

Atividade física, qualidade de vida e medicamentos em idosos: diferenças entre idade e gênero

Physical activity, quality of life and medication in aging: differences between age and gender

Émerson Sebastião ¹

Gustavo Christofoletti ²

Sebastião Gobbi ^{1,3}

Ágata Yoko Yasue Hamanaka ⁴

Lilian Teresa Bucken Gobbi. ^{3,4}

Resumo – Estudos têm demonstrado uma relação inversa entre nível de atividade física (NAF), qualidade de vida (QV) e uso de medicamentos em envelhecimento. O objetivo do presente estudo foi analisar possíveis relações e diferenças entre NAF, QV, e uso de medicamentos, em idosos. Para tanto, 192 idosos foram selecionados por amostragem aleatória estratificada por setores censitários. Foram utilizados: a) Questionário Baecke Modificado para Idosos; b) *Questionário Genérico para Avaliação da Qualidade de Vida – SF36* e c) Questionário Sócio Demográfico e de Saúde. A análise estatística incluiu estatística descritiva e testes paramétricos e não-paramétricos, adotando $p < 0,05$. Como resultados: a) Em relação à idade, a análise estatística apontou diferença estatisticamente significativa somente para NAF entre os grupos, sendo que G1 (60 – 69 anos) apresentou maior nível de atividade que os demais; b) Em relação ao gênero, independente de faixa etária, observou-se diferença estatisticamente significativa na QV e no uso de medicamentos, com os homens percebendo melhor QV e fazendo menor uso de medicamentos; c) Em relação ao gênero, porém dentro de cada faixa etária, foram observadas diferenças no NAF, QV e no uso de medicamentos, todas favoráveis aos homens, em faixas etárias específicas. Conclui-se, de maneira geral, em idosos: a) o NAF é baixo, diminui ainda mais em faixas etárias mais avançadas e é mais elevado em homens que em mulheres na primeira década da velhice e; b) homens percebem melhor QV e fazem menor uso de medicamentos comparados com as mulheres.

Palavras-chave: Atividade Física; Idoso; Qualidade de Vida; Medicamentos.

Abstract – Studies have shown an inverse relationship between physical activity level (PAL), quality of life (QoL) and use of medications in the elderly. The objective of this study was to analyze possible relationships and differences between PAL, QoL and use of medications in the elderly. A total of 192 subjects (≥ 60 years) were selected by stratified random sampling according to census sector. The following assessment instruments were used: a) Modified Baecke Questionnaire for older adults, b) Medical Outcomes Study – 36-Item Short Form Health Survey, and c) Sociodemographic and Health Factors Questionnaire. Descriptive statistics and parametric and nonparametric tests were used ($p < 0.05$). a) With respect to chronological age, significant differences between groups were only observed for PAL, with G1 (60-69 years) being more active than the other groups. b) With respect to gender irrespective of age, analysis showed a difference in QoL and in the number of medications, with men reporting better perceived QoL and using fewer medications. c) With respect to gender but considering chronological age, differences in PAL, QoL and medication use were observed between genders for specific age groups. In conclusion, in the elderly a) PAL is low, declines even more during advanced age and is higher in men than in women during the first decade of old age, and b) men report better perceived QoL and use fewer medications than women.

Key words: Physical activity; Aging; Quality of life; Medication.

1. Universidade Paulista. Laboratório de Atividade Física e Envelhecimento. Rio Claro, SP. Brasil.

2. Universidade Estadual de Goiás. Anápolis, GO. Brasil.

3. Departamento de Educação Física. Instituto de Biociências. Rio Claro, SP. Brasil.

4. Universidade Paulista. Laboratório de Estudos da Postura e Locomoção. Rio Claro, SP. Brasil.

Recebido em 20/08/08

Revisado em 16/10/08

Aprovado em 27/11/08

INTRODUÇÃO

As modificações estruturais e funcionais observadas no envelhecimento, associadas ao sedentarismo, aceleram o declínio da capacidade funcional, facilitando tanto o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas como incapacidade física da população idosa. Como consequência, há perda de autonomia e independência, repercutindo negativamente na qualidade de vida¹.

O fato das doenças crônicas serem mais prevalentes na população idosa² faz com que o uso de medicamentos também seja mais acentuado quando comparado a outras faixas etárias. O organismo do idoso é mais frágil e, o uso de polifármacos pode levar a reações indesejáveis, como por exemplo, a predisposição a quedas³⁻⁷.

Estudos têm comprovado que a prática regular de atividade física (AF) constitui-se em importante fator de prevenção, proteção e promoção da saúde bem como contribuinte terapêutico não farmacológico, em todas as faixas etárias e, em especial, na população idosa, pois minimiza o desenvolvimento de doenças e auxilia no tratamento e na reabilitação de diversas patologias bem como na melhora da QV^{2,8-11}. Porém, estudos epidemiológicos como o de Rego et al.¹² e Monteiro et al.¹³ realizados no Brasil, mostram que 69% e de 87 a 96,5% da população adulta não são suficientemente ativos, porcentagens estas superiores as de 8 a 60%, reportadas por Martinez-Gonzalez et al.¹⁴ em relação a 15 países membros da União Européia. A elevada porcentagem de brasileiros não suficientemente ativos pode contribuir para aumentar as taxas de morbidade e mortalidade, notadamente em idosos.

Diversos estudos têm sido realizados na população idosa, no entanto, com tendência em abordar a temática da AF associada a doenças ou padrões sócio-econômicos. O presente estudo procurou analisar o nível de atividade física (NAF), qualidade de vida (QV) e o uso de medicamentos em idosos de uma comunidade específica agrupando-os por gênero e idade, tendo em vista que o padrão de envelhecimento apresenta peculiaridades em cada faixa etária e é diferente para homens e mulheres.

Portanto, sabendo-se que o declínio da funcionalidade do organismo é acelerado, quando o envelhecimento está associado a fatores prejudiciais, incluindo estilo de vida pouco ativo, tendo conhecimento dos benefícios da AF e de sua importância associada à melhor QV, este estudo teve por objetivo analisar de forma geral, bem como por faixa etária e gênero: a) o NAF e a QV de idosos; e b) os tipos diferentes de medicamentos ingeridos por idosos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Participantes

Rio Claro, para fins de realização, os censos demográficos estão divididos em 200 setores censitários, sendo 197 urbanos e 3 rurais. Para este estudo, foram selecionados somente os setores urbanos. Desta forma, o presente estudo limitou-se aos 197 setores urbanos, dos quais dois não eram elegíveis, baseados em procedimentos do IBGE, por apresentarem características especiais, do tipo presídio ou área estritamente industrial, cuja inclusão não é recomendável em estudos populacionais gerais, a exemplo do nosso. Buscou-se selecionar um idoso por setor, utilizando-se a técnica estratificada e por ordem de percurso previamente estabelecida para cada setor. Contudo, em três setores não foram encontrados idosos quando foram percorridos para a coleta de dados. Portanto, a perda amostral total foi de cinco participantes.

Assim, a amostra final foi de 192 idosos com 60 anos ou mais de idade, de ambos os sexos, com residência na cidade de Rio Claro, SP.

Procedimentos e Protocolo de Coleta de Dados

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Biociências, UNESP, os setores começaram a ser percorridos. Ao ser encontrado domicílio em que residia um indivíduo idoso, o estudo era sucintamente exposto ao mesmo e se o idoso mostrasse interesse inicial em participar, então o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido era lido e, caso confirmasse seu interesse, era lhe solicitado assinar o referido Termo.

Em seguida, passava-se para a fase de coleta de dados por meio dos seguintes instrumentos: a) Questionário Baecke Modificado para Idosos (QBMI)¹⁵, para mensurar o NAF; b) Questionário Genérico de Avaliação de Qualidade de Vida (SF36)^{16,17}, para mensurar a QV dos idosos e; c) Questionário Sócio Demográfico e de Saúde (QSDS) para coleta de dados sócio-demográficos e de variáveis relacionadas à saúde, incluindo os tipos de medicamentos utilizados.

Análise dos dados

Os idosos foram agrupados de acordo com: 1) a idade cronológica: G1 (60 – 69 anos; n=91), G2 (70 – 79 anos; n=77) e G3 (80 anos ou mais; n=24) e; 2) o gênero: feminino (GF; n=117) e masculino (GM; n=75).

Os pressupostos de distribuição normal dos dados foram observados somente em relação à

variável NAF, portanto, para tal, foi utilizada estatística descritiva com média e desvio padrão e testes de comparação paramétricos, *t*-Student para amostras independentes e análise de variância (ANOVA *One-Way*), seguido do teste de *Post Hoc* de Scheffé. As demais variáveis foram analisadas por meio dos testes não-paramétricos de *Kruskal Wallis* e *Mann Whitney*. Foi adotado nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Dentre os participantes, 61% eram do sexo feminino. A média de idade foi de $70,6 \pm 7,3$ anos variando de 60 a 92 anos.

Com relação ao NAF, mensurado por meio do QBMI, os participantes do estudo ($n=192$) obtiveram em média $3,5 \pm 2,8$ pontos, variando de 0,10 a 12,5 pontos. As medianas para percepção de QV, medida por meio do SF36, e os tipos de medicamentos foram 78 pontos e 2 tipos, respectivamente.

Quando realizada a comparação inter-gêneros, independente da faixa etária, o teste *t* não revelou diferença significativa no NAF ($t_{190}=0,303$; $p>0,05$), tendo homens e mulheres atingido valores médios de $3,58 \pm 3,17$ e $3,92 \pm 2,17$ pontos, respectivamente. Na comparação por faixa etária, a ANOVA apresentou diferença entre os grupos ($F_{2,189}=9,208$; $p<0,01$), com o *Post Hoc* de Scheffé mostrando que G1 apresentou NAF significativamente maior ($p<0,05$) comparado com G2 e G3 (Figura 1).

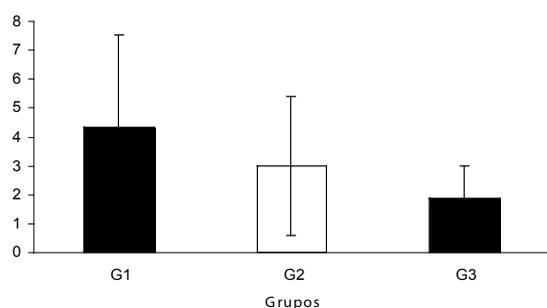


Figura 1. Média e desvio padrão do nível de atividade física apresentado por idosos da cidade de Rio Claro/SP, divididos por faixa etária, independente de gênero, mensurado por meio do Questionário Baecke Modificado para Idosos (QBMI). G1 (60-69 anos; $n=91$); G2 (70-79 anos; $n=77$) e G3 (80 anos ou mais; $n=24$). * = diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) em relação aos demais grupos.

Uma análise inter-gêneros (Tabela 1) foi realizada para verificar possíveis efeitos de gênero para a mesma faixa etária, sobre o NAF.

O SF36 é composto de duas dimensões: saúde física e saúde mental. Quando comparados os grupos separados pelo gênero, homens percebem

melhor QV do que as mulheres em ambas as dimensões e, conseqüentemente, na percepção total de QV. Contudo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre as faixas etárias.

O teste de Mann-Whitney, para QV inter-gêneros dentre as faixas etárias (G1, G2 e G3), revelou que: a) em G1, coerente à análise geral por gêneros, homens percebem melhor QV que as mulheres ($p<0,05$), respectivamente, nas dimensões física (medianas 85 vs 68,5), mental (83 vs 77), e por conseqüência na QV total (84 vs 72,5); b) em G2 as diferenças ($p<0,05$) que favorecem positivamente os homens foram observadas apenas na dimensão mental (83,5 vs 77), e QV total (81 vs 75) e; c) em G3 não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($p>0,05$).

No uso de medicamentos: a) as mulheres, independentemente das faixas etárias, fazem maior uso em relação aos homens ($p<0,05$); b) independentemente de gênero, idosos das diferentes faixas etárias não apresentam diferença ($p>0,05$). Quando analisamos as diferenças entre homens e mulheres dentro de cada faixa etária (G1, G2 e G3), observamos que para G2 e G3 os resultados são semelhantes aos da análise geral entre homens e mulheres, ou seja, mulheres fazem maior uso de medicamentos comparadas aos homens ($p<0,05$). Contudo, em G1, homens e mulheres não diferem ($p>0,05$) quanto ao número de medicamentos.

Os valores encontrados para QV e uso de medicamentos, separadamente por gênero, independentemente de faixa etária, por faixa etária, independentemente de gênero, podem ser visualizados nas tabelas 2 e 3, respectivamente.

O teste de *Kruskal Wallis* apontou que: a) homens não apresentam diferença significativa na QV nem no uso de medicamentos com o avanço da idade e; b) mulheres não são diferentes na QV, porém, apontou diferença significativa para uso de medicamentos, sendo a faixa etária de 80 anos ou mais, as que fazem maior uso.

DISCUSSÃO

A média geral do NAF da amostra foi de $3,5 \pm 2,8$ pontos, valores considerados baixos, podendo classificar os indivíduos como sedentários.

Tais valores divergem dos encontrados por Voorrips et al.¹⁵ que encontraram valores médios de aproximadamente 11 pontos, variando de 2,8 a 20,4 pontos. Tal discrepância pode envolver explicações devido à procedência das amostras. Voorrips et al.¹⁵

Tabela 1. Média e desvio padrão do nível de atividade física, mensurado por meio do Questionário Baecke Modificado para Idosos (QBMI), em idosos da cidade de Rio Claro/SP, divididos por faixa etária e gênero. G1 (60-69 anos; n=91); G2 (70-79 anos; n=77) e G3 (80 anos ou mais; n=24).

NAF	Gênero	Idade		
		G1	G2	G3
	Homens	5,60±3,81*	2,53±1,89	1,65±1,28
	Mulheres	3,70±2,69	3,47±2,80	2,09±1,04

(*) Diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) inter-grupos do mesmo gênero e inter-gêneros na mesma faixa etária.

Tabela 2. Resultados expressos em medianas em relação à qualidade de vida e tipos de medicamentos em homens e mulheres idosos e respectiva comparação inter-gêneros pelo teste de *Mann Whitney* (UMW).

	Idosos n = 192 (100%)			UMW
	Homens n = 75 (39%)	Mulheres n = 117 (61%)		
Qualidade de vida				
Saúde Física	81	70	U=3275,5 ; $p < 0,05^*$	
Saúde Mental	83	77	U=3081 ; $p < 0,01^*$	
Total	82	74	U=3172 ; $p < 0,01^*$	
Tipos de Medicamentos	1	2	U=3281,5 ; $p < 0,05^*$	

* Diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Tabela 3. Medianas em relação à qualidade de vida (QV) e tipos de medicamentos, bem como a respectiva comparação, por faixas etárias, pelo teste de *Kruskal Wallis* (KW) de idosos da cidade de Rio Claro-SP.

Grupos Variáveis	Idosos n= 192 (100%)			KW
	G1 n= 91 (47,4%)	G2 n= 77 (40,1%)	G3 n= 24 (12,5%)	
QV (pontos)	79	78	68	$H_2 = 4,255$; $p > 0,05$
Medicamentos (número de tipos)	2	2	3	$H_2 = 5,035$; $p > 0,05$

Tabela 4. Mediana em relação ao número de medicamentos utilizados por homens e mulheres idosos da cidade de Rio Claro-SP, dentro de cada faixa etária.

Medicamentos (tipos)	Gênero	Idade		
		G1 (60-69anos)	G2 (70-79anos)	G3(80 anos ou mais)
	Homens	1	1	1,5
	Mulheres	2	2	4*

(*) Diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) intergrupos – do mesmo gênero.

recrutaram a amostra em clubes esportivos e associações de pessoas idosas e não de forma aleatória e estratificada, como realizado no presente estudo. Assim, boa parte dos idosos do estudo de Voorrips et al.¹⁵ poderia ser fisicamente ativa.

Monteiro et al.¹³, em estudo sobre prevalência de atividade física de lazer (AFL), observou que somente 5% dos indivíduos com 60 anos ou mais de sua amostra preenchia as recomendações de cinco vezes ou mais por semana, 30 minutos por dia. E que este valor era maior (10%) quando os autores

realizaram uma análise utilizando como padrão para AFL, apenas uma ou mais vezes na semana por um período de 30 minutos. Os autores observaram que cerca de 87% da população adulta brasileira não está engajada em AFL. Isso explica, ainda que parcialmente, os valores de baixos NAF encontrados no presente estudo, pois este foi realizado de forma aleatória e estratificada por setor censitário. Os 13% encontrados no estudo de Monteiro et al.¹³, em outra cidade, que estão engajados em AF regular podem não ter sido selecionados durante

a pesquisa e, se foram, não foram suficientes para elevar o valor final do NAF da amostra.

Com relação à idade, os grupos apresentaram diferença estatística para o NAF, sendo o grupo G1 (60 a 69 anos) mais ativo que os demais. O estudo de Monteiro et al.¹³ não mostrou diferença na prevalência de AFL a partir dos 50 anos de idade. Uma possível explicação para a diferença significativa de maior NAF no nosso estudo pode ser devida à diferença amostral, em termos numéricos, existente entre os grupos (G1; n=91, G2; n=77 e G3; n=24) ou diferença entre características da amostra. Nossos resultados, comparados aos de Monteiro et al.¹³ podem indicar que idosos de cidade de porte médio aparentam apresentar menor declínio de NAF em idades mais avançadas (60-69 anos), quando comparados com seu pares residentes em metrópoles (a partir dos 50 anos).

Os achados de Hallal et al.¹⁸ são coerentes aos nossos. Nosso estudo verificou uma diminuição do NAF, Hallal et al.¹⁸ verificaram que a prevalência de inatividade física (IF) aumenta com incremento da idade. Em relação aos idosos, Hallal et al.¹⁸ observaram valores próximos a 45% na faixa etária de 60-69 anos e 57% de prevalência de IF nos de 70 anos ou mais. A associação positiva encontrada por Hallal et al.¹⁸ entre a prevalência total de IF e a idade é consistente com dados da literatura¹⁹, nos quais um visível declínio no NAF, depois dos 70 anos de idade, pode ser atribuído a um estilo de vida mais sedentário que geralmente é adotado depois da aposentadoria. Esses dados são importantes para fortalecer nossos resultados e também para salientar o fator idade na prática regular de AF, especialmente, pela diminuição de seus níveis com o avanço da idade.

Em relação aos gêneros, considerando as faixas etárias, homens apresentaram maior NAF quando comparados às mulheres no G1 (60 – 69 anos). Esse fato explica as diferenças entre o G1 e os demais grupos (Figura 1) quando aglutinados os gêneros. Contudo, os achados de Monteiro et al.¹³ (2003) não mostraram diferenças inter-gêneros acima de 50 anos de idade. Tais valores observados em homens mais velhos podem estar associados ao menor porte da cidade, possibilitando maiores oportunidades dos homens continuarem mais ativos imediatamente após a aposentadoria, quando comparados com homens residentes em grandes cidades. Tal hipótese deverá ser testada em estudos futuros.

Para QV, homens idosos apresentaram melhor percepção de QV em comparação às mulheres. Tal diferença pode ser explicada pelo fato de que homens idosos apresentam um melhor convívio social,

fator que, segundo Júnior *apud* Faria e Marinho²¹, pode prejudicar a QV de pessoas idosas. Mulheres idosas geralmente ficam em casa fazendo o serviço doméstico e ou atividades manuais mais caseiras, como por exemplo, tricô, o que faz, com que tenham uma rede social um pouco mais limitada.

Outra possível explicação pode estar nos estudos de Sousa et al.²⁰ que mencionam que incapacidades e grau de independência são variáveis intervenientes na QV de idosos. Tais variáveis estão diretamente associadas à saúde e conquanto o presente estudo não objetivou verificar a auto-percepção de saúde dos sujeitos, esta pode ser estimada ainda que de forma indireta, pela utilização de medicamentos. O presente estudo verificou maior uso de medicamentos em mulheres, o que pode indicar que as mesmas apresentam mais patologias, levando-as a perceber pior saúde que os homens, interferindo com a percepção de QV.

Em relação à idade, não houve diferença estatisticamente significativa na percepção de QV. Pode-se argüir, no entanto, que o G3 (80 ou mais anos) possa talvez apresentar tendência de decréscimo da percepção de QV em relação aos grupos menos idosos. Esse ponto pode ser parcialmente explicado pelo menor NAF, pois a prática regular de atividade física pode proporcionar um maior contato social entre as pessoas, e pelo maior número de medicamentos utilizado que pode indicar presença de maior número de patologias, interferindo negativamente com a percepção de QV.

Quando os resultados são analisados por gênero, dentro de cada faixa etária, homens apresentam diminuição progressiva da percepção de QV quando comparados com as mulheres, pois de 60 a 69 anos os homens percebem melhor QV em todas as dimensões; de 70 a 79 anos apenas na mental e total e; finalmente, a partir dos 80 anos em nenhuma delas. Tal fato pode ser explicado, ainda que parcialmente, pela diminuição progressiva do NAF de homens com o avanço da idade.

Segundo Rozenfeld *apud* Mosegui et al.²² o maior uso de medicamentos em idosos está relacionado a alta incidência de doenças crônicas. Mosegui et al.²² observaram que 52,7% das mulheres, de sua amostra faziam uso de um a quatro medicamentos, 34,4% utilizavam entre cinco e 10 e 3,8% 10 ou mais, de forma regular. Esses achados reforçam os resultados do presente estudo no qual, o uso de medicamentos mostrou-se mais acentuado em mulheres do que em homens idosos, sendo que as mulheres têm aumento progressivo no uso de medicamentos com o avançar da idade.

Nossos achados apresentam grande semelhança com outros estudos^{23,24} nos quais a prevalência do uso de medicamentos é maior entre as mulheres, que são mais longevas, apresentam pior estado funcional e, relatam pior saúde auto-referida, sintomas depressivos e hospitalizações. Por outro lado, tais achados podem também indicar que as idosas, mais preocupadas com a saúde, procuram mais os serviços de saúde que os homens. Além disso, Sans et al.²⁵ mencionam que vários programas de saúde (pré-natal, prevenção de câncer do colo uterino e da mama) são voltados para as mulheres que, em função disso, ficam mais sujeitas à medicação.

O estudo de Rozenfeld et al.⁷ no qual 61% das mulheres apresentavam 60 a 69 anos de idade reforça os achados do presente estudo. Naquele estudo, os autores encontram uma amplitude para o uso de medicamentos de 1 a 17 e no presente estudo a amplitude foi de 1 a 12 tipos de medicamentos.

Quando o número de medicamentos é comparado em relação à idade, observou-se um comportamento semelhante aos achados de outros estudos^{26,27}. Idades mais avançadas fazem maior uso de medicamentos em relação aos seus pares de menor idade. Uma provável explicação para esse fenômeno é o fato de que idades mais avançadas estão associadas a maior prevalência de doenças crônicas², estado funcional de maior debilidade e a outros problemas, como diminuição da capacidade funcional, o que pode predispor os idosos a maiores riscos de desenvolvimento de doenças e agravos não transmissíveis.

O presente estudo pode apresentar limitações quanto à generalização dos resultados para outras cidades, de diferentes portes, de outras regiões brasileiras devido às diferentes características das mesmas. Ainda, os resultados da faixa etária de 80 anos ou mais são fundamentados, por razão de maior dificuldade de seleção, em uma amostra relativamente pequena quando comparada com as demais faixas etárias. Tais aspectos podem motivar futuros estudos na área.

CONCLUSÃO

Idosos da cidade de Rio Claro - SP apresentam baixo NAF e quanto mais idoso, mais baixos são esses níveis, sendo que homens são mais ativos que mulheres na primeira década da velhice. Como a AF é benéfica em todas as esferas de vivência humana, os achados do presente estudo apontam para a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas visando incentivar e oportunizar a prática de AF

regular na faixa etária considerada como velhice. Este é um fator contribuinte tanto individualmente quanto para aspectos sócio-econômicos.

O uso de medicamentos mostrou-se mais acentuado nas mulheres e nos idosos de maior idade. Presume-se que a prática regular de AF possa interferir positivamente neste aspecto por reduzir o uso de medicamentos em idosos. A AF influencia na prevenção, proteção, promoção e reabilitação da saúde. No que se refere à QV e seu caráter multifatorial, notou-se que, de maneira geral, a percepção da QV é boa entre os idosos e sem diferença quanto ao envelhecimento quando os resultados são analisados em conjunto para homens e mulheres. Porém, quando realizadas análises separadas por gênero e idade, homens idosos perceberam melhor QV em relação às mulheres idosas, contudo, tais diferenças vão progressivamente decrescendo até se igualarem quando atingem a faixa etária de 80 anos ou mais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Matsudo SM, Matsudo VKR, Neto TLB. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. *Rev Bras Med Esporte* 2001;7(1):2-13.
2. Stella F, Gobbi S, Corazza DI, Costa JLR. Depressão no Idoso: Diagnóstico, Tratamento e Benefícios da Atividade Física. *Motriz* 2002;8(3):91-98.
3. Crome P. What's different about older people. *Toxicology* 2003;192(1):49-54.
4. Bardel A, Wallander M, Svardsudd K. Reported current use of prescription drugs and some of its determinants among 35 to 65 year old women in mid-Sweden: A population based study. *J Clin Epidemiol* 2000;53(6):637-643.
5. Rozenfeld S. Prevalência, fatores associados e mal uso de medicamentos entre idosos: uma revisão. *Cad Saúde Pública* 2003;19(3):717-724.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
7. Rozenfeld S, Camacho LAB, Veras RP. Medication as a risk factor for falls in older women in Brazil. *Rev Panam Salud Públ* 2003;13(6):369-375.
8. Ciolac EG, Guimarães GV. Exercício físico e síndrome metabólica. *Rev Bras Med Esporte* 2004;10(4):319-324.
9. Faria L, Marinho C. Actividade física, saúde e qualidade de vida na terceira idade. *Revista Portuguesa de Psicossomática* 2004;6(1):93-104.
10. Nóbrega ACL, Freitas EV, Oliveira MAB, Leitão MB, Lazzoli JK, Nahas RM, et al. Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicinas do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia:

- atividade física e saúde do idoso. *Rev Bras Med Esporte* 1999;5(6):207-211.
11. Bean JF, Vora A, Frontera WR. Benefits of Exercise for Community-Dwelling Older Adults. *Arch Phys Med Rehabil* 2004;85(Supl 3):S31-S42.
 12. Rego AR, Berardo FAN, Rodrigues SSR, Oliveira ZMA, Oliveira MB, Vasconcellos C, et al. Fatores de Risco para Doenças crônicas não transmissíveis: inquérito domiciliar no município de São Paulo, SP (Brasil). Metodologia e resultados preliminares. *Rev Saúde Públ* 1990;24(4):277-285.
 13. Monteiro CA, Conde WL, Matsudo SM, Matsudo VR, Bonseñor IM, Lotufo PA. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. *Rev Panam Salud Públ* 2003;14(4):246-254.
 14. Martinez-Gonzalez MA, Varo JJ, Santos JL, De Irala J, Gibney M, Kearney J, et al. Prevalence of physical activity during leisure-time in the European Union. *Med Sci Sports Exerc* 2001;33:1142-1146.
 15. Voorrips LE, Ravelli ACJ, Dongelmans PCA, Deurenberg P, Vanstaveren WA. A Physical Activity Questionnaire for the Elderly. *Med Sci Sports Exerc* 1991; 23(8):974-979.
 16. Ware JE, Sherbourne CA. The MOS 36 – Item Short Form Health Survey (SF36) I conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30(6):473-483.
 17. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol* 1999; 39(3):143-150.
 18. Hallal PC, Victora CG, Wells JCK, Lima R C. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc* 2003;35(11):1894-1900.
 19. Burton NW, Turrell G. Occupation, hours worked, and leisure-time physical activity. *Prev Med* 2000;31(6):73-681.
 20. Sousa L, Galante H, Figueiredo D. Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Rev Saúde Públ* 2003; 37(3):364-371.
 21. Faria L, Marinho C. Actividade física, saúde e qualidade de vida na terceira idade. *Revista Portuguesa de Psicossomática* 2004;6(1):93-104.
 22. Mosegui GBG, Rozenfeld S, Veras RP, Vianna CMM. Avaliação da qualidade de uso de medicamentos em idosos. *Rev Saúde Públ* 1999;33(5):437-444.
 23. Laukkanen P, Heikkinen E, Kauppinen M, Kallinen M. Use of drugs by non-institutionalized urban Finns born in 1904-1923 and the association of drug use with mood and self-rated health. *Age Ageing* 1992;21(5):343-352.
 24. Psaty BM, Lee M, Savage PJ, Rutan GH, German PS, Lyles M. Assessing the use of medications in the elderly: methods and initial experience in the cardiovascular health study. *J Clin Epidemiol* 1992; 45(6):683-692.
 25. Sans S, Paluzie G, Puig T, Baianá L, Balanguer-Vintró I. Prevalência del consumo de medicamentos em la población adulta de Cataluña. *Gac Sanit* 2002;16(2):121-130.
 26. Bardel A, Wallander M, Svardsudd K. Reported current use of prescription drugs and some of its determinants among 35 to 65 year old women in mid-Sweden: A population based study. *J Clin Epidemiol* 2000;53(6):637-643.
 27. Bertoldi AD, Barros AJD, Hallal PC, Lima RC. Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais. *Rev Saúde Públ* 2004;38(2):228-238.

Endereço para correspondência

Sebastião Gobbi
 Universidade Paulista. Departamento
 de Educação Física
 Avenida 24 – A, 1515. Bela Vista
 CEP: 13506-900 – Rio Claro/SP - Brasil
 E-mail: sgobbi@rc.unesp.br,
 decounesp@yahoo.com.br