

**Qualidade de vida e capacidade de equilíbrio durante o processo de
envelhecimento de mulheres praticantes de atividade física**

**Quality of life and balance capacity during aging process of women who
practices physical activity**

Guanis de Barros Vilela Junior
Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP – Piracicaba – Brasil
guanis@gmail.com

Filomena Dirce Bergamo
Prefeitura Municipal de Campinas – Campinas – Brasil
fylo73@hotmail.com

Gustavo Celestino Martins
Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP – Piracicaba – Brasil
gustavo.celestino.martins@gmail.com

Túlio Brandão Xavier Rocha
Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP – Piracicaba – Brasil
tuliofisioef@gmail.com

Luciane Manzatto
Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP – Piracicaba – Brasil
lu_manzatto@yahoo.com.br

Antonio Jose Grande
Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP – Piracicaba – Brasil
grandeto@gmail.com

Riller Silva Reverdito
Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP – Piracicaba – Brasil
Faculdade Adventista de Hortolândia - FAH-UNASP – Hortolândia – Brasil
riller_reverdito@hotmail.com

Lia Carla Gordon Leme
Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP – Piracicaba – Brasil
lilika_gordon@yahoo.com.br

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de vida (QV) de mulheres fisicamente ativas durante o processo de envelhecimento correlacionando-a com indicadores objetivos como a capacidade de equilíbrio e composição corporal. Foi utilizado o questionário WHOQOL-bref para avaliar a QV, o teste de Berg para avaliar o equilíbrio e o índice de massa corporal (IMC) para avaliar a composição corporal. Os domínios do WHOQOL-bref foram correlacionados entre si e com os resultados do teste de Berg e IMC. Os resultados mostraram significativas correlações entre os domínios, entretanto, as correlações entre o teste de equilíbrio e o IMC não foram significativas.

Palavras chave: qualidade de vida, WHOQOL, envelhecimento.

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the quality of life (QOL) of physically active women during the aging process and its correlation with objective indicators such as the ability to balance and body composition. We used the WHOQOL-bref to assess QOL, the Berg test to assess balance and body mass index (BMI) to assess body composition. WHOQOL-bref domains were correlated with each other and the test results of Berg and BMI. The results showed significant correlations between the domains, however, the correlations between the balance test and BMI were not significant.

Key words: quality of life, WHOQOL, aging.

1. Introdução

No século XX, entre as décadas de 1940 e 1960, observou-se no Brasil um declínio significativo da mortalidade mantendo-se a fecundidade em níveis bastante altos, resultando em uma população jovem e com rápido crescimento. A partir do final da década de 1960, a redução da fecundidade, que teve início nos grupos populacionais mais privilegiados e nas regiões mais desenvolvidas, generalizou-se rapidamente, desencadeando um processo de transição da estrutura etária, que levará, provavelmente, a uma nova população com um perfil envelhecido e ritmo de crescimento baixíssimo, talvez negativo (WONG; CARVALHO, 2006).

Grande parte das evidências epidemiológicas sustenta um efeito positivo de um estilo de vida ativo e/ou do envolvimento dos indivíduos em programas de atividade física e exercício na prevenção e minimização dos efeitos deletérios do envelhecimento. Não se pode pensar hoje em dia, em ‘prevenir’ ou minimizar os efeitos do envelhecimento sem que além das medidas gerais de saúde, inclua-se a atividade física. Essa preocupação tem sido discutida não somente nos chamados países desenvolvidos ou de primeiro mundo, como também nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil (MATSUDO; MATSUDO; BARROS NETO, 2000).

Quando se investiga a qualidade de vida relacionada à saúde, identificam-se os principais aspectos a serem considerados em relação às potencialidades e peculiaridades de saúde e vida do sujeito que envelhece, interferindo no seu processo saúde-doença. Dessa forma, avaliar as condições de vida e saúde do idoso permite a implantação de propostas de intervenção, tanto em programas geriátricos quanto em políticas sociais gerais, no intuito de promover o bem-estar dos que envelhecem (PEREIRA, 2006). O entendimento de saúde enquanto ausência de doenças e o de qualidade de vida como sinônimo de saúde torna-se precário, necessitando de adequações que apontem uma perspectiva interdisciplinar do tema.

Saúde como integridade não permite a fragmentação em saúde física, mental e social e, portanto, parte-se de uma visão holística que supõe entendê-la na interface de grande diversidade de disciplinas. Essa diversidade torna-se mais complexa quando a realidade da saúde ultrapassa a dimensão individual e passa para a esfera coletiva (VILELA; MENDES, 2003, p.529).

World Health Organization - WHO (1993, p. 39), define qualidade de vida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto de sua cultura e no sistema de valores em que vive e em relação a suas expectativas, seus padrões e suas preocupações”, a complexidade de tal constructo se explicita a partir da compreensão de sua multidimensionalidade e subjetividade, o que atesta os desafios técnicos e metodológicos de sua avaliação. Assim, a questão central da pesquisa em qualidade de vida está além da ausência de doenças, envolvendo também aspectos circunscritos à maneira que os mesmos se percebem e são percebidos no mundo que os rodeia, ou seja, podemos compreender a qualidade de vida como a mediação que as pessoas fazem entre aquilo que têm e aquilo que são.

O termo é abrangente e diz respeito ainda ao modo como as pessoas vivem, sentem e compreendem seu cotidiano, relacionando, portanto, saúde, educação, transporte, moradia, trabalho e participação nas decisões que lhes dizem respeito e determinam como vivem o mundo. Compreendem desse modo, situações extremamente variadas, como anos de escolaridade, atendimento digno em caso de doenças e acidentes, conforto e pontualidade nas condições para se dirigir a diferentes locais, alimentação em quantidade suficiente e com qualidade adequada e, até mesmo, posse de aparelhos eletrodomésticos (VILARTA; GONÇALVES, 2004). Minayo, Assis e Souza (2005) complementa dizendo que qualidade de vida é uma noção eminentemente humana que aproxima-se do grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental.

Vilela Júnior e Leite (2008), entretanto, ressaltam que a pesquisa em qualidade de vida deve ser realizada sob enfoques que vão da apreensão fenomenal dos aspectos perceptivos dos indivíduos aos analíticos e objetivos, que podem estar pontualmente interferindo na percepção dos sujeitos. Por exemplo, a perda gradual da capacidade de equilíbrio é potencialmente capaz de interferir na percepção da QV dos idosos, uma vez que se trata de um aspecto importante no exercício das tarefas cotidianas.

Partindo do pressuposto do aumento da expectativa de vida, deve-se levar em conta a qualidade de vida no processo de envelhecimento, como um desafio para sociedade atual. O envelhecimento pode ser definido como conjunto de modificações que decorrem do avançar da idade para além da fase da maturidade, sendo portanto considerado um processo inverso ao desenvolvimento (crescimento). Assim, quando o desenvolvimento atinge seu máximo, observa-se então a diminuição progressiva das aptidões e capacidades (físicas e mentais), o que não deve ser confundido com sensibilidade e fragilidade, mas como um processo natural do organismo (COSTA, 2000).

O envelhecimento é uma experiência heterogênea, isto é, pode ocorrer de modo diferente para indivíduos que vivem em contextos sociais e históricos distintos. Essa diferenciação depende da influência de circunstâncias histórico-culturais, de fatores intelectuais e de personalidade, dos hábitos e atividades físicas ao longo da vida e da incidência de patologias durante o envelhecimento normal. A velhice é analisada como uma etapa da vida na qual, em decorrência da alta idade cronológica, ocorrem modificações biopsicossociais que afetam a relação do indivíduo com o meio (VIANA; MADRUGA, 2008). Portanto, é importante compreender como tais processos de mudança ocorrem para que seja possível otimizar as estratégias e políticas públicas para esta população.

Um dos maiores desafios é a mudança e consolidação de hábitos e estilos de vida saudáveis, fato este que assume características mais acentuadas nos idosos, uma vez que, provavelmente, tais hábitos e estilos estão consolidados e incorporados em suas vidas há muito tempo. Haja vista a multifatorialidade de se envelhecer com qualidade, é necessário intervir de diversas formas por diferentes profissionais. Um dos elementos integrantes é a atividade física (McDERRMOTT; MERNITZ, 2006).

Da mesma forma, um estilo de vida fisicamente ativo pode ser considerado fundamental para a melhoria da saúde e qualidade de vida e saúde durante o processo de envelhecimento. Atividade física moderada e regular é fator importante no processo de envelhecimento saudável. Por outro lado, a força muscular é um fator essencial para a manutenção da autonomia do idoso, e é uma das variáveis que mais sofre com o envelhecimento (NAHAS, 2006). A escolha da atividade a ser praticada é importante a fim de que haja regularidade na prática e diminuam as possibilidades de desistência. As melhoras nas capacidades físicas do idoso melhoram sua percepção de autonomia (FARINATTI; FERREIRA, 2006).

O grau de independência para realização de tarefas cotidianas é fortemente influenciado pelo equilíbrio dos idosos e alterações no mesmo podem acarretar lesões e quedas. O controle do equilíbrio requer a manutenção do centro de gravidade dentro da base de sustentação, tanto em situação estática como em movimento, para isto o corpo precisa realizar ajuste e controle para o posicionamento ótimo do centro de gravidade em todo movimento locomotor através da ação dos

sistemas visual, vestibular e somato-sensorial, afetados em várias etapas do controle postural durante o envelhecimento, levando a um aumento na estabilidade (RIBEIRO et al., 2008).

Associado a instabilidade postural, um componente externo a função física pode modificar o risco de quedas, que compreende o suporte social, função comportamental e cognitiva (MARIN et al., 2003), além da própria atividade física (AVEIRO et al., 2004). Vale ressaltar que o bem estar do idoso depende de vários aspectos como capacidade funcional, nível socioeconômico, estado emocional, interação social, atividade intelectual, autocuidado, suporte familiar, estado de saúde, valores culturais, éticos, religiosidade, estilo de vida, satisfação com o emprego, atividades diárias e o ambiente em que se vive (DALLA VECCIA et al., 2005).

Neste sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de vida de mulheres fisicamente ativas durante o processo de envelhecimento correlacionando-a com indicadores objetivos, como a capacidade de equilíbrio e composição corporal.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo exploratório realizado com 80 indivíduos do sexo feminino, com idade média de 59,54 anos, ($\pm 11,82$), participantes de um programa regular de atividade física oferecido pela Secretaria Municipal de Cultura, Esporte e Turismo da cidade de Campinas – SP. As atividades são realizadas com frequência de duas vezes semanais, em praças esportivas públicas, onde realiza-se diversas atividades físicas orientadas por profissional de Educação Física.

Os participantes do estudo foram devidamente informados dos objetivos, procedimentos e análises do mesmo, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido.

A pesquisa foi realizada utilizando-se três instrumentos avaliativos: um para qualidade de vida através do questionário de vida WHOQOL-bref, da Organização Mundial da Saúde (OMS); o segundo, para análise do padrão de equilíbrio, onde foi utilizado o teste de Berg e o terceiro para composição corporal, através da determinação do Índice de Massa Corporal (IMC).

O WHOQOL-bref é composto por 26 questões na escala Likert, distribuídas em quatro domínios: D1 - domínio físico, D2 – domínio psicológico, D3 – domínio social e D4 - domínio ambiental. A pontuação no mesmo foi realizada através da sintaxe desenvolvida para a planilha MS Excel.

O padrão de equilíbrio foi avaliado com os critérios referência da escala de Berg, adaptada transculturalmente para sua aplicação no Brasil (MIYAMOTO, 2003; MIYAMOTO et al., 2004), o qual é constituído por 14 tarefas que envolvem equilíbrio estático e dinâmico, pontuados de 0 (menor pontuação) a 4 (melhor pontuação), somando 56 pontos máximos, correspondente a melhor equilíbrio, sendo que o declínio dessa, indicaria um risco elevado de quedas. Foi realizada, em função da otimização da coleta dos dados, uma adaptação na aplicação do referido teste, uma vez que a ordem das tarefas foi randômica. Cumpre ressaltar que até o momento da coleta de dados não foi encontrada na literatura nenhuma evidência da influência da ordem das tarefas na confiabilidade e aplicabilidade do instrumento.

Para as medidas de massa corporal e estatura, foi utilizada uma balança digital modelo Acqua, marca “Plenna”, graduada de 0 a 180 kg, com graduação de 100g. Para a avaliação de estatura corporal, um estadiômetro de parede marca WCS, graduado de 0 a 2,00 metros em escalas de milímetros. Após a coleta de dados, foi determinado o índice de massa corporal (IMC) obtido pela divisão do valor da massa corporal (kg) pela estatura ao quadrado (m^2).

Os dados foram tratados estatisticamente através do programa SPSS versão 17. Foi realizada a estatística descritiva para os resultados do WHOQOL-bref, teste de Berg e IMC; a correlação de Spearman foi realizada entre os diferentes domínios do WHOQOL-bref e a pontuação alcançada no teste de Berg e IMC. A consistência interna das respostas foi determinada através do coeficiente de Cronbach, uma vez que para diferentes populações é possível encontrar valores inferiores aos valores de referência propostos por George e Mallery (2003).

3. Resultados e discussão

O coeficiente alfa de Cronbach foi 0,827, o que atesta a confiabilidade das respostas obtidas junto a esta população. Foi calculado também o coeficiente de Cronbach para identificar qual a questão, que se fosse retirada do questionário, determinaria o maior incremento na consistência interna do mesmo. Foi constatado que a questão 26, relativa a sentimentos negativos como mau humor, depressão, ansiedade e desespero, que caso fosse excluída determinaria um aumento do referido coeficiente para 0,848.

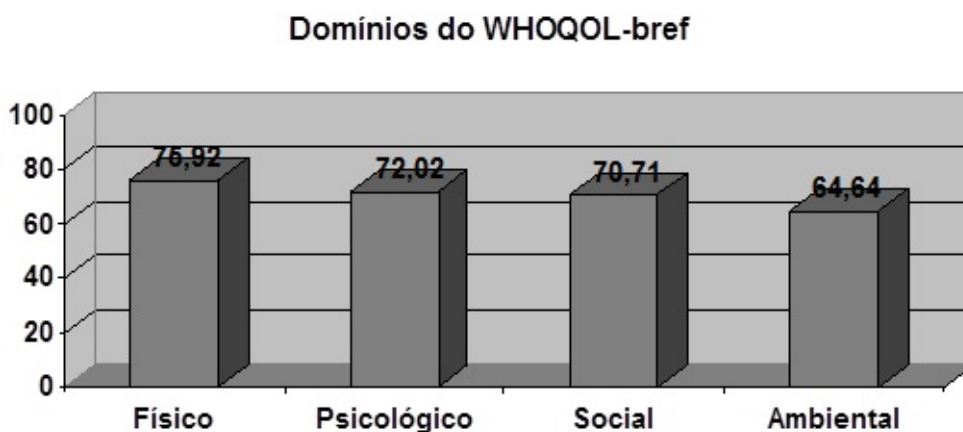
Os resultados do questionário WHOQOL-bref confirmam os estudos de Vilela Junior et al. (2007), Cieslak et al. (2008) e Quadros et al. (2008), para os quais o domínio do meio ambiente é o que mais compromete a percepção da qualidade de vida dos sujeitos pesquisados, apresentando escore de 64,64 pontos em uma escala máxima de 100 pontos. Tal resultado mostra que a infraestrutura urbanística, espaços para lazer ativo, qualidade da moradia, segurança pública, serviços de saúde, qualidade do transporte urbano, poucos incentivos à indústria cultural, dentre outros, prejudicam a QV destas mulheres.

O domínio das relações sociais apresentou pontuação de 70,71, valor muito próximo do corte de 70 pontos mínimos considerados para uma boa QV, ou seja, pode-se considerar que as relações sociais das mulheres pesquisadas podem ser consideradas satisfatórias e que provavelmente a atividade física que praticam regularmente contribui positivamente neste contexto.

O domínio psicológico obteve 72,02 pontos, resultado que pode influenciar na aderência das mesmas na atividade física, realizada uma vez que pessoas com sentimentos negativos e/ou depressivos provavelmente apresentam maior dificuldade em permanecer em um programa de tal natureza.

O domínio físico foi o que mais contribuiu para a percepção da QV destas mulheres, apresentando 75,92 pontos. Tal resultado permite ressaltar evidências positivas entre a atividade física regular que praticam e a QV. O gráfico 1 mostra os resultados nos quatro domínios do WHOQOL-bref.

Gráfico 1 - Pontuação para os diferentes domínios do WHOQOL-bref



As correlações significativas obtidas neste estudo foram entre os quatro domínios, onde D1 (físico) teve uma correlação de 0,641 com D2 (psicológico), a partir da qual foi possível refletir sobre os benefícios que a atividade física traz para a percepção de bem estar do indivíduo.

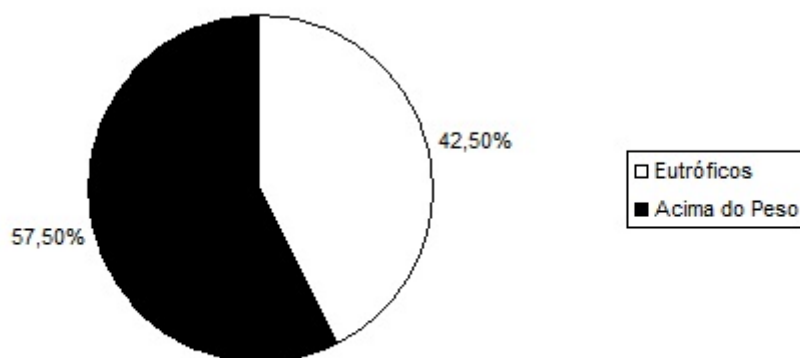
A correlação de D1 com D3 (social) foi de 0,533, demonstrando que a atividade realizada em grupo, interfere socialmente na vida dos mesmos, pois tem a oportunidade de conviver com outras pessoas. A correlação de D1 com D4 (meio ambiente) é de 0,488, dado que supostamente as condições ambientais (qualidade da moradia e do transporte, segurança pública, espaços públicos para prática de lazer / esporte, dentre outros) apesar de apresentarem limitações, são considerados satisfatórios para a população pesquisada. Já D2 teve uma correlação de 0,409 com D3, apontando

que, a relação social possivelmente apresenta uma interferência significativa no psicológico desses indivíduos. A correlação entre D2 e D4 é de 0,469, confirmando o estudo de Neri (2001), que mostra que a qualidade de vida na velhice está relacionada com a existência de condições ambientais que permitam aos idosos se adaptarem biológica e psicologicamente. Correlacionando D3 com D4 foi obtido um valor 0,452, o que se pode ponderar que a interação do indivíduo com o meio ambiente é favorável às interações sociais, contribuindo para o bem estar pessoal dos idosos. Todas as correlações supracitadas foram significativas em $p < 0,01$, o que pode corroborar o caráter multidimensional, polissêmico e perceptivo da qualidade de vida.

O Teste de Berg apresentou média de 50,40 ($\pm 1,95$). Esse resultado mostra que as mulheres pesquisadas estão acima do valor referência de 45 pontos proposto por Thorbahn e Newton (1996). Desse modo, pode-se considerar um possível impacto da atividade física regular e orientada na capacidade de equilíbrio das mesmas.

O IMC apresentou média de 26,45kg/m² ($\pm 4,47$), e segundo a classificação da Organização Mundial da Saúde - WHO (1995) entre as 80 voluntárias avaliadas, temos 42,50%(34) das mulheres estão em peso normal, 42,50%(34) estão em pré - obesidade, 10,00% (8) estão em obesidade nível I, 3,75%(3) estão em obesidade nível II e 1,25%(1) está em obesidade mórbida.

Gráfico 2 – Porcentagem de indivíduos eutróficos e acima do peso – IMC



Sendo assim, quase 58% das mulheres pesquisadas estão acima do peso (Gráfico 2), entretanto, não foi encontrada significância entre o IMC e os domínios que compõem o instrumento para avaliar a qualidade de vida.

Outro resultado a ressaltar é a baixa correlação entre o IMC e o Teste de Berg, o que supostamente evidencia que a composição corporal destes sujeitos parece não interferir na sua capacidade de equilíbrio, resultado este que pode estar associado aos benefícios da atividade física regular que praticam.

4. Conclusão

Dos domínios que compõem o WHOQOL-bref foi o do meio ambiente o que mais comprometeu a QV das mulheres pesquisadas, ao passo que o domínio relativo à saúde física foi o que obteve o melhor resultado, isso pode estar associado aos benefícios relativos à prática regular de atividade física das mesmas. Não obstante, o fato de que a maioria apresentou IMC acima do preconizado pela OMS (1993), não foi encontrada correlação significativa desta variável com o domínio da saúde física destas mulheres. Os resultados do teste de equilíbrio também não apresentaram significância com os domínios do instrumento utilizado.

É provável que, em virtude da prática de atividade física, essas mulheres tiveram um bom índice de equilíbrio, fator de determinância para o dia-a-dia dessas senhoras, pois sabe-se que com o passar dos anos a tendência é diminuir o mesmo, o qual poderá acarretar transtornos ao indivíduo.

Para a população estudada, fica claro que são necessários investimentos na questão ambiental (locais públicos para lazer, moradia, acesso a cultura, etc.) Alterações ambientais podem

melhorar a QV das idosas, entretanto, vale ressaltar que as outras dimensões não podem ser esquecidas. Como nenhum dos domínios do WHOQOL-bref obteve dados além de aceitáveis, cabe ser realizadas medidas estimuladoras e integradas para que a QV não tenha decréscimos em seus outros domínios.

Estudos futuros com maior número de sujeitos e com maior média de idade são necessários para melhor compreensão da qualidade de vida no processo de envelhecimento.

Referências

AVEIRO, M. C. et al. Efeitos de um programa de atividade física no equilíbrio e na força muscular do quadríceps em mulheres osteoporóticas visando uma melhoria na qualidade de vida. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 3, p. 33-38, 2004.

CIESLAK, F. et al. Relação da qualidade de vida com parâmetros antropométricos em atletas juvenis do município de Ponta Grossa-PR. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 19, n. 2, p. 225-232, 2008.

COSTA, M. F. F. L. et al. Diagnóstico da Situação de Saúde da População Idosa Brasileira: um Estudo da Mortalidade e das Internações Hospitalares Públicas. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 9, n. 1, p. 23-41, 2000.

DALLA VECCHIA, R. et al. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 3, p. 246-52, 2005.

FARINATTI, P. T. V.; FERREIRA, M. S. **Saúde, promoção da saúde e educação física: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 2006.

GEORGE, D., MALLERY, P. **SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference**. 4. ed. Boston: Allyn & Bacon, 2003.

MARIN, R. V. et al. Acréscimo de 1Kg aos exercícios praticados por mulheres acima de 50 anos: impacto na aptidão física e capacidade funcional. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 11 n. 1, p. 53-58, 2003.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; BARROS NETO, T. L. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 8, n. 4, p. 21-32, 2000.

McDERMOTT, A. Y.; MERNITZ, H. Exercise and older patients: prescribing guidelines. **American Family Physician**, v.74, n. 3, p.437-44, 2006.

MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. **Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.

MIYAMOTO, S. T. **Escala de equilíbrio funcional: versão brasileira e estudo da reprodutibilidade da Berg Balance Scale**. 2003. 111f. Dissertação (Mestrado em Reumatologia) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2003.

MIYAMOTO, S. T. et al. Brazilian version of the Berg balance scale. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 37, n. 9, p. 1411-1421, 2004.

- NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida:** conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf, 2006.
- NERI, A. L. **Maturidade e velhice:** trajetórias individuais e socioculturais. Campinas: Papirus, 2001.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **CID-10:** classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. São Paulo: Editora da USP, 1993.
- PEREIRA, R. J. et al. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 28, n. 1, p. 27-38, 2006.
- QUADROS, T. M. B. et al. Qualidade de vida de mulheres fisicamente ativas. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 30, n. 1, p. 13-17, 2008.
- RIBEIRO, A. P. et al. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 4, p. 1265-1273, 2008.
- THORBAHN, L. D.; NEWTON, R. Use of the Berg Balance test to predict falls in Elderly persons. **Physical Therapy**, v. 76, n. 6, p. 576-583, 1996.
- VIANA, H. B.; MADRUGA, V. A. Sexualidade, qualidade de vida e atividade física no envelhecimento. **Conexões**, v. 6, Edição Especial, p. 222-233, 2008.
- VILARTA, R.; GONÇALVES, A. (Org.). **Qualidade de vida e atividade física:** explorando teoria e prática. São Paulo: Manole, 2004.
- VILELA JUNIOR, G. B.; LEITE N. Qualidade de vida e saúde: Avaliação pelo QVS-80. In: VILARTA, R. et al. (Org.). **Qualidade de vida e novas tecnologias**. Campinas: Ipês Editorial, 2008, p. 129-138.
- VILELA JUNIOR, G. B. et al. Comparação da qualidade de vida de mulheres idosas praticantes e não praticantes de exercício físico. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v. 11, n. 106, p. 1-2, 2007.
- VILELA, E. M.; MENDES, I. J. M.. Interdisciplinaridade e saúde: estudo bibliográfico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 11, n. 4, p. 525-531, 2003.
- WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, v. 23, n. 1, p. 5-26, 2006.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHOQOL:** study protocol. MNH/PSF/93.9. Genebra: WHO, 1993.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Physical Status:** the use and interpretation of anthropometry physical status. Report of a WHO expert committee. Geneva: 1995.