



educación física educacion fisica deportes deporte sport futbol fútbol entrenamiento deportivo
discapacidad aventura poker jackpot bet apuesta dados dice casino naturaleza lesión lesion deportiva
psicologia sociologia estudios sociales culturales physical juegos game gambling education sports

Análise da relação entre o nível de atividade física e a capacidade funcional em idosos de Fortaleza, CE

Análisis de la relación entre el nivel de actividad física y la capacidad funcional en personas mayores de Fortaleza, CE

*Instituto de Educação Física e Esportes
Universidade Federal do Ceará
**Mestrado em Saúde Pública
Universidade Estadual do Ceará
(Brasil)

Ms. Edson Silva Soares*
Bac. Aline Pinho Menezes*
Bac. Raimundo Giucélio Araújo Freitas Júnior *
Dr. José Wellington Oliveira Lima**
edsonfisiex@yahoo.com.br

Resumo

O objetivo do trabalho foi relacionar o nível de atividade física e capacidade funcional em idosos. Foram pesquisados 83 idosos do bairro Benfica, Fortaleza. Para coleta de dados foram utilizados quatro instrumentos: 1) características socioeconômicas, 2) nível de atividade física, 3) escala de Katz e 4) escala de Lawton. A maioria dos pesquisados foi do sexo feminino (66,7%). A maioria era aposentado (88%), possuía ensino médio completo e renda familiar de 1 a 3 salários mínimos (32,5%). 91,6% dos entrevistados relataram independência para as atividades básicas. O percentual para independência nas atividades instrumentais variou entre 64,6% e 80,7%. Nos idosos que relataram precisar de ajuda as ocorrências mais frequentes foram para lavar e passar suas roupas, cuidar de suas finanças e ir a locais distantes usando algum transporte. Na correlação entre a atividade física e a capacidade funcional, observou-se que os maiores valores foram em relação ao escore AIVDs variando entre 0,37 e 0,44. Nas AVDs a correlação foi de 0,30. A partir das relações observadas e do acelerado processo de envelhecimento populacional, faz-se necessário a implementação de programas de atividade física voltados para idosos. Essas políticas devem atuar tanto no nível de atividade física do lazer como do exercício. A perspectiva da capacidade funcional deve ser reforçada como um importante indicador do grau de dependência em atividades do cotidiano dos idosos, sendo uma variável multideterminada precisa de ações da mesma natureza.

Unitermos: Capacidade funcional. Idoso. Atividade física.

<http://www.efdeportes.com/> EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 15, Nº 149, Octubre de 2010. <http://www.efdeportes.com/>

1 / 1

1. Introdução

O fenômeno do aumento, absoluto e proporcional, da população idosa vem ocorrendo tanto nos países desenvolvidos, onde já se encontra em fase de estabilização, quanto nos países em desenvolvimento, onde esse processo encontra-se mais acelerado, como é o

caso do Brasil (MENEZES; LOPES e MARUCCI, 2007).

No período de 1980 ao ano 2000, estima-se um crescimento de 56% da população total de 56% e de 100% na população idosa. A proporção de idosos poderá chegar a 14% em 2025, quando então o Brasil figurará com uma proporção de idosos semelhante ao que é hoje registrado em países desenvolvidos (RAMOS; VERAS e KALACHE, 1987). De acordo com Carvalho e Garcia (2003), no Brasil, o envelhecimento populacional deve-se ao rápido e sustentado declínio dos índices de fecundidade.

O envelhecimento é um processo que provoca alterações e desgastes em vários sistemas funcionais, que ocorrem de forma progressiva e irreversível (FIEDLER e PERES, 2008). Entretanto, diferencia-se de pessoa para pessoa, ocorrendo envelhecimento de alguns órgãos e tecidos em velocidades diferentes (NARANJO et al., 2001).

Matsudo, Matsudo e Barros Neto (2000) e Shephard (1998) relatam os principais efeitos do envelhecimento em diferentes componentes da aptidão física: diminuição do peso corporal, da estatura, pela perda de massa óssea; aumento da gordura corporal, redução da taxa metabólica de repouso, e da massa muscular esquelética, queda da potência aeróbica, e da força máxima.

Para Ramos (2003) o que está em jogo na velhice é a autonomia, ou seja, a capacidade de determinar e executar seus próprios desígnios. A incapacidade é definida por Fried (2004) como a dificuldade ou dependência na realização de tarefas essenciais à vida, atividades que fazem parte do cotidiano e que são indispensáveis para uma vida independente na comunidade. Envelhecer mantendo todas as funções não significa problema quer para o indivíduo ou para a comunidade; somente quando ocorre diminuição das funções é que a situação é encarada como um problema (KALACHE; VERAS e RAMOS, 1987).

A perda da capacidade funcional leva à incapacidade na execução das Atividades Básicas da Vida Diária (ABVDs) e nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs). As primeiras referem-se às atividades de cuidados pessoais básicos, como vestir-se, banhar-se, utilizar o banheiro, comer e levantar-se da cama e sentar numa cadeira. As segundas referem-se a tarefas mais complexas, como fazer compras, cozinhar, limpar a casa, lavar a roupa, usar o telefone e utilizar os meios de transporte (OKUMA, 1998).

A inatividade física ou sedentarismo é reconhecido como um dos mais importantes fatores de risco para doenças não-transmissíveis. O tabagismo, a hipertensão arterial e a dislipidemia são os outros fatores de risco modificáveis que fazem desse conjunto de doenças crônico-degenerativas o principal problema de saúde durante o envelhecimento nos tempos atuais (RAHAL, ANDRUSAITIS e SGUIZZATTO, 2007).

Dentre os motivos apresentados por Shephard (2003) para a manutenção de um estilo de vida ativo tem-se aumento de contatos sociais, melhora na saúde física e mental, além de um menor risco para as doenças crônicas e preservação de suas funções. Tais benefícios melhoram não só a saúde do idoso, mas também diminuem os custos sociais.

Amorim et al (2002) investigaram as relações entre o estilo de vida ativo ou sedentário com a capacidade funcional. Essa variável foi mensurada através de testes de força, flexibilidade e tempo de reação. A análise dos resultados concluiu que as idosas do grupo ativo encontram-se num melhor estado de capacidade funcional que as do grupo sedentário, fato que reflete positivamente na manutenção da autonomia, quando consideradas as atividades domésticas, esportivas e de lazer. A adesão a um programa de atividades físicas sistematizadas provavelmente promove ou estimula a adoção de um estilo de vida mais ativo.

Ribeiro et al (2008) pesquisaram a influência das quedas na qualidade de vida de idosos. A análise dos resultados mostrou que as quedas são frequentes nessa população e entre as principais consequências estão as fraturas, medo de cair, o abandono de atividades, modificação de hábitos e a imobilização. A prática de atividade física regular vem sendo associada a uma menor incidência de quedas em pessoas idosas (MAZO et al 2007; GUIMARÃES et al 2004).

Embora não somente a manutenção de um estilo de vida ativo seja responsável pelo envelhecimento com sucesso, percebe-se a importância que a prática de atividade física desde cedo e a continuidade da mesma ao longo dos anos tem no surgimento dos problemas inerentes a essa fase da vida, bem como na tentativa de minimizar o impacto de perdas biológicas, mantendo a independência funcional e otimizando ganhos nos âmbitos psicológico e social dos indivíduos.

Dessa forma, os objetivos do estudo foram: i) determinar a capacidade funcional dos idosos; ii) determinar o nível de atividade física dos idosos; e iii) analisar a relação entre nível de atividade física e a capacidade funcional.

2. Metodologia

Foi realizado um estudo de natureza explicativa com idosos de ambos os sexos do Bairro Benfica na cidade de Fortaleza, Ceará. Esse bairro foi escolhido por ser heterogêneo em sua composição socioeconômica.

Foram pesquisados 83 idosos, tamanho de amostra superior ao determinado utilizando-se os seguintes elementos: a) tamanho da população de idosos do bairro Benfica em Fortaleza igual a 1.750 idosos; b) variância da qualidade de vida igual a 169; c) erro de estimativa equivalente a 5% da amplitude da escala do instrumento; e d) intervalo de confiança de 95%.

Para a distribuição da amostra no bairro foi considerada a divisão deste em 16 setores censitários previamente definidos pelo IBGE. A partir do início do setor censitário procedeu-se a seleção das casas de forma sistemática, sendo o valor do salto determinado a partir da relação entre os tamanhos da população e amostra.

Para a coleta dos dados foram aplicados quatro instrumentos: 1) para características socioeconômicas, 2) nível de atividade física, e 3) escala de Katz para AVD's e 4) escala de Lawton para AVD's.

O questionário socioeconômico foi desenvolvido pelo pesquisador a partir dos instrumentos utilizados pelo IBGE. O questionário era composto pelas seguintes variáveis: sexo, idade, estado civil, escolaridade, ocupação, quantidade de pessoas residentes no domicílio, composição familiar e renda familiar.

Para a determinação do nível de atividade física habitual, utilizou-se o questionário proposto por Baecke, Burema e Frijters (1982), o qual foi traduzido e adaptado para o estudo por Florindo e Latorre, (2003). É um questionário de fácil aplicabilidade para população adulta e idosa brasileira, que abrange três níveis de atividades físicas caracterizados por níveis de atividades físicas ocupacionais-NAFO (questões 1 a 8), níveis de exercícios físicos e atividades físicas de lazer- NEFL (questões 9 a 12) e níveis atividades físicas de locomoção- NALL (questões 13 a 16), as quais compõem a avaliação da atividade física habitual.

Para avaliação da capacidade funcional foram utilizadas duas escalas, a escala de Katz para as atividades básicas da vida diária e a escala de Lawton para para as instrumentais (DUARTE, ANDRADE e LEBRÃO, 2007).

A análise descritiva das variáveis foi realizada por distribuição de frequências para as variáveis nominais e ordinais e por média e desvio padrão para variáveis intervalares e de razão. Foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnof (FIELD, 2009) para determinação da existência de normalidade. Na análise bivariada foi utilizada a correlação linear de Pearson, teste t de amostras independentes e ANOVA (FIELD, 2009). Os dados foram analisados nos programas SPSS versão 15.0.

Os participantes do estudo assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e estudo foi submetido ao comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Ceará- COMEPE, dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde- Ministério da Saúde, resolução Nº196 de 10 outubro de 1996 e complementares, sendo aprovado na reunião do dia 16 de julho de 2009, com protocolo do COMEPE Nº 222/09.

3. Resultados

A amostra foi constituída por 83 idosos, com maior percentual do sexo feminino (66,7%). A faixa etária mais prevalente foi entre 76 anos ou mais com 52,4%. Em relação ao estado civil dos idosos maioria é casado (a), 32,5%, ou viúvo (a), 38,6%. Na análise da escolaridade constatou-se que 32,5% possuíam ensino médio completo. Sobre estar trabalhando atualmente, o maior percentual (88%) respondeu que era aposentado, 8,4% tem trabalho formal e 3,6% informal. Na quantidade de pessoas com que mora, observou-se que a maioria (45,8%) morava com 3 a 4 pessoas. Esses dados estão relacionados a composição familiar que apresentou, na maioria trigeracional (47,6%). A distribuição de renda apresentou 32,5% possuem renda familiar entre 1 a 3 salários mínimos.

A tabela 1 mostra a caracterização geral das AVDs, com os respectivos percentuais em cada atividade.

Tabela 1. Caracterização das Atividades Básicas da Vida Diária (AVDs)

Categorização Índice Katz	fa	%
Banho	77	92,8
Vestir-se	76	91,6
Higiene	77	92,8
Transferência	77	92,8
Continência	77	92,8
Alimentação	77	92,8

A tabela 2 mostra o resultado para a avaliação do desempenho dos idosos no escore geral das Atividades Básicas da Vida Diária (AVDs):

Tabela 2. Caracterização do escore geral das Atividades Básicas da Vida Diária (AVDs)

Categorização Índice Katz	fa	%
----------------------------------	-----------	----------

Muito dependente	6	7,2
Dependência moderada	1	1,2
Independente	76	91,6

A maioria dos entrevistados (91,6%) relatou independência para a realização das atividades do cotidiano.

Os resultados para a avaliação do desempenho dos idosos nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs) estão apresentados na tabela 3.

Tabela 3. Caracterização das Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs)

AIVDs	Nível de dependência		
	Não consegue	Com ajuda parcial	Sem ajuda
Usar o telefone	10,8%	8,4%	80,7%
Ir a locais distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamentos especiais	13,4%	18,3%	68,3%
Preparar suas próprias refeições	10,8%	12,0%	77,1%
Fazer compras	16,9%	10,8%	72,3%
Arrumar a casa	16,9%	12,0%	71,1%
Consegue fazer os trabalhos manuais	13,3%	12,0%	74,7%

domésticos, com pequenos reparos			
Lavar e passar suas roupas	19,3%	22,9%	57,8%
Tomar seus remédios na dose certa e horário correto	8,4%	10,8%	80,7%
Cuidar de suas finanças	18,3%	17,1%	64,6%

O percentual da resposta "Sem ajuda" variou entre 64,6% e 80,7%. Este item foi o mais respondido pelos idosos em relação às atividades avaliadas. A maior ocorrência da resposta "Com ajuda parcial" deu-se nas atividades "Lavar e passar suas roupas" (22,9%), "Cuidar de suas finanças" (17,1%) e "Ir a locais distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamentos especiais" (18,3%). O maior percentual no item "Não consegue" foi relatado em "Lavar e passar suas roupas" (19,3%), "Cuidar de suas finanças" (18,3%) e de 16,9% nas atividades "Fazer as compras" e "Arrumar a casa".

A tabela 4 mostra a análise descritiva (média e desvio padrão) para cada um dos escores e o nível de atividade física geral dos idosos.

Tabela 4. Análise descritiva das dimensões, N_AEFL e N_ALL e o escore total do nível de atividade física

Níveis de atividade física	Média	IC95%
NEFL	2,1	1,9-2,2
NALL	2,0	1,9-2,2
NAFG	4,4	4,1-4,7

Os valores de correlação da relação entre o nível de atividade física e as AIVDs e AVDs são mostradas a seguir.

Tabela 5. Valores da correlação linear de Pearson para os Escores das AVDs e AIVDs e as dimensões N_AEFL e N_ALL e o escore total do nível de atividade

	física		
	ET	NEFL	NALL
Escore AIVDs	0,44**	0,40**	0,37**
Escore AVDs	-†	0,30**	,30**

* significativo para $p \leq 0,05$.

** significativo para $p \leq 0,01$.

Observou-se que os maiores valores foram encontrados para a relação nível de atividade física e Escore AIVDs variando entre 0,37 e 0,44. Nas AVDs a correlação foi de 0,30.

4. Discussão

Em relação às características socioeconômicas encontradas nos idosos do estudo verificou-se que, em sua maioria, não diferem dos achados em outros estudos, sendo predominantes idosos do sexo feminino, escolaridade e renda mediana (MENEZES; LOPES e MARUCCI, 2007; COELHO FILHO e RAMOS, 1999; CHAIMOWICZ, 1997).

A avaliação do estado funcional dos idosos torna-se complexa em virtude da diversidade de instrumentos e da falta de padronização dos mesmos (PAIXÃO JR e REICHENHEIM, 2005). Segundo Alves, Leite e Machado (2008) o instrumento escolhido depende dos objetivos da pesquisa, de sua finalidade clínica ou da disponibilidade de informações. No estudo, utilizou-se o Índice Katz e a Escala de Lawton por serem de fácil aplicação e largamente utilizados em estudos semelhantes.

No desempenho dos idosos nas atividades básicas da vida diária observou-se que a maioria era independente para essas atividades. Del Duca (2009) estimou a prevalência de incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária de idosos e observou-se independência para a maioria das atividades e quando na presença de dependência a maior parte apresentou em apenas uma atividade. Giacomini (2008) também encontrou resultados semelhantes em seu estudo, em que 84% dos idosos eram independentes e 16% apresentavam algum grau de incapacidade para realizar AVDs.

A medida de atividade básica da vida diária avalia uma condição de avançado processo de declínio funcional, de elevados níveis de deficiência que, em sua maior parte, são relevantes em idosos frágeis e/ou institucionalizados (PARAHYBA e SIMÕES, 2006), situação diferente dos idosos pesquisados neste estudo.

Nas atividades instrumentais também foi observado independência para a maioria das atividades avaliadas. Nos idosos que relataram precisar de ajuda as ocorrências mais frequentes foram para lavar e passar suas roupas, cuidar de suas finanças e ir a locais distantes usando algum transporte, resultados que se assemelham àqueles encontrados em outros estudos (DEL DUCA; DA SILVA e HALLAL, 2009).

Borges e Moreira (2009) verificaram a influência da prática regular de atividade física nos níveis de autonomia para o desempenho nas atividades básicas e instrumentais da vida diária de idosos. Os resultados mostraram que idosos ativos apresentavam bons níveis de autonomia para o desempenho de suas atividades cotidianas quando comparado a idosos sedentários. Observou-se também que mesmo existindo declínio da capacidade funcional entre os idosos ativos, essa redução ocorre de forma mais lenta e menos intensa.

Em estudo semelhante, Carmo, Mendes e Brito (2008) compararam o grau de capacidade funcional entre idosas fisicamente ativas e idosas saudáveis sedentárias em suas AVDs, através da utilização de um protocolo de testes para avaliar sua autonomia funcional. Novamente, encontraram-se resultados positivos para a autonomia funcional quando se comparou indivíduos ativos e sedentários.

Nesse trabalho, os valores encontrados para a relação entre o nível de atividade física e o desempenho dos idosos nas escalas de avaliação mostram que a atividade física teve maior influência nas atividades instrumentais da vida diária. As AIVDs são tarefas mais complexas, relacionadas à participação social dos sujeitos, necessárias para vida independente na comunidade semelhante ao nível de atividade física.

5. Conclusão

Na avaliação da capacidade funcional, percebeu-se que os idosos eram independentes tanto para as atividades básicas quanto para as instrumentais da vida diária. Somente nas atividades instrumentais foi verificado algum grau de dificuldade na execução de determinadas tarefas, mesmo apresentando independência nas atividades básicas.

Dentre as variáveis que apresentaram relação com a capacidade funcional, a idade associou-se tanto com as atividades básicas como instrumentais. A atividade física também apresentou relação com a capacidade funcional, apresentando diferença quando

dividida entre lazer e exercício; e na análise multivariada o escore total foi uma variável significativa nos modelos para atividades básicas e instrumentais.

A partir das relações observadas e do acelerado processo de envelhecimento populacional, faz-se necessário a implementação de programas de atividade física voltados para idosos. Essas políticas devem atuar tanto no nível de atividade física do lazer como do exercício.

A perspectiva da capacidade funcional deve ser reforçada como um importante indicador do grau de dependência em atividades do cotidiano dos idosos, sendo uma variável multideterminada precisa de ações de mesma natureza.

Referências

- ALVES; L. C.; LEITE, I. C.; MACHADO, C. J.. Conceituando e mensurando a incapacidade funcional da população idosa: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(4): 1199-1207, 2008.
- AMORIM, P. R. ; et al. Estilo de vida ativo ou sedentário: impacto sobre a capacidade funcional. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. Campinas, v.23, n.3, p.49-63, maio 2002.
- BAECKE, J.A.; BUREMA, J.; FRIJTERS, J. E. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin. Nut*, 36: 936-42, 1982.
- BORGES, M. R. D.; MOREIRA, A. K. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. *Motriz*, Rio Claro, v.15 n.3 p.562-573, jul./set. 2009.
- CARMO, N. M.; MENDES, E. L.; BRITO, C. J. Influência da atividade física nas atividades da vida diária de idosas. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*. Passo Fundo, v.5, n.2, p.16-23, Jul/Dez. 2008.
- CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, 19(3): 725-733, Mai/Jun, 2003.
- CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, 31 (2): 184-200, 1997.

- DEL DUCA, G. F.; DA SILVA, M. C.; HALLAL, P. C. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, 43(5): 796-805, 2009.
- DUARTE, Y. A. O.; ANDRADE, C. L.; LEBRÃO, M. L. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade de idosos. *Rev Esc Enferm USP*. São Paulo, 41(2): 317-25, 2007.
- FIEDLER, M. M.; PERES, K. G. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, 24(2): 409-415, Fev, 2008.
- FIELD, A. *Descobrimos estatística utilizando SPSS*. Rio de Janeiro: ArtMed, 2009.
- COELHO FILHO, J. M. ; RAMOS, L. R. Epidemiologia do Envelhecimento no nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, 33(5): 445-453, 1999.
- FLORINDO, A. A.; LATORRE, M. R. D. O. Validação e reprodutibilidade do questionário de Baecke de avaliação da atividade física habitual em homens adultos. *Rev. Bras. Med. Esporte* 9(3) – Mai/Jun, 2003.
- FRIED, L. P.; et al. Untangling the Concepts of Disability, Frailty and Comorbidity: Implications for Improved Targeting and Care. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, v. 59, n.3, p. 255-263, 2004.
- GIACOMIN, K. C.; et al. Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, 24(6): 1260-1270, Jun. 2008.
- GUIMARÃES, L.H.C.T. et al. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. *Revista Neurociências*, v.12, n.2, Abr/Jun. 2004.
- KALACHE, Alexandre; VERAS, Renato P.; RAMOS, Luiz Roberto. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, 21(3), 200-10, 1987.
- MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; NETO, T. L. B. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília*, v.8 n. 4, p. 21-32 Set. 2000.

- MAZO, G. Z.; et al. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física de idosos. Revista Brasileira de Fisioterapia. São Carlos, v.11, n.6, p.437-442, Nov/Dez 2007.
- MENEZES, T. N.; LOPES, F. J. M.; MARUCCI, M. F. N. Estudo domiciliar da população idosa de Fortaleza/CE: aspectos metodológicos e características sócio-demográficas. Revista Brasileira de Epidemiologia. 10(2): 168-77, 2007.
- NARANJO, Jesús L. Reguera et al. Autonomía y Validismo en la Tercera edad. Rev Cubana Med Gen Integr, 17(3):222-6, 2001.
- OKUMA, S. S. O idoso e a atividade física: fundamentos e pesquisa. Campinas: Papirus, 1998.
- PAIXÃO JR, C. M.; REICHENHEIM, M. E. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 21(1): 7-19, Jan-Fev, 2005.
- PARAHYBA, M. I. ; SIMÕES, C. C. S. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, 11(4): 967-974, 2006.
- RAHAL, M. A.; ANDRUSAITIS, F. R.; SGUIZZATTO, G. T. Atividade Física para o idoso e Objetivos. In: PAPALÉO NETO, M. Tratado de Gerontologia. 2º ed. e rev. São Paulo: Atheneu, 2007.
- RAMOS, Luiz Roberto. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(3):793-798, mai-jun, 2003.
- RAMOS, L. R.; VERAS, R. P.; KALACHE, A. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. Revista de Saúde Pública. São Paulo, 21(3): 211-24, 1987.
- RIBEIRO, A. P.; et al. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. Ciência & Saúde Coletiva, 13(4): 1265-1273, 2008.
- SHEPHARD, R. J. Envelhecimento, atividade física e saúde. São Paulo: Phorte, 2003.

Outros artigos [em Português](#)

Recomienda este sitio



Buscar



Búsqueda personalizada

EFDeportes.com, Revista Digital · Año 15 · Nº 149 | **Buenos Aires, Octubre de 2010**

© 1997-2010 **Derechos reservados**