

## DESCRIÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Renata Calciolari Rossi e Silva<sup>1</sup>, Debora Tavares de Resende e Silva Abate<sup>2</sup>, Janaína Grazielle Pacheco Olegário<sup>2</sup>, Ana Karina Marques Salge<sup>3</sup>, Camila Lourencini Cavellani<sup>2</sup>, Rosana Rosa Miranda Corrêa<sup>2</sup>, Darlene Mara dos Santos Tavares<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE; <sup>2</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro; <sup>3</sup>Universidade Federal de Goiás.

### RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo descrever a capacidade funcional dos idosos residentes em asilo da cidade de Uberaba-MG. É um estudo transversal, realizado entre os anos de 2002 e 2003, com avaliação de um total de dezenove prontuários que foram analisados como instrumento de medida para as atividades de vida diária (AVD), utilizando-se a escala de Spirduso para a coleta de dados. As faixas etárias mais frequentes foram de 60-70 anos e 70-80 anos, sendo 58,0% do sexo feminino e 42,0% do sexo masculino. Apresentaram dependência para lavar e passar roupas, bem como para realizar atividades de limpeza de casa 73,7% dos idosos institucionalizados, sendo de 84,2% o índice de dependência para os cuidados com os pés e unhas, independente do gênero e da faixa etária. Pelos resultados obtidos, conclui-se que grande parte dos idosos moradores em instituições de longa permanência apresentam dificuldades em atividades de vida diária que requer maior esforço físico e sobrecarga articular. Assim sendo, faz-se necessária a continuação deste estudo como forma de ampliar os conhecimentos sobre agravos à saúde dos idosos bem como suas capacidades e limitações funcionais para que cada vez mais se possa suprir as reais necessidades dessa população que vem crescendo nos últimos anos.

**Palavras-chave:** Saúde do idoso, instituição de longa permanência para idosos, envelhecimento, geriatria, esforço físico

### DESCRIPTION OF THE FUNCTIONAL ABILITY OF ELDERLY INSTITUTIONALIZED

#### ABSTRACT

This paper aims to describe the functional capacity of the elderly in the nursing home at city of Uberaba-MG. It is a cross-sectional study, conducted between 2002 and 2003, assessing a total of nineteen charts that were analyzed as a measuring tool for the activities of daily living (ADLs), using the scale Spirduso to collect data. The most frequent age groups were 60-70 years and 70-80 years, 58.0% female and 42.0% male. Presented dependence for washing and ironing, as well as to carry out cleanup activities from home 73.7% of the institutionalized elderly, with 84.2% of the dependency ratio for the care of the feet and nails, regardless of gender and age. From the results obtained, it is concluded that most of the elderly residents in long-stay institutions have difficulties in daily activities requiring physical effort and joint overload. Therefore, it is necessary to follow up this study as a way to increase knowledge about health problems of the elderly as well as their abilities and functional limitations that increasingly can meet the real needs of this population that has been growing in recent years.

**Keywords:** Homes for the aged, health of the elderly, aging, geriatrics, physical exertion

## INTRODUÇÃO

A população brasileira vem envelhecendo de forma rápida desde o início da década de 60, quando a queda das taxas de fecundidade e mortalidade começou a alterar sua estrutura etária, estreitando progressivamente a base da pirâmide populacional (BERCOVICH, 1992; BERQUÓ, 1992; BUTLER, BROCKLEHURST, 1993; RAMOS, 2003).

Estamos em uma época chamada pela ONU de “Era do Envelhecimento”. Hoje, no Brasil, a faixa etária acima dos sessenta anos representa mais de 8% da população (FRIES, 1980; IBGE, 1990; IBGE, 1994; OMS, 2001).

As políticas de saúde vêm se adequando à demanda populacional, e está desenvolvendo ações educativas, preventivas e de promoção à saúde, voltadas ao idoso. Acredita-se que através da implantação destas ações, o risco do aparecimento de doenças incapacitantes tende a ser minimizado. Nesta perspectiva, a habilidade de manter as ações físicas e mentais necessárias a uma vida independente e autônoma, conhecida como capacidade funcional, contribui para instrumentalizar e operacionalizar a atenção à saúde do idoso (HORAN; BROCKLEHURST, 1993; LUCENA, 2002; BUCHNER, 2006; GRIMLEY-EVANS, 2007)

Inúmeras formas de ações preventivas, assistenciais e de reabilitação podem proporcionar a melhoria da capacidade funcional e/ou sua manutenção e, sempre que possível, sua recuperação. Trata-se, portanto, de um apoio global ao ser humano e não somente o simples diagnóstico e tratamento de doenças específicas (LUCENA, 2002).

Embora o conceito de capacidade funcional seja bastante complexo abrangendo outros como os de deficiência, incapacidade, desvantagem, bem como os de autonomia e independência, na

prática trabalha-se como conceito de capacidade/incapacidade. Segundo Caldas (CALDAS, 2003), a capacidade funcional pode ser dividida em atividades básicas da vida diária – tarefas próprias como alimentar-se, vestir-se, banhar-se, locomover-se; atividades instrumentais da vida diária – indicativas de uma vida independente na comunidade e; atividades avançadas da vida diária – marcadas por atos mais complexos e ligados à auto-limitação. A incapacidade funcional configura-se quando há presença de dificuldade no desempenho de certas atividades da vida diária ou mesmo pela impossibilidade de desempenhá-las (ROSA, 2003; GRIMLEY-EVANS, 2007).

Os fatores mais fortemente associados com as capacidades funcionais estão relacionados com a presença de algumas doenças, deficiências ou problemas clínicos. Entretanto, acredita-se que a capacidade funcional seja influenciada por fatores demográficos, socioeconômicos, culturais e psicossociais (CAMARGO, 1990; CAVALCANTI, 1990; BARRETO, 1994).

Nota-se, então, alguns comportamentos relacionados ao estilo de vida como fumar, beber, comer excessivamente, fazer ou não exercícios, estresse agudo ou crônico, possuir senso de auto-eficácia e controle, manter relações sociais e de apoio como potenciais fatores explicativos da capacidade funcional (CAMARGO, 1990; CAVALCANTI, 1990; ROSA, 2003).

Os idosos que vivem em instituições de longa permanência apresentam características importantes como aumento de sedentarismo, perda de autonomia, ausência de familiares, que entre outros, contribuem para o aumento das prevalências das morbidades e co-morbidades relacionadas à perda e manutenção da autonomia. Assim, alguns autores relatam a

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS EM ASILOS provável relação entre a institucionalização do idoso e o declínio cognitivo (OLIVEIRA et al, 2009).

A justificativa deste estudo baseia-se no fato de que o número de idosos moradores em asilos vem aumentando exponencialmente nos últimos anos. A adequação do ambiente associada à inclusão da prática de exercícios físicos poderá proporcionar uma melhor qualidade de vida e uma minimização das limitações nas atividades de vida diária que, com o processo de envelhecimento são inerentes ao idoso. Apesar de haver vários estudos acerca do assunto capacidade funcional, poucos utilizaram a Escala de Spirduso (SPIRDUSO, 1995), que além de validada pode ser utilizada com o objetivo que propõe este estudo.

O presente estudo propõe descrever a capacidade funcional de idosos residentes no asilo, considerando as atividades de vida diária (AVD'S), utilizando-se da escala de Spirduso.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo é do tipo transversal e foi realizado no asilo São Vicente de Paula, localizado na cidade de Uberaba-MG, Brasil, entre os anos de 2002 e 2003. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, sob o protocolo 482.

Foram avaliadas as informações contidas em dezenove prontuários de idosos, residentes do asilo, adotando-se como critério de inclusão a idade superior ou igual a sessenta anos, conforme definição cronológica da Organização da Nações Unidas (OMS, 2001), independente do gênero. Foram excluídos da amostra idosos que apresentavam incapacidade funcional (restritos ao leito, usuários de cadeira de rodas), portadores de paralisia cerebral ou com comprometimento cognitivo, idosos com diminuição grave da audição, afasia, dificuldade de fala e expressão.

Os dados dos prontuários foram avaliados quanto à capacidade funcional, utilizando-se a escala proposta por Spirduso (SPIRDUSO, 1995), composta por dezoito atividades: comer e beber, lavar o rosto e as mãos, ir ao banheiro, levantar-se da cadeira, entrar e sair da cama, movimentar-se dentro de casa, vestir-se, tomar banho, mover-se fora de casa em terreno plano, subir e descer escada, cuidar dos pés e das unhas, atividades leves de limpeza de casa, preparar jantar, preparar café da manhã e almoço, arrumar a cama, lavar e passar a roupa, fazer compras, atividades pesadas de limpeza de casa. A coleta dos dados foi realizada pelo pesquisador que questionava oralmente o idoso e obtinha como resposta uma das alternativas oferecidas.

Para cada atividade acima referida, foi verificado o grau de capacidade do idoso de acordo com: 1) realiza sem ajuda e com facilidade; 2) realiza sem ajuda, mas com algum grau de dificuldade; 3) realiza com ajuda ou depende de outros para realizar. As escalas fornecidas pelo teste foram preenchidas por fisioterapeuta e serviram para a avaliação da capacidade funcional dos idosos.

Neste estudo, considerou-se dependente de ajuda indispensável para a realização dos atos elementares da vida, os idosos que realizam com ajuda ou dependem de outros para realizar as atividades já mencionadas (CALDAS, 2003).

Os dados foram submetidos a análise estatística descritiva através de frequência simples, proporções e estão apresentados em tabelas. Para os indicadores da capacidade funcional foi utilizado o teste Anova. Foram considerados significativos os valores de p menor que 0,05.

## RESULTADOS

Em relação à distribuição da frequência de idosos institucionalizados segundo a faixa etária, verifica-se que há uma maior frequência de

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS EM ASILOS mulheres (58%) em relação aos homens (42%) (Figura 1). No sexo masculino, há uma maior frequência de idosos nas faixas de 70-80 anos (37,5%) e 80-90 anos (37,5%), enquanto que no sexo feminino há uma frequência de 45,5% para 60-70 anos e 36,4% para 70-80 anos.

Na Tabela 1 está apresentada a distribuição da capacidade funcional segundo a necessidade de ajuda para realização das atividades da vida diária. Embora não significativo ( $p=0,454$ ), a maioria (84,3 %) dos idosos é independente para comer e beber, bem como lavar o rosto e as mãos. Da mesma forma, 42,1% arrumam sua própria cama, tomam banho e vão ao banheiro sem necessitarem de auxílio de outras pessoas. Quanto à realização das atividades sem ajuda, porém com dificuldades,

foram obtidos maiores percentuais para entrar e sair da cama (47,3%), levantar da cadeira (42,1%) e subir e descer escadas (36,8%). Em relação à variável que sugere a dependência dos idosos, observa-se percentual elevado para o cuidado com os pés e as unhas (84,3%), subir e descer escadas (57,9%) e fazer compras (68,5%). As variáveis lavar e passar roupas (84,3%) e, realizar atividades pesadas de limpeza da casa (73,8%) e, preparar o café da manhã, almoço e jantar (68,6%), em que se obtiveram percentuais altos podem ser considerados limitações deste estudo, pois estas atividades não estão na responsabilidade do idoso, portanto, não é possível afirmar se não conseguem realizar as atividades ou se responderam que não fazem estas atividades.

**Tabela 1.** Distribuição de alguns indicadores da capacidade funcional segundo o grau de dificuldade em 19 idosos institucionalizados em Uberaba-MG entre os anos de 2002 e 2003.

CAPACIDADE FUNCIONAL	GRAU DE DIFICULDADE		
	Sem ajuda e sem facilidade n (%)	Sem ajuda e com dificuldade n (%)	Com ajuda ou dependente para realizar n (%)
1. Comer e beber	16 (84,3)	3 (15,7)	0 (0)
2. Lavar o rosto e as mãos	16 (84,3)	1 (5,2)	2 (10,5)
3. Ir ao banheiro	8 (42,1)	6 (31,6)	5 (26,3)
4. Levantar da cadeira	6 (31,6)	8 (42,1)	5 (26,3)
5. Entrar e sair da cama	5 (26,3)	9 (47,3)	5 (26,3)
6. Movimentar-se dentro de casa	6 (31,6)	6 (31,6)	7 (36,8)
7. Vestir-se	7 (36,8)	5 (26,3)	7 (36,8)
8. Tomar banho	8 (42,1)	5 (26,3)	6 (31,6)
9. Mover-se fora de casa em terreno plano	5 (26,3)	6 (31,6)	8 (42,1)
10. Subir e descer escadas	1 (5,2)	7 (36,8)	11 (57,9)
11. Cuidar dos pés e das unhas	1 (5,2)	2 (10,5)	16 (84,3)
12. Atividades leves de limpeza de casa	5 (26,3)	4 (21,1)	10 (52,6)
13. Preparar o jantar	3 (15,7)	3 (15,7)	13 (68,6)
14. Preparar o café da manhã e almoço	3 (15,7)	3 (15,7)	13 (68,6)
15. Arrumar a cama	8 (42,1)	4 (21,1)	7 (36,8)
16. Lavar e passar roupa	3 (15,7)	0 (0)	16 (84,3)
17. Fazer compras	2 (10,5)	4 (21,0)	13 (68,5)
18. Atividades pesadas de limpeza de casa	3 (15,7)	2 (10,5)	14 (73,8)

H = 17,0;  $p=0,454$ .

Em relação ao sexo feminino, os maiores índices para dependência foram observados para cuidar dos pés e das unhas (81,8%), preparar o jantar, o café da manhã e o almoço (81,8%), lavar

e passar roupas (81,8%), fazer compras (81,9%) e, realizar atividades de limpeza pesadas de casa (81,9%), sendo mais frequente a dependência em

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS EM ASILOS  
mulheres com idades entre 80-90 anos (100%)  
(Tabela 2).

Em relação ao gênero masculino, todos os idosos (100%) com idades entre 80-90 anos apresentaram dependência para cuidar dos pés e das unhas, lavar e passar roupas, bem como

realizar atividades pesadas de limpeza de casa. Dos idosos pertencentes ao sexo masculino, 75% não prepararam café da manhã, almoço e jantar, e 62,5% são dependentes para subir e descer escadas (tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição do percentual de alguns indicadores da capacidade funcional que apresentaram dependência para realizar as atividades de vida diária, segundo sexo e faixa etária entre idosos institucionalizados em Uberaba-MG entre os anos de 2002 e 2003.

CAPACIDADE FUNCIONAL	FEMININO			MASCULINO		
	60-70* %	70-80** %	80-90*** %	60-70* %	70-80** %	80-90*** %
1. Comer e beber	0	0	0	0	0	0
2. Lavar o rosto e as mãos	0	18,2	0	0	0	0
3. Ir ao banheiro	18,2	18,2	0	12,5	0	12,5
4. Levantar da cadeira	18,2	18,2	0	0	0	12,5
5. Entrar e sair da cama	18,2	18,2	0	0	0	12,5
6. Movimentar-se dentro de casa	18,2	18,2	0	12,5	12,5	12,5
7. Vestir-se	18,2	18,2	0	12,5	12,5	12,5
8. Tomar banho	18,2	18,2	0	0	12,5	12,5
9. Mover-se fora de casa em terreno plano	18,2	18,2	0	12,5	25,0	12,5
10. Subir e descer escadas	27,3	18,2	9,1	12,5	25,0	25,0
11. Cuidar dos pés e das unhas	45,5	18,2	18,2	25,0	25,0	37,5
12. Atividades leves de limpeza de casa	36,7	18,2	18,2	12,5	25,0	12,5
13. Preparar o jantar	45,5	18,2	18,2	12,5	37,5	25,0
14. Preparar o café da manhã e almoço	45,5	18,2	18,2	12,5	37,5	25,0
15. Arrumar a cama	27,3	18,2	0	12,5	12,5	12,5
16. Lavar e passar roupa	45,5	18,2	18,2	125,0	25,0	37,5
17. Fazer compras	45,5	18,2	18,2	12,5	25,0	12,5
18. Atividades pesadas de limpeza de casa	45,5	18,2	18,2	12,5	37,5	37,5
<b>TOTAL</b>		11			8	

## DISCUSSÃO

O envelhecimento é uma fase da vida em que muitos idosos tendem a apresentar uma série de incapacidades físicas e psíquicas. As instituições de longa permanência ou também chamados de asilos são uma alternativa para aqueles indivíduos que muitas vezes não conseguem manter um cuidado mínimo para o idoso. Em estudo realizado nestas instituições é observado um maior número de pessoas do gênero feminino comparado ao masculino (KALACHE, 1987; PAPALEO, 1996). Neste estudo foi observado um maior número de

mulheres comparado com o de homens. Este fato pode estar relacionado a uma maior expectativa de vida para o sexo feminino levando, muitas delas, a se tornarem viúvas precocemente e por este motivo, ou não, vivenciarem seu próprio declínio financeiro. Algumas não têm outra saída, senão se deslocarem para uma instituição (CAMARGO, 1990; BARRETO, 1994).

É sabido que alguns asilos não apresentam atividades de lazer. Esta situação faz com que os idosos se tornem cada vez mais sedentários, podendo acelerar o aparecimento de doenças crônicas acarretando na perda da capacidade de

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS EM ASILOS realizar atividades de vida diária (KALACHE, 1987; PAPAEO, 1996; GONÇALVES et al., 2010; MURAKAMI; SCATTOLIN, 2010). Neste estudo, foi observado que a maioria dos idosos não apresenta dificuldades em comer e beber ou para lavar o rosto e as mãos. Porém um dos percentuais mais elevados de dependência se refere ao cuidado com os pés e as unhas, sendo esta dificuldade unânime entre os idosos com idade acima de oitenta anos. Há autores que descrevem altos índices de dependência, parcial ou total, relacionada a atividades de vestuário e higiene pessoal, o que está de acordo com nossos achados (VIVAN; ARGIMON, 2009). Este fato também pode estar relacionado à necessidade de um maior esforço físico, como a flexão da coluna, pois com o processo de envelhecimento, há diversas alterações como os distúrbios articulares e as mialgias na coluna, o que poderia interferir na não realização destas ações (ROSA, 2003; SPIRDUSO, 1995). Nestes casos observados em que há limitações da amplitude de movimento (ADM) no idoso estão indicadas ações de promoção à saúde tanto de forma curativa, como preventiva, através de um programa de atividades físicas periódicas proporcionando, assim, uma melhoria do condicionamento físico bem como da qualidade de vida (KALACHE, 1987; SPIRDUSO, 1995; PAPAEO, 1996).

Diversos programas de saúde estão sendo implementados para se conseguir qualidade de vida para o idoso. Sabe-se que, com a chegada da terceira idade, muitas doenças surgem concomitantemente, entretanto, conscientizar o idoso de suas novas condições e ao mesmo tempo promover atividades que proporcionem seu melhor bem estar favorecerá, ao idoso, ter uma saúde plena (PAPAEO, 1996).

A saúde percebida é um importante parâmetro psicossocial na avaliação do estado de saúde, na determinação do prognóstico e na

análise da sobrevivência de uma população (LUCENA, 2002). Entretanto, a avaliação subjetiva da saúde parece estar influenciada pela predisposição dos idosos em aceitar os prejuízos, as incapacidades e as deficiências como um fator normal de sua idade.

Como conclusão, foi observado que grande parte dos idosos moradores em instituições de longa permanência apresentaram dificuldades em atividades de vida diária que requer maior esforço físico e sobrecarga articular. Sendo assim, através deste estudo será possível a criação estratégias de saúde para prevenção de doenças que possam afetar a capacidade funcional. Assim sendo, faz-se necessária à continuação deste estudo como forma de ampliar os conhecimentos sobre agravos à saúde dos idosos bem como suas capacidades e limitações funcionais para que cada vez mais se possa suprir as reais necessidades dessa população que vem crescendo nos últimos anos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

## REFERÊNCIAS

Barreto ML. Situação de saúde da população brasileira: tendências históricas, determinantes e implicações para as políticas de saúde. *Informe Epidemiológico do SUS*, 1994;3(3/4): 5-34.

Bercovich AM. Características regionais da população idosa no Brasil. *Anais: a população*

## CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS EM ASILOS

idosa no Brasil: perspectivas e prioridades políticas governamentais e comunitária. 1992.

Berquó E. Características demográficas e sócioeconômicas da população idosa: diferenças inter e intra-regionais. Debate, anais: a população idosa no Brasil – perspectivas e prioridades das políticas governamentais e comunitárias. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro, 1992: 41-62.

Buchner DM. Preventing frail health. Clinical Geriatric Medicine, 2006;8: 389-391.

Butler RN, Brocklehurst JC. The elderly in society: an international perspective. Textbook of geriatric medicine and gerontology, 1993.

Caldas CP. Envelhecimento com dependência: responsabilidade e demandas da família. Cadernos de Saúde Pública. 2003;19(3): 773-781. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300009>

Camargo ABM. Fundação SEADE. A transição demográfica no Brasil e seu impacto na estrutura etária da população. O idoso na grande São Paulo, 1990.

Cavalcanti MGPH. Fundação SEADE. Os idosos no contexto da saúde pública. O idoso na grande São Paulo, 1990.

Fries JF. Aging, natural death and the compression of morbidity. New England Journal of Medicine 1980;303: 192-198. DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM198007173030304>

Fundação IBGE. Censo demográfico-1991: resultados do universo relativo às características da população e dos domicílios, 1994.

Fundação IBGE. Estatísticas históricas do Brasil: séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988. 1990.

Gonçalves LHT, Silva AH, Mazo GZ, Benedetti TRB, Santos SMA, Marques S, Rodrigues RAP, Portella MR, Scortegagna HM, Santos SSC, Pelzer MT, Souza AS, Meira EC, Sena ELS, Creutzberg M, Rezende TL. O idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. Cadernos de Saúde Pública. 2010;26(9): 1738-1746. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000900007>

Grimley-Evans J. Prevention of age-associated loss of autonomy: epidemiological approaches. Journal of Chronic Disease, 2007;37: 32-36.

Horan MA, Brocklehurst JC. Presentation of disease in old age. Textbook of geriatric medicine and gerontology, 1993.

Kalache A. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. Revista de Saúde Pública. 1987;21: 122-125. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101987000300005>

Lucena NMG. Análise da capacidade funcional em uma população geriátrica institucionalizada em João Pessoa. Fisioterapia Brasil, 2002;3(3): 164-169.

Murakami L, Scattolin F. Avaliação da independência funcional e da qualidade de vida de idosos institucionalizados. Revista de Medicina Hereditária, 2010;21(1): 18-26.

Oliveira DV, Benedeti MR, Morales RC, Faria TG. Análise da capacidade funcional de idosos institucionalizados a partir da auto-avaliação. Conexões: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, 2009;7(2): 79-95.

OMS (Organização Mundial de Saúde). CD-ROM. Brasília: Ministério da Saúde. 2001.

Papaleo N. Gerontologia. São Paulo: Atheneu, 1996: 31-38.

Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso. Caderno de Saúde Pública. 2003;19(3): 793-798. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300011>

Rosa TEC. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. Revista de Saúde Pública. 2003;37(1): 34-37. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102003000100008>

Spiriduso W. Physical Dimensions of Aging. 1.ed. Champaign: Human Kinetics, 1995.

Vivan AS, Argimon IIL. Estratégias de enfrentamento, dificuldades funcionais e fatores associados em idosos institucionalizados. Cadernos de Saúde Pública, 2009;25(2): 436-444. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000200022>