

CAPACIDADE FUNCIONAL COMO DETERMINANTE DA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MAITÉ PERES DE CARVALHO*
EDARIANE MENESTRINO GARCIA**
ANDRÉ DE OLIVEIRA TEIXEIRA***
SUSI LAUZ****

RESUMO

O envelhecimento traz consigo uma série de alterações fisiológicas, sociais e psíquicas que podem estar interligadas e acabar influenciando diretamente no bem-viver dos indivíduos. As quedas representam uma das principais causas de morbimortalidade entre os idosos e possuem um somatório de fatores de risco; contudo, as quedas podem ser provenientes da limitação funcional decorrente do processo de envelhecimento. Medidas de intervenção vêm sendo estudadas no meio científico para reverter ou minimizar tal condição, sendo algumas delas o exercício físico e o uso racional de alguns medicamentos, tornando-se extremamente relevante a orientação adequada dos idosos preventivamente e em caráter reabilitador. Em vista da proporção significativa que essa temática tem assumido, o presente trabalho teve por objetivo analisar a capacidade funcional dos idosos frente a algumas variáveis de saúde como treinamento físico, quedas e medicamentos, bem como sua inter-relação com a qualidade de vida dos mesmos. Partindo dessa premissa, realizou-se uma revisão da literatura, de 2006 a 2010, referente ao tema em pauta, utilizando as seguintes palavras-chaves presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): idoso, qualidade de vida, envelhecimento, atividade motora e fatores de risco. As fontes de pesquisa utilizadas foram as bases de dados MEDLINE, LILACS e SCIELO, além de bancos de teses e dissertações de universidades brasileiras. Conclui-se que o envelhecer é um processo gradual e constante que gera a necessidade do investimento em cuidados especializados na busca de um envelhecimento saudável, com capacidade funcional, buscando o maior grau possível de independência e autonomia.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso, qualidade de vida, envelhecimento, atividade motora, fatores de risco.

ABSTRACT

Functional capacity determining the quality of life in elderly: a literature review

Old age brings physiological, social and psychological alterations that may be linked together and end up directly influencing the well being of individuals. Falls are one of the highest causes of morbimortality among the elderly and have a sum of risk factors. However, they can be derived by functional limitation, and this due to the aging process. Intervention measures are being studied in the

* Fisioterapeuta; doutoranda em Ciências da Saúde – FURG; e-mail: maite_carvalho@yahoo.com.br

** Enfermeira; doutoranda em Ciências da Saúde – FURG; e-mail: nanamenestrino@hotmail.com

*** Educador físico; mestre em Ciências da Saúde – FURG; e-mail: andreteixeira_ef@yahoo.com.br

**** Médica; doutora em Cirurgia e Experimentação – UNIFESP; e-mail: susilauz@gmail.com

scientific community to reverse or minimize this condition, including physical exercise and the rational use of some medications, making it extremely relevant to proper orientation of the elderly in a preventive and rehabilitative nature. Taking all of this into consideration, this study aimed to examine the functional ability of elderly people facing some health variables such as physical training, medicines and falls, as well as their interrelationship with their quality of life. Therefore, a literature review carried out from 2006 to 2010, using the following keywords found in the Health Sciences Descriptors (DeCS): aged, quality of life, aging, motor activity, and risk factors. Research sources used were MEDLINE, LILACS and SciELO, besides databanks of theses and dissertations in universities. It was concluded that aging is a gradual and steady process that generates the need for investment in specialist care in the pursuit of healthy aging, functional capacity, seeking the greatest possible degree of independence and autonomy.

KEYWORDS: Aged, Quality of Life, Aging, Motor Activity, Risk Factors.

RESUMEN

Capacidad funcional como determinante para la calidad de vida en personas mayores: una revisión de la literatura

La vejez trae consigo una serie de cambios fisiológicos, sociales y psicológicos que pueden ser unidos entre sí y terminan influyendo directamente en el bienestar de los individuos. Las caídas son una causa importante de morbilidad y mortalidad entre los ancianos y tienen una suma de factores de riesgo, sin embargo, las caídas pueden ser derivadas por la limitación funcional, y esto, debido al proceso de envejecimiento. Las medidas de intervención están siendo estudiadas en la comunidad científica para revertir o minimizar esta enfermedad siendo, algunos de ellos, el ejercicio físico y el uso racional de algunos medicamentos, por lo que es muy relevante para la orientación adecuada de las personas mayores en un carácter preventivo y de rehabilitación. Dada la importante proporción que ha tenido este tema, este estudio tuvo como objetivo examinar la capacidad funcional de las personas mayores en vista de algunas variables de salud, como educación física, medicamentos y caídas, así como su interrelación con la calidad de sus vidas. A partir de esta premisa, se llevó a cabo una revisión de la literatura, desde 2006 hasta 2010, sobre el tema que nos ocupa, con las siguientes palabras que se encuentran en Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): anciano, calidad de vida, envejecimiento, actividad motora y factores de riesgo. Las fuentes de investigación utilizadas fueron MEDLINE, LILACS y SciELO, además de los bancos de tesis y disertaciones en las universidades. Se concluye que el envejecimiento es un proceso gradual y constante que genera la necesidad de invertir en la atención especializada en la búsqueda de un envejecimiento saludable, con presencia de capacidad funcional, buscando el mayor grado posible de independencia y autonomía.

PALABRAS-CLAVE: anciano, calidad de vida, envejecimiento, actividad motora, factores de riesgo.

INTRODUÇÃO

Envelhecer não é mais um privilégio de poucos, mesmo nos países em desenvolvimento. Aproximadamente 66% da população mundial é idosa e estima-se

que, em 2025, poderá alcançar os 75%.¹ No Brasil, conforme o Censo Demográfico de 2000, os idosos representam uma proporção de 8,5% da população e estima-se que, em 2020, os idosos poderão

chegar a 13%.² Importante ressaltar que a Organização Mundial da Saúde (OMS) entende como idosa a pessoa a partir dos 65 anos de idade em países desenvolvidos, e 60 anos, nos países em desenvolvimento.¹ No Brasil, a Política Nacional do Idoso – Lei 8.842/94, Art. 2º – considera idoso o indivíduo maior de 60 anos.³

O envelhecimento é progressivo, e as transformações que acarreta, muitas vezes, ocorrem de forma despercebida ao idoso. Seu reconhecimento é diferente para cada pessoa. A presença de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), potencializadas pela perda da função de certos órgãos, pode gerar limitações funcionais, acarretando incapacidades e, portanto, dependência por parte do idoso. As limitações físicas, o declínio cognitivo, alguns sintomas depressivos, perda sensorial, quedas e isolamento social podem estar relacionados diretamente ao avanço da idade e ser fatores de risco significativos para o comprometimento da funcionalidade.⁴

A capacidade funcional refere-se ao grau de aptidão para realizar atividades básicas de vida diária ou de autocuidado e, também, às condições para desempenhar atividades instrumentais de vida diária.⁵ Nesse sentido, a capacidade funcional motora é um dos mais relevantes marcadores do envelhecimento saudável e da manutenção ativa da qualidade de vida dos idosos. A supressão dessa capacidade poderá estar associada à dependência, fragilidade, institucionalização e ao risco elevado de quedas, além de problemas de mobilidade, trazendo complicações a curto, médio e longo prazo e gerando cuidados de elevado custo e de longa permanência.⁶

O prolongamento da vida é uma aspiração de qualquer sociedade, no entanto só pode ser considerada uma real conquista na medida em que se agregue qualidade aos anos adicionais vividos. Assim, qualquer política destinada aos idosos deve levar em conta a capacidade funcional, abrindo campo para a possibilidade de atuação em diferentes contextos sociais e de elaboração de novos significados para a vida na idade avançada, incentivando fundamentalmente

a prevenção, o cuidado e a atenção integral à saúde.⁷

A dependência do idoso ainda é vista como um processo natural e esperado cronologicamente, mas sabe-se que as patologias que levam esse idoso à condição de dependência parcial ou total são passíveis de reabilitação, e quanto mais precocemente, melhor. Embora, muitas vezes, essa reabilitação possa parecer insignificante para a família, é importante devolver ao idoso o sentimento de capacidade de seu autocuidado.⁸

Para tanto, esta revisão de literatura teve por objetivo analisar a capacidade funcional do idoso frente a algumas variáveis de saúde, como o treinamento físico e as quedas, além da utilização de diversas medicações, muito comuns entre os idosos, bem como sua inter-relação com a qualidade de vida dos mesmos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se uma revisão de literatura de 2006 a 2010 referente ao tema em pauta, utilizando as seguintes palavras-chaves presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): idoso, qualidade de vida, envelhecimento, atividade motora e fatores de risco. As fontes de pesquisa utilizadas foram as bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (MEDLINE), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), além de bancos de teses e dissertações de universidades brasileiras.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Treinamento físico e quedas

O envelhecimento pode acarretar uma série de alterações fisiológicas que, progressivamente, vão limitando a capacidade funcional dos indivíduos. Para que se minimizem tais circunstâncias, torna-se muito importante a manutenção ou mesmo a melhora das capacidades funcionais, permitindo, dessa forma, maior independência do idoso nas atividades do cotidiano, favorecendo uma melhor qualidade de vida.⁹

O estilo de vida sedentário pode provocar inúmeros malefícios à saúde, sendo a incapacidade funcional um problema que pode estar associado à ausência de exercício físico e que atinge muitos idosos, principalmente as mulheres, tendo por vezes como consequência as quedas, com ou sem lesões, e até mesmo as fraturas.^{10,11} Esses eventos têm sua origem etiológica na presença de fatores de risco, dentre eles o aumento da idade, fraqueza muscular, limitações funcionais, exposição a riscos ambientais, o uso de medicamentos psicoativos e o histórico de quedas ao longo da vida.^{10,12}

As lesões decorrentes de quedas na população idosa têm preocupado pesquisadores, sendo a prevenção desses acontecimentos um dos objetivos da saúde pública em muitos países. Todavia, torna-se importante a geração de dados que possam contribuir para o diagnóstico de identificação dos fatores de risco e as associações para quedas em idosos. Embora não haja consenso sobre o momento ideal para iniciar uma triagem na população idosa, sabe-se que a taxa de quedas e a prevalência de fatores de risco associados são mais acentuados após os 70 anos de idade.¹³

Contudo, mesmo que estratégias de intervenções solitárias e específicas possam ter alguma eficácia na diminuição do risco de quedas em indivíduos idosos, seja através da diminuição de uma causa específica ou minimizando a presença de um fator de risco conhecido, parece ser indispensável o acompanhamento por parte de multiprofissionais da saúde nesses momentos.^{10,12}

A abordagem profissional, nesses casos, está direcionada para o trabalho da melhora do equilíbrio, treinamento da marcha, reforço muscular, adequação gradual dos medicamentos para que minimize os efeitos adversos, quando necessário, e cuidados referentes às alterações dos riscos ambientais, principalmente no local de moradia desses idosos.¹⁴

O baixo nível de atividade física tem sido apontado como um fator de risco de quedas em idosos e os ensaios de intervenções com exercícios têm-se

demonstrado benéficos, possivelmente porque a atividade física ajuda a manter a mobilidade, as capacidades físicas, a força muscular e o equilíbrio.^{9,13,15,16} Alguns estudos têm mostrado que os exercícios físicos, independentemente de outras intervenções associadas, são efetivos na redução dos níveis de quedas em idosos e na contribuição para a melhora da qualidade de vida.¹⁷

A quantificação do nível de atividade física necessária para produzir benefícios aos idosos tem sido muito discutida no meio científico internacional.¹⁵ Contudo, esses dados não podem ser generalizados, sendo a intervenção e o atendimento individualizado os mais recomendados, e a quantificação serve de parâmetro para uma orientação de saúde e principalmente para prevenção.¹⁸

Uma redução no risco de fraturas derivadas de quedas pode ser atribuída ao aumento dos níveis de atividade física, entretanto outros estudos concordam que a intensidade e o tipo dos exercícios parecem ser fundamentais para a reabilitação do idoso, e apontam para a necessidade da realização de exercícios de intensidade moderada a vigorosa para que haja mudança nos parâmetros da capacidade funcional de idosos entre 65 e 85 anos.^{15,17,19}

O treinamento de força parece ter uma importante contribuição para reduzir os níveis de quedas em idosos, pois a falta de força muscular nos membros inferiores e o nível de atividade física reduzido podem ser determinantes e significativos para o risco de queda.^{15,17}

Dessa forma, os estudos sugerem que a maneira mais eficaz para reduzir as quedas é a avaliação do risco multifatorial e as intervenções individualizadas tendo em vista os fatores de risco. A prática de exercícios físicos é um fator protetor para quedas em idosos. O treinamento deverá ser voltado para o aprimoramento das capacidades físicas de equilíbrio, força e resistência.

Medicação

As pessoas idosas apresentam características específicas do ponto de vista fisiológico, psicológico e social, decorrentes

das perdas que ocorrem ao longo da vida e que podem torná-las vulneráveis às alterações no estado de saúde.²⁰

Nesse contexto, um envelhecimento saudável envolve diversas variáveis, estando a evolução das ciências da saúde, no que diz respeito aos fármacos, numa importante etapa para a manutenção da capacidade funcional dos idosos, visto que o envelhecer pode acarretar alterações fisiológicas importantes, como diminuição do fluxo sanguíneo, menor quantidade de proteínas plasmáticas e diminuição da irrigação renal, entre outras, diminuindo a capacidade de eliminação de metabólitos e aumentando o acúmulo de substâncias tóxicas ao organismo. A assistência farmacêutica ao idoso deve ser prioridade das políticas de saúde, com o objetivo de garantir a esse segmento populacional o acesso aos medicamentos adequados e o seu uso com qualidade.²¹

As novas medicações mais adaptadas aos idosos – se prescritas e usadas corretamente – ajudam na manutenção da capacidade funcional, na medida em que são menores seus efeitos adversos e nocivos. Essas medicações, cada vez mais específicas e adequadas às necessidades do idoso, ajudam no restabelecimento e na prevenção de doenças, estabilizando as DCNT já existentes e fazendo com que o idoso possa manter suas atividades diárias com o máximo de bem-estar possível.²¹

Por outro lado, as diversas alterações apresentadas pelos idosos fazem com que eles sejam consumidores de grande número de medicamentos, necessitando do uso regular destes e acarretando, por vezes, o uso de múltiplos e inapropriados fármacos. De acordo com o Centro de Informações sobre Medicamentos (CIM), os idosos consomem cerca de três vezes mais medicamentos que os indivíduos jovens, e aproximadamente 19% das internações hospitalares de idosos ocorrem devido a reações adversas aos fármacos.^{22,23}

A utilização de medicamentos tem sido abordada em diversos estudos como um dos principais fatores de risco de quedas. Leipzig et al. (1999a, 1999b)^{24,25} realizaram uma meta-análise visando a

investigar o papel de alguns medicamentos sobre o risco de quedas entre idosos, e verificaram que neurolépticos, benzodiazepínicos, sedativos/hipnóticos, antiarrítmicos, antidepressivos, diuréticos em geral, drogas bloqueadoras do canal de cálcio, vasodilatadores cerebrais, miorrelaxantes e digoxina associaram-se ao maior risco de quedas na população acima de 60 anos.

O aumento no risco de quedas e de fraturas entre idosos usuários de benzodiazepínicos tem sido atribuído a duas propriedades desses fármacos: 1) atividade sedativa (responsável por alterações psicomotoras) e 2) bloqueio α -adrenérgico (eleva a possibilidade de hipotensão postural). Os agentes hipnótico-sedativos de meia-vida longa, quando utilizados em doses clinicamente efetivas, podem causar sedação residual durante o dia entre os idosos, por conseguinte podem ocorrer tonturas, ataxia e confusão mental, levando ao aumento do risco de quedas.²⁶

Devido às várias associações de problemas de saúde do idoso e somando-se a isso as alterações vivenciadas cotidianamente por eles, esse contexto torna-se um real perigo à capacidade funcional, pois pode acarretar o aumento do risco de interações medicamentosas e de reações adversas, automedicação e associação inadequada de medicações. Dessa forma, aumentando a toxicidade medicamentosa no organismo, essa situação pode agravar um quadro já existente ou acarretar novas doenças. Assim, as medicações podem representar a salvação ou o declínio do idoso em busca de seu bem-estar e autonomia.

Qualidade de vida e capacidade funcional

*The WHOQOL Group (1994)*²⁷ – grupo da Organização Mundial da Saúde (OMS) que estuda qualidade de vida – propõe um conceito subjetivo: “qualidade de vida é a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Trata-se de um conceito bastante genérico e complexo, abrangendo tanto a saúde física, quanto o

estado psicológico, as crenças pessoais, o nível de independência e as relações sociais.

Sob a perspectiva dos próprios idosos, eles somente admitem estar envelhecendo quando percebem perda da autonomia e sua saúde debilitada, incapacitando-os, dessa forma, a realizar suas atividades de vida diárias. A maioria não demonstra preocupar-se com a aparência física e a idade cronológica em si.²⁸

Portanto, a saúde considerada ideal para o idoso resulta da interação entre as condições físicas e mentais, da independência na vida diária, da integração social, do suporte familiar e da situação econômica. O bem-estar na velhice seria, portanto, o resultado do equilíbrio entre as diversas dimensões da capacidade funcional, sem, contudo, significar ausência de problemas; desse modo, a funcionalidade do idoso é dimensionada em termos de habilidade e de independência para realizar determinadas atividades.^{29,30}

A incapacidade funcional é um indicador da consequência de doenças ou condições que alteram a independência dos idosos. Esse indicador é muito útil para avaliar o estado de saúde dos idosos, pois muitos deles têm diversas doenças associadas que variam em graus de severidade e causam impactos diferenciados na vida cotidiana.³¹

Um dos principais problemas encontrados frequentemente e que atinge a população idosa é a perda de função sem a intervenção adequada de profissionais de saúde, o que determina inúmeras limitações e ocasiona, conseqüentemente, alteração na sua qualidade de vida. Portanto, torna-se imprescindível a promoção e a atenção integral à saúde do idoso com medidas preventivas e de caráter reabilitador, uma vez que o aumento de incapacidades é a causa mais precoce de institucionalização. Assim, a fisioterapia preventiva e reabilitadora passa a assumir um papel indispensável no cuidado ao idoso e deve ser administrada interdisciplinar e conjuntamente a outros tratamentos

clínicos e cirúrgicos de enfermidades que possam resultar em deficiências.³²

Para tanto, assinalam-se as quedas como causas importantes de morbidade entre os idosos e capazes de provocar conseqüências desastrosas. Além do risco de fraturas, há perda da confiança para deambular devido ao temor de novas quedas, fazendo com que o idoso diminua sua mobilidade, pois, com a restrição de atividades, há diminuição da força muscular e enfraquecimento das pernas, levando à condição de dependência, ao isolamento social e à depressão – em suma, perda significativa na qualidade de vida.³³⁻³⁵

Diante disso, é importante desenvolver meios para melhor atender as dificuldades do crescente grupo de idosos em nosso país e no mundo. A obtenção de dados quanto à qualidade de vida e o bem-estar dessa população, do ponto de vista dos idosos, é fator fundamental para dinamizar medidas adequadas que permitam alcançar um envelhecimento bem-sucedido, estando intimamente relacionada ao grau de independência e de autonomia das pessoas idosas.^{36,37}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A possibilidade de manter o autocuidado, realizando as atividades de vida diárias parece ser fundamental para que o idoso possa se sentir uma pessoa saudável e atuante na sociedade. Isso significa ter capacidade funcional. A manutenção dessa capacidade está, então, associada a diversos fatores como a qualidade de vida, o uso correto de medicações e a prática de atividades físicas, condições indispensáveis para se envelhecer bem e com qualidade.

Nesse contexto, constatou-se que tanto as atividades físicas quanto o uso de medicamentos – para o benefício do idoso – necessitam de bom senso. No que tange ao uso de medicações, torna-se imprescindível ao profissional da saúde conhecer as limitações físicas e mentais, bem como as alterações fisiológicas que ocorrem no idoso, reduzindo assim, quando possível, o número de medicações utilizadas, a interação medicamentosa e os

riscos trazidos pelas reações adversas e nocivas. O mesmo ocorre com as atividades físicas, que, quando adequadas à realidade do idoso, com exercícios bem prescritos e elaborados, tornam a vida mais segura e saudável, visto que o reforço muscular diminui a tendência às quedas, traz mais vigor e força, deixando o idoso apto a continuar realizando suas atividades por si só.

Capacidade funcional abrange muito além da manutenção das capacidades físicas e intelectuais, envolvendo aspectos psicológicos, crenças e relações sociais da vida do idoso, ou seja, tem relação estreita com qualidade de vida. Torna-se, portanto, fundamental a presença e o apoio da família na vida do idoso, ajudando-o a manter sua rede social, a ser o mais independente possível, auxiliando-o quanto às mudanças que estão ocorrendo em sua vida e ajudando-o a adaptar-se a elas. Para tal, é necessário não somente o apoio familiar, mas uma rede de saúde preparada para receber esse idoso, com profissionais treinados e capacitados a lidar com as diferenças ocorridas na saúde dessa população, priorizando medidas de promoção, prevenção e recuperação da saúde.

Através desta revisão de literatura foi possível analisar a capacidade funcional do idoso frente a algumas variáveis de saúde como o treinamento físico e as quedas, além da utilização de diversas medicações, bem como sua inter-relação com a qualidade de vida dos idosos, mostrando extrema contribuição para a área da geriatria e gerontologia sob uma perspectiva multiprofissional. Conclui-se, portanto, que o envelhecimento é um processo gradual e constante que gera a necessidade do investimento em cuidados especializados, seja por parte de sua família ou por parte dos profissionais de saúde, em busca de um envelhecimento saudável, com capacidade funcional, buscando o maior grau possível de independência e de autonomia, ajudando o idoso a sentir-se uma pessoa saudável e feliz apesar de suas limitações.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Ageing and life course. 2011. Disponível em: <http://www.who.int/ageing/en>. Acesso em 11/01/2011.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: 2003/IBGE. Departamento de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE; 2003. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=317. Acesso em 27/07/2010.
3. BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº. 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8842.htm. Acesso em: 10/01/2011.
4. Ramos LR, Simões E, Albert SM. Dependency on daily living and cognitive impairment strongly predicted mortality among urban elderly residents in Brazil: a two year follow-up. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49:1168-75.
5. Velloso M & Jardim JR. Funcionalidade do paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica e técnicas de conservação de energia. *J Bras Pneumol*. 2006; 32(6):580-6.
6. Cordeiro RC, Dias RC, Dias JMD, Perracini M, Ramos LR. Concordância entre observadores de um protocolo de avaliação fisioterapêutica em idosas institucionalizadas. *Rev. Fisioter. Univ. São Paulo* 2002; 9(2):69-77.
7. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev. Saúde Pública*. 2009; 43(3):548-54.
8. Araújo MOPH & Ceolim MF. Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2007; 41(3):378-85.
9. Matsudo SM & Matsudo VKR. Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento. *Rev. Bras. Atividade Física e Saúde*. 2000; 5(2):60-76.

10. Stevens JA & Sogolow ED. Gender differences for non-fatal unintentional fall related injuries among older adults. *Injury Prevention*. 2005; 11:115-9.
11. Bittar CK, Dota S, Zabeu JL. Perfil epidemiológico das fraturas do fêmur proximal no paciente idoso. *Rev. Ciênc. Med. Campinas*. 2004; 13(3):235-39.
12. Nascimento FA, Vareschi AP, Alfieri FM. Prevalência de quedas, fatores associados e mobilidade funcional em idosos institucionalizados. *ACM Arq. Catarin. Med*. 2008; 37(2):7-12.
13. Biazin DT & Rodrigues, RAP. Perfil dos idosos que sofrem trauma em Londrina-Paraná. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2009; 43(3):602-8.
14. Mann L, Kleinpaul JF, Mota CB, Santos SG. Equilíbrio corporal e exercícios físicos: uma revisão sistemática. *Motriz, Rio Claro*. 2009; 15(3):713-22.
15. Paderson DH & Warborton D. ER. Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2010, 7(38):1-22.
16. Guimarães JMN; Farinatti PT V. Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de quedas em mulheres idosas. *Rev. Bras. Med. Esporte*. 2005; 11(5): 299-305.
17. Dias RMR, Gurjão ALD, Marucci MFN. Benefícios do treinamento com pesos para aptidão física de idosos. *Acta Fisiatr*. 2006; 13(2):90-5.
18. Gates S, Lamb S E, Fischer J D, Cooke M W, Carter Y H. Multifactorial assessment and targeted intervention for preventing falls and injuries among older people in community and emergency care settings: systematic review and meta-analysis. *BJM online*; 2007; 1-9.
19. Mazo GZ, Liposcki DB, Ananda C and Preve D. Health conditions, incidence of falls and physical activity levels among the elderly. *Rev. Bras. Fisioter*. 2007; 11 (6): 437-42.
20. Lima-Costa MF. Epidemiologia do envelhecimento no Brasil. In: Rouquayrol MA, Almeida Filho N, organizadores. *Epidemiologia & Saúde*. 6.ed. Rio de Janeiro: Editora Medsi; 2003, p. 499-513.
21. Bueno CS, Oliveira KR, Berlezi EM, Eickhoff HM, Dallepiane LB, Girardon-Perlini NMO, Mafalda A. Utilização de medicamentos e risco de interações medicamentosas em idosos atendidos pelo Programa de Atenção ao Idoso da Unijuí. *Rev. Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*. 2009; 30(3):331-8.
22. Oliveira CAP, Marin MJS, Marchioli M, Pizoletto BHM, Santos RV. Caracterização dos medicamentos prescritos aos idosos na Estratégia Saúde da Família. *Cad. Saúde Pública*. 2009; 25(5):1007-16.
23. Centro de Informações sobre Medicamentos (CIM). Uso de medicamentos pelo idoso. 2003. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/assistenciafarmaceutica/cim-informa0101.pdf>. Acesso em: 27/07/2010.
24. Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: A systematic review and meta-analysis: I. Psychotropic drugs. *Journal of the American Geriatric Society*. 1999a; 47:30-39.
25. Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: A systematic review and meta-analysis: II. Cardiac and analgesic drugs. *Journal of the American Geriatric Society*. 1999b; 47:40-50.
26. Coutinho ESF & Silva SD. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente. *Cad. Saúde Pública*. 2002; 18(5):1359-66.
27. The WHOQOL Group. The development of the World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (the WHOQOL). In: Orley J, Kuyken W. Quality of life assessment: international perspectives. Heidelberg: Springer Verlag. 1994. p 41-60.
28. Ribeiro RCL, Silva AIO, Modena CM, Fonseca MC. Capacidade Funcional e Qualidade de Vida de Idosos. *Estud. Interdiscip. Envelhec*. 2002; 4:85-96.

29. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad. Saúde Pública*. 2003; 19(3):793-7.
30. Freitas EV, Py L, Cançado FAX, Gorzoni ML. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p. 847-894.
31. Parahyba MI, Veras R, Melzer D. Incapacidade funcional entre as mulheres idosas no Brasil. *Rev. Saúde Pública*. 2005; 39(3):383-91.
32. Motta LB, Aguiar AC. Novas competências profissionais em saúde e o envelhecimento populacional brasileiro: integralidade, interdisciplinaridade e intersetorialidade. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2007; 12(2):363-72.
33. Fabrício SCC, Rodrigues RA, Costa Junior ML. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(1):9399.
34. Lopes KT, Costa DF, Santos LF, Castro DP, Bastone AC. Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. *Rev Bras Fisioter*. 2009; 13(3):223-9.
35. Gama ZAS, Gómez-Conesa A. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. *Rev Saúde Pública*. 2008; 42(5): 946-56.
36. Barbosa MLJ & Nascimento EFA. Incidência de internações de idosos por motivo de quedas, em um hospital geral de Taubaté. *Rev. Biociência*. 2001; 7(1):35-42.
37. Sousa L, Galante H, Figueiredo D. Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Rev. Saúde Pública*. 2003; 37(3):364-71.

