relações sociais, quando é planejada ou durante o lazer. Esta informação é importante para profissionais que lidam com a saúde e QV de idosos, utilizando a AF para a promoção do envelhecimento bem-sucedido, sem usufruir os potenciais benefícios para a QV e as relações sociais.

Alguns autores (ALVES et al., 2005; ALVES et al., 2010; GRANDES et al., 2008; YASUNAGA et al., 2006) afirmam que a prática de AF de forma geral diminui com o aumento da idade, como mostram nossos resultados. No grupo de 50 a 59 anos, a correlação negativa entre idade e NAF foi maior do que no grupo como um todo, e acompanhada pela diminuição do EFL com o aumento da idade. Inferimos que a diminuição do NAF foi determinada pela diminuição do EFL, o que influencia maior QV no domínio físico, ambiental e escore total de QV encontrado neste grupo.

A diminuição do NAF com a idade pode ter várias causas: falta de importância da AF para a saúde atribuída pelos idosos (ALVES et al., 2010); falta de motivação para a locomoção estimulada pelas alterações hormonais ocorridas com o envelhecimento (MCARDLE et al., 2003); ou dificuldades geradas com o declínio biológico (SHEPARD, 2003). No entanto, a diminuição do NAF com o envelhecimento pode ser um dos fatores que contribuem para este declínio biológico (SHEPARD, 2003; PAPALIA; OLDS, 2000). Observamos que nos diferentes grupos etários, enquanto alguns subtipos de AF diminuíram com o envelhecimento, outros aumentaram. Infelizmente, nossos instrumentos de avaliação não nos permitem discutir tais variações, mas supomos que é improvável que estas diferenças sejam determinadas apenas pelo envelhecimento, e provavelmente tenham diversas causas.

5 Considerações finais

Ampliando o conceito da literatura atual de que o NAF está associado a melhores níveis de QV, os resultados do nosso estudo não suportam tal relação em idosos. Provavelmente, a AF, apesar de influir em diferentes domínios da QV, é menos determinante na QV não relacionada à saúde. Reforçamos a importância de análises mais detalhadas da influência dos tipos de AF na QV em amostras maiores, como foi verificado aqui, pois os padrões de AF diferem nas diversas fases de envelhecimento, e a AFO provavelmente não é tão benéfica para a QV como os outros tipos. Novos estudos com popu-

lações maiores e/ou longitudinais são necessários para caracterizar melhor cada grupo que pratique os diferentes tipos de AF, com maior delimitação do NAF, e em diferentes faixas etárias, visto que não pudemos comparar nossos grupos devido à variação da quantidade de sujeitos em cada um. Em relação a este tema, também seria importante investigar se a QV reduzida no envelhecimento e após a menopausa, é influenciada pela AF da mesma forma que na juventude ou meia-idade.

RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND QUALITY OF LIFE IN AGING

abstract

Although the physical activity (PA) improves the health related quality of life (QL) in elderly, there is no consensus about how it does influence happens and if it could happen when QL is measured through more subjective and multidimensional instruments, as this evaluation should be. To understand the influence of many types of PA on QL of elderly, or how the PA change the QL domains, is fundamental for the development of assistance program, aiming to promote better QL and a successful aging. Therefore, the purpose of this study was to correlate the PA level (PAL) and its variables (occupational PA, leisure-time physical exercises and leisure and locomotion PA) to QL and its domains (physical, psychological, social relationships and environment) in physically active elderly. For PAL assessment the Baecke questionnaire was applied and for QL assessment the WHOQOL-brief was applied. The sample was composed for 77 elderly women, mean age $65,1 \pm 7,5$ years, engaged in physical exercises classes promoted by Campinas government. The results did not show correlation between PAL and QL. Furthermore, we found PAL decline with aging. In age group analysis, the leisure-time physical exercises and leisure and locomotion PA were positively correlated with QL and its domains, while the occupational PA was negatively correlated. These study results support the conclusion that PAL isn't associated with QL in elderly women. These findings are relevant tools for the health professionals who work with the elderly.

keywords

Exercise. Health. Elderly.

ALVES, João Guilherme Bezerra; SIQUEIRA, Fernando Vinholes; FIGUEROA, José Natal; FACCHINI, Luiz Augusto; SILVEIRA, Denise da Silva; PICCINI, Roberto Xavier; TOMASI, Elaine; THUMÉ, Elaine; HALLAL, Pedro C. Prevalência de adultos e idosos insuficientemente ativos moradores em áreas de unidades básicas de saúde com e sem Programa Saúde da Família em Pernambuco, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 543-556, mar. 2010.

ALVES, João Guilherme Bezerra; MONTENEGRO, Fernanda Maria Ulisses; OLIVEIRA, Fernando Antonio; ALVES, Roseane Victor. Prática de esportes durante a adolescência e atividades físicas de lazer na vida adulta. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, São Paulo, v. 11, n. 5, p. 291-294, set./out. 2005.

ANOKYE, Nana K.; TRUEMAN, Paul; GREEN, Colin; PAVEY, Toby G.; TAYLOR, Rod S. Physical activity and health related quality of life. *BMC Public Health*, London, v. 12, n. 1, p. 624-632, Aug. 2012.

CAKAR, Engin; DINCER, Umit; KIRALP, Mehmet Zeki et al. Jumping combined exercise programs reduce fall risk and improve balance and life quality of elderly people who live in a long-term care facility. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, Roma, v. 46, n. 1, p. 59-67, Nov. 2010.

FLECK, Marcelo P. A.; LOUZADA, Sérgio; XAVIER, Marta; CHACHAMOVICH, Eduardo; VIEIRA, Guilherme; SANTOS, Lyssandra; PINZON, Vanessa. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da QV "WHOQOL-breve". *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-183, abr. 2000.

FLORINDO, Alex Antonio; LATORRE, Maria do Rosario Dias de Oliveira; JAIME, Patrícia Constante; TANAKA, Tomoe; ZERBINI, Cristiano Augusto de Freitas. Metodologia para a avaliação da atividade física habitual em homens com 50 anos ou mais. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 307-314, abr. 2004.

GRANDES, Gonzalo; SÁNCHEZ, Alvaro; TORCAL, Jesús; SÁNCHEZ-PINILLA, Ricardo Ortega; LIZARRAGA, Kepa; SERRA, Javier. Targeting physical activity promotion in general practice: Characteristics of inactive patients and willingness to change. *BMC Public Health*, London, v. 8, p. 172-181, May 2008.

HASKELL, William L.; LEE, I-Min; PATE, Russell R.; POWELL, Kenneth E.; BLAIR, Steven N.; FRANKLIN, Barry A.; MACERA, Caroline A.; HEATH, Gregory W.; THOMPSON, Paul D.; BAUMAN, Adrian. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Indianapolis, v. 39, n. 8, p. 1423-1434, Aug. 2007.

HERNÁNDEZ, Carmen Requena; FERNÁNDEZ, Verónica López; ALONSO, Tomás Ortiz. Satisfaction with life related to functionality in active elderly people. *Actas Españolas de Psiquiatria*, Madrid, v. 37, n. 2, p. 61-67, Mar./Apr. 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil 2009*. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

LAWTON, M. Powell. Environment and other determinants of well-being in older people. *The Gerontologist*, Oxford, v. 23, n. 4, p. 349-357, Aug. 1983.

LIM, Kyung-Choon; KAYSER-JONES, Jeanie S.; WATERS, Catherine; YOO, Grace. Aging, Health, and Physical Activity in Korean Americans. *Geriatric Nursing*, New York, v. 28, n. 2, p. 112-119, Mar. 2007.

LORENZI, Dino Roberto Soares; BARACAT, Edmund Chada; SACILOTO, Bruno; PADILHA JR., Irineu. Fatores associados à qualidade de vida após menopausa. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 52, n. 5, p. 312-317, set./out. 2006.

MATSUDO, Sandra Mahecha. Envelhecimento, atividade física e saúde. *Revista Mineira de Educação Física*. Viçosa, v. 10, n. 1, p. 195-209, 2002.

MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L. *Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

MOILANEN, Jaana M.; AALTO, Anna-Mari; RAITANEN, Jani; HEMMINKI, Elina; ARO, Arja R.; LUOTO, Riitta. Physical activity and change in quality of life during menopause: an 8-year follow-up study. *Health and Quality of Life Outcomes*, London, v. 10, n. 8, Jan. 2012.

MORIYAMA, Carolina Kimie; ONEDA, Bruna; BERNARDO, Fernanda Rocchi; CARDOSO JR., Crivaldo Gomes; FORJAZ, Claudia L. M.; ABRAHAO, Sandra B.; MION JR., Décio; FONSECA, Angela M.; TINUCCI, Tais. A randomized, placebo-controlled trial of the effects of physical exercises and estrogen therapy on health-related quality of life in postmenopausal women. *Menopause: The Journal of The North American Menopause Society*, Mayfield Heights, v. 15, n. 4, p. 613-618, July/Aug. 2008.

MOTA, Jorge; RIBEIRO, José Luis; CARVALHO, Joana; MATOS, Margarida Gaspar. 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*, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 219-225, jul./set. 2006.

NERI, Anita Liberalesso. *Palavras-chave em gerontologia*. 2. ed. Campinas: Editora Alínea, 2005.

OLIVEIRA, Aldalan Cunha; OLIVEIRA, Núcia Macêdo Diniz; ARANTES, Paula Maria Machado; ALENCAR, Mariana Asmar. Qualidade de vida em idosos que praticam atividade física: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 301-312, jul./set. 2010.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Promoción de la salud*: glosario. Genebra: OMS, 1998.

PASCHOAL, Sérgio Márcio Pacheco. Qualidade de Vida na Velhice. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Lúgia (Ed.). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 99-106.

PAPALIA, Diane; OLDS, Sally Wendkos. *Desenvolvimento humano*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ROCHA, Saulo Vasconcelos; TRIBESS, Sheilla; VIRTUOSO JÚNIOR, Jair Sindra. Atividade física habitual e qualidade de vida de mulheres idosas com baixa condição econômica. *Revista da Educação Física/UEM*, Maringá, v. 19, n. 1, p. 101-108, 1. trim. 2008.

SANTANA, Maria da Silva; MAIA, Eulália M. Chaves. Atividade Física e Bem-Estar na Velhice. *Revista de salud pública*. Bogotá, v. 11, n. 2, p. 225-236, jan./fev. 2009.

SATO, Daisuke; KANEDA, Koichi; WAKABAYASHI, Hitoshi; NOMURA, Takeo. The water exercise improves health-related quality of life of frail elderly people at day service facility. *Quality of Life Research*, Berlin, v. 16, n. 10, p. 1577-1585, Dec. 2007.

SHEPARD, Roy J. *Envelhecimento, atividade física e saúde*. São Paulo: Phorte, 2003.

SILVA, Rodrigo Sinnott; SILVA, Ivelissa da; SILVA, Ricardo Azevedo da; SOUZA, Luciano; TOMASI, Elaine. Atividade física e qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, jan. 2010.

SOUSA, Lílana; GALANTE, Helena; FIGUEIREDO, Daniela. Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Revista Saúde Pública*, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 364-371, jun. 2003.

STIGGELBOUT, Anne M. et al. Once a week is not enough: effects of a widely implemented group based exercise programme for older adults: a randomised controlled trial. *Journal of Epidemiology & Community Health*, London, v. 58, n. 2, p. 83-88, Feb. 2004.

TAGUCHI, Naoto; HIGAKI, Yasuki; INOUE, Shinichi; KIMURA, Hiromi; TANAKA, Keitaro. Effects of a 12-Month Multicomponent Exercise Program on Physical Performance, Daily Physical Activity, and Quality of Life in Very Elderly People with Minor Disabilities: an Intervention Study. *Journal of Epidemiology*, Tokyo, v. 20, n. 1, p. 21-29, Nov. 2010.

TEOMAN, Nursen; OZCAN, Ayse; ACAR, Berrin. The effect of exercise on physical fitness and quality of life in postmenopausal women. *Maturitas*, Oxford, v. 47, p. 71-77, Jan. 2004.

VREEDE, Paul L.; VAN MEETEREN, Nico L.; SAMSON, Monique M.; WITTINK, Harriet M.; DUURSMA, Sijmen A.; VERHAAR, Harald J. The Effect of Functional Tasks Exercise and Resistance Exercise on Health-Related Quality of Life and Physical Activity. *Gerontology*, Innsbruck, v. 53, n. 1, p. 12-20, Dec. 2007.

YASUNAGA, Akitomo; TOGO, Fumiharu; WATANABE, Eiji; PARK, Hyuntae; SHEPARD, Roy J.; AOYAGI, Yukitoshi. Yearlong Physical Activity and Health-Related Quality of Life in Older Japanese Adults: The Nakanojo Study. *Journal of Aging and Physical Activity*, Champaign, v. 14, p. 288-301, July 2006.

THE WHOQOL GROUP. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. *Psychological Medicine*, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 551-558, Apr. 1998.

Recebido: 30/10/2012
Aceite Final: 25/08/2014