

Capacidade funcional e fatores associados em idosos longevos residentes em comunidade: estudo populacional no Nordeste do Brasil

Functional capacity and associated factors among longevous senior individuals living in community: a population study in Northeastern Brazil

Capacidad funcional y factores asociados en longevos residentes en una comunidad: estudio de población en el Noreste de Brasil

Thaís Alves Brito¹, Marcos Henrique Fernandes¹, Raildo da Silva Coqueiro², Cleber Souza de Jesus², Roberta Freitas³

RESUMO | O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência do comprometimento da capacidade funcional e os fatores associados em idosos longevos de um município do interior do Nordeste brasileiro. Trata-se de um estudo com delineamento transversal, de base populacional e comunitária. A população foi composta por idosos com idades ≥ 80 anos, moradores da zona urbana de Lafaiete Coutinho, na Bahia. A coleta de dados foi domiciliar por meio de questionário com informações da capacidade funcional, socioeconômicas e demográficas e condições de saúde/fatores comportamentais. A análise dos dados foi realizada a partir da regressão logística multinomial, adotando-se nível de significância de 5%. Foram entrevistados 94 idosos com média de 86,1 anos ($\pm 6,39$), sendo 59,6% do sexo feminino. Dos idosos longevos, 19,1% foram considerados independentes para atividades instrumentais e básicas da vida diária, 56,2% dependentes apenas nas atividades instrumentais da vida diária e 24,7% dependentes em atividades básicas e instrumentais da vida diária. Verificou-se associação entre comprometimento da capacidade funcional, tanto para atividades básicas da vida diária quanto para as instrumentais, e as variáveis sexo e uso de medicamentos; e entre a variável raça/cor e dependência para atividades instrumentais da vida diária. Foi possível concluir que houve alta prevalência (80,9%) de idosos longevos dependentes para as atividades instrumentais

e/ou básicas da vida diária, e que o comprometimento da capacidade funcional em idosos longevos associou-se ao sexo feminino, à raça/cor não branca e ao uso de um ou mais medicamentos.

Descritores | Atividades Cotidianas; Idoso de 80 Anos ou mais; Saúde do Idoso.

ABSTRACT | The objective of this study was to determine the prevalence of impaired functional capacity and the associated factors in longevous elderly individuals from a city in the countryside of Northeastern Brazil. This is a cross-sectional, population- and community-based study. The research population consisted of senior citizens aged ≥ 80 years old, residents of the urban area of Lafaiete Coutinho, Bahia, Brazil. Data were collected in the households through a questionnaire with information on functional, socioeconomic, and demographic aspects and health/behavioral factors. Data analysis was performed using multinomial logistic regression at a significance level of 5%. A total of 94 senior citizens, whose average age was 86.1 years old (± 6.39), whereof 59.6% were female, were interviewed. Among the longevous senior individuals, 19.1% were considered independent to instrumental and basic activities of daily living, whereas 56.2% were considered as dependent to instrumental activities of daily living, and 24.7% to both basic and instrumental activities

Estudo desenvolvido no Núcleo de Epidemiologia do Envelhecimento da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) - Jequié (BA), Brasil.

¹Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Departamento de Saúde, UESB - Jequié (BA), Brasil.

²Departamento de Saúde, UESB - Jequié (BA), Brasil.

³Curso de Fisioterapia, UESB - Jequié (BA), Brasil.

of daily living. There has been an association between impaired functional capacity, both for basic and instrumental activities of daily living, and the variables referring to sex and drug use; another one was between race/color and instrumental activities of daily living dependence. We got to the conclusion that there was high prevalence (80.9%) of longevous senior citizens who depend on instrumental and basic activities of daily living. Also, the impairment of functional capacity on longevous senior citizens was associated with female sex, non-white race/color, and use of one or more drugs.

Keywords | Activities of Daily Living; Aged 80 and Over; Health of Elderly.

RESUMEN | El objetivo de ese estudio fue determinar la prevalencia del comprometimiento de la capacidad funcional y los factores asociados en ancianos longevos de una municipalidad del interior del Noreste brasileño. Es un estudio con diseño transversal, de base poblacional y comunitaria. La población incluyó ancianos con edades ≥ 80 años, los cuales viven en la región urbana de Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil. La recolección de datos fue domiciliar por medio de cuestionario con informaciones cuanto al capacidad funcional o socioeconómica y

demográfica y las condiciones de salud o factores comportamentales. El análisis de datos fue realizado desde la regresión logística multinomial, con un nivel de significancia del 5%. Se entrevistaron 94 ancianos con media de 86,1 años ($\pm 6,39$), un 56,9% como género femenino. De los ancianos longevos, el 19,1% fueron considerados independientes para actividades instrumentales y básicas de vida cotidiana, un 56,2% eran dependientes solo en las actividades instrumentales de vida cotidiana y el 24,7% eran dependientes en actividades básicas e instrumentales de vida cotidiana. Se verificó una asociación entre comprometimiento de la capacidad funcional para las actividades básicas de vida cotidiana y para las instrumentales, y las variables género y uso de medicamentos; y entre la variable raza/color y dependencia para actividades instrumentales de vida cotidiana. Por lo tanto, se concluyó que hubo alta prevalencia (un 80,9%) de ancianos longevos dependientes para las actividades instrumentales y/o básicas de vida cotidiana y que el comprometimiento de la capacidad funcional en ancianos longevos se asoció al género femenino, a la raza/color no blanca y al uso de uno o más medicamentos.

Palabras clave | Actividades Cotidianas; Anciano de 80 o más Años; Salud del Anciano.

INTRODUÇÃO

O rápido crescimento da população idosa no Brasil e a consequente mudança nos perfis demográfico e epidemiológico do país têm gerado desafios sociais e econômicos e suscitado a necessidade de estudos e pesquisas na área do envelhecimento.

Cabe ressaltar o aumento expressivo no número e percentual de idosos longevos, ou seja, de indivíduos com idade igual ou superior a 80 anos. Apesar deles representarem cerca de 1,3% da população mundial, esta faixa etária é o segmento populacional que cresce mais rapidamente¹. No Brasil, enquanto a taxa média geométrica de crescimento anual da população idosa geral é de aproximadamente 3,3%, entre os idosos mais velhos é cerca de 5,4%, sendo uma das mais altas do mundo².

A capacidade funcional é um dos indicadores mais importantes do estado de saúde da população idosa e surge, portanto, como um novo paradigma de saúde³. O envelhecimento saudável, dentro dessa nova ótica, passa a ser resultante da interação multidimensional entre saúde física, saúde mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar e independência econômica^{4,5}.

Avaliação da capacidade funcional é um desafio a ser enfrentado, tendo em vista a heterogeneidade do processo de envelhecimento e as influências dos diferentes fatores aos quais famílias, idosos e sociedade podem estar

sujeitos. No Brasil, poucos estudos abordam a capacidade funcional e seus determinantes na população de idosos longevos vivendo em comunidade^{5,6}.

O envelhecimento não ocorre de forma homogênea, podendo variar de acordo com a condição socioeconômica, o acesso à informação e à educação, a cultura e a região em que os idosos residem⁷. Assim, a situação e a localização do indivíduo podem influenciar no processo de envelhecimento e ditar a forma como este sujeito vai experimentar a saúde em tal estágio da vida. Nessa perspectiva, o objetivo do presente estudo foi determinar a prevalência do comprometimento da capacidade funcional e os fatores associados em idosos longevos de um município do Nordeste brasileiro.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal que utilizou dados da pesquisa de bases populacional e comunitária “Estado nutricional, comportamentos de risco e condições de saúde dos idosos de Lafaiete Coutinho-BA”. O município de Lafaiete Coutinho possuía, no período da coleta de dados, uma população de 4.162 habitantes, sendo destes 2,4% (n=100) correspondentes ao número de idosos longevos.

Foram excluídos da análise os sujeitos que, no momento da entrevista, não tinham um informante caso fossem incapazes de compreender as instruções devido a problemas cognitivos, avaliados por meio do Minixame do Estado Mental (MEEM)⁸.

Um censo foi conduzido, em janeiro de 2011, a partir da listagem dos idosos cadastrados na Estratégia de Saúde da Família, que cobre 100% da população, para identificação dos idosos longevos, não institucionalizados e residentes na zona urbana. Dos 100 indivíduos identificados, 4 recusaram-se a participar e 2 não foram localizados no domicílio. Desse modo, a pesquisa foi constituída por 94 (94%) idosos longevos.

Foi utilizado um formulário próprio, recorte do questionário da Pesquisa Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE)⁹, acrescido do Questionário Internacional de Atividades Físicas (IPAQ), forma longa, versão brasileira¹⁰. As seguintes informações foram utilizadas: capacidade funcional (variável dependente), mensurada a partir das atividades básicas da vida diária (ABVD)¹¹ e atividades instrumentais da vida diária (AIVD)¹²; características socioeconômicas e demográficas, condições de saúde e fatores comportamentais (variáveis independentes).

Os idosos foram classificados como independentes quando não relataram necessidade de ajuda para realizar nenhuma ABVD e AIVD, e dependentes quando reportaram precisarem de auxílio em pelo menos uma das atividades de cada dimensão. Conforme proposto por Hoyemans et al.¹³, uma escala de incapacidade funcional hierárquica foi construída distinguindo-se três categorias: independentes (categoria de referência); dependentes nas AIVD; dependentes nas ABVD e AIVD.

Para as condições de saúde e os fatores comportamentais, a categorização das variáveis foi mensurada a partir dos seguintes critérios: sintomas depressivos, avaliados pela Escala de Depressão Geriátrica (GDS) forma abreviada de 15 itens (escore <6 pontos determina ausência de sintomas e ≥ 6 estabelece a presença de sintomas)¹⁴; estado de peso, por meio do índice de massa corporal ($IMC < 22 \text{ kg/m}^2$ = peso insuficiente, $22 \text{ kg/m}^2 \leq IMC \leq 27 \text{ kg/m}^2$ = adequado e $IMC > 27 \text{ kg/m}^2$ = sobrepeso)¹⁵ e atividade física, considerando insuficientemente ativo quem realizava menos de 150 minutos por semana em atividades físicas moderadas ou vigorosas e ativo quem realizava 150 minutos ou mais¹⁶.

Procedeu-se à análise descritiva das variáveis e, em seguida, como medida de associação, estimou-se *Odds Ratio* (OR) e intervalos de confiança a partir da regressão logística multinomial. Em todas as análises, o nível de significância adotado foi de 5% ($\alpha=0,05$). Os dados foram analisados no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para Windows, versão 15.0.

RESULTADOS

A caracterização dos idosos de acordo com as variáveis socioeconômicas e demográficas, as condições de saúde e os fatores comportamentais segue apresentada na Tabela 1. A média de idade foi de 86,1 anos (desvio padrão – DP=6,39), com idade máxima de 105 anos.

Tabela 1. Características descritivas da população do estudo. Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil, 2011

Variáveis	% de resposta	n	%
Sexo	100		
Feminino		56	59,6
Masculino		38	40,4
Sabe ler e escrever	100		
Sim		20	21,3
Não		74	78,7
Estado civil	100		
Com união		42	44,7
Sem união		52	55,3
Raça/Cor	91,5		
Branco		15	17,4
Não branco		71	82,6
Renda per capita (R\$)	93,6		
$\leq 255,00$		39	44,3
255,00–510,00		37	42,0
$> 510,00$		12	13,6
Participação em atividade religiosa	97,9		
Sim		87	94,6
Não		5	5,4
Atividade física	97,9		
Ativo		24	26,1
Insuficientemente ativo		68	73,9
Índice de massa corporal	91,5		
Peso normal		40	46,5
Peso insuficiente		32	37,2
Sobrepeso		14	16,3
Saúde autopercebida	92,5		
Positiva		34	39,0
Negativa		53	51,0
Saúde comparada	87,2		
Melhor		51	62,2
Igual		15	18,3
Pior		16	19,5
Hospitalização	98,9		
Nenhuma		64	68,8
Acima de uma		29	31,2
Número de doenças crônicas	98,9		
Nenhuma		15	16,1
Uma		30	32,3
Duas ou mais		48	51,6
Quedas	100		
Não		68	72,3
Sim		26	27,7
Sintomas depressivos	85,1		
Sem sintomas		57	71,3
Com sintomas		23	28,7
Capacidade funcional	94,6		
Independente		17	19,1
Dependente para AIVD		50	56,2
Dependente para ABVD		22	24,7

AIVD: atividades instrumentais da vida diária; ABVD: atividades básicas da vida diária

A capacidade funcional foi avaliada em 94,6% (n=89) dos participantes do estudo, observando-se maior prevalência de idosos dependentes para AIVD.

A prevalência de independência, dependência em ABVD e dependência em ABVD e AIVD, conforme exposição às variáveis socioeconômicas e demográficas, estão apresentadas na Tabela 2. Verificou-se que as idosas apresentam chance 4,65 vezes maior de dependência para ABVD e 4,20 vezes maior para AIVD em relação aos homens. Além disso, notou-se uma chance 4,69 vezes maior de dependência para AIVD entre os não brancos quando comparados aos que se declararam brancos (Tabela 2).

Como descrito na Tabela 3, dentre as condições de saúde e os aspectos comportamentais, apenas o uso de medicamentos esteve associado ao comprometimento da capacidade funcional, tanto na dependência para as AIVD, quanto para ABVD e AIVD.

DISCUSSÃO

O município de Lafaiete Coutinho apresenta baixos indicadores de saúde e qualidade de vida (4.487º colocação no *ranking* nacional, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – longevidade)¹⁷, e possui características peculiares, algumas tipicamente rurais, embora esta pesquisa tenha sido realizada com idosos da zona urbana.

A partir dos 80 anos, mesmo com um envelhecimento saudável, espera-se algum grau de comprometimento fisiológico na capacidade funcional desses idosos. Entretanto,

a frequência e intensidade deste comprometimento são muito variadas¹⁸. Nusselder, Looman e Mackenbach¹⁹ relataram que a dependência funcional, observada principalmente em idosos mais velhos, está associada a fatores sociodemográficos, como nível educacional e renda; comportamentais, como sedentarismo, obesidade e consumo de álcool; e psicossociais, como perda de autonomia e sintomas depressivos.

Dentre os fatores socioeconômicos estudados, o sexo feminino apresentou forte associação com comprometimento da capacidade funcional. Corroborando com esses dados, um estudo realizado em 22 províncias da China, baseado em pesquisa com amostra de 8.805 idosos com idades entre 80 e 105 anos, apontou que mulheres de 80 anos ou mais foram seriamente desfavorecidas em capacidade funcional quando comparadas aos homens da mesma idade²⁰.

O maior comprometimento da capacidade funcional em idosos do sexo feminino pode estar relacionado às diferenças nas condições de saúde e estilo de vida entre sexos. De modo geral, a expectativa de vida das mulheres é superior à dos homens. Porém, essa maior sobrevivência não significa que as mulheres tenham melhores condições de saúde, uma vez que apresentam maior prevalência de condições incapacitantes não fatais, tais como osteoporose, osteoartrite e depressão²¹. Acrescenta-se ainda que mulheres têm maior perda de massa muscular com o envelhecimento, caracterizando-se como potencial fator responsável pela diminuição da capacidade funcional²².

A variável raça/cor associou-se ao comprometimento da capacidade funcional, com maior prevalência de dependência para AIVD (75%) dos não brancos quando comparados aos de cor branca. Em consonância com esses achados, o

Tabela 2. Associação entre variáveis socioeconômicas e demográficas e capacidade funcional. Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil, 2011

Variáveis	Capacidade funcional					Valor p
	Independente	Dependente AIVD		Dependente ABVD		
	%	%	OR _{ajustado} (IC95%)	%	OR _{ajustado} (IC95%)	
Sexo						0,026
Masculino	70,6	34,0	1,0	36,3	1,0	
Feminino	29,4	76,0	4,65 (1,40-15,40)	63,7	4,20 (1,08-16,32)	
Sabe ler e escrever						0,092
Sim	35,3	14,0	1,0	31,8	1,0	
Não	64,7	86,0	3,35 (0,93-12,00)	68,2	1,16 (0,30-4,46)	
Estado civil						0,756
Com união	52,9	46,0	1,0	40,9	1,0	
Sem união	47,1	54,0	1,32 (0,43-3,97)	59,1	1,62 (0,45-5,82)	
Raça/Cor						0,063
Branco	35,3	10,4	1,0	16,7	1,0	
Não branco	64,7	89,6	4,69 (1,20-18,25)	83,3	2,72 (0,55-13,36)	
Renda <i>per capita</i>						0,066
>510,00	13,3	10,4	1,0	19,0	1,0	
255,00-510,00	73,4	37,5	0,65 (0,10-3,97)	33,3	0,32 (0,04-2,22)	
≤255,00	13,3	52,1	4,90 (0,56-44,34)	47,7	2,5 (0,25-24,37)	

AIVD: atividades instrumentais da vida diária; ABVD: atividades básicas da vida diária; valor p do teste do χ^2 de Pearson; Odds ratio ajustada para as outras categorias de capacidade funcional

estudo transversal de base populacional, conduzido por Duca et al.²³ com 598 indivíduos com idades iguais ou superiores a 60 anos da zona urbana de Pelotas, Rio Grande do Sul, encontrou associação da incapacidade funcional para as atividades básicas com as cores de pele parda, preta, entre outras.

Dessa forma, torna-se importante interpretar a associação da capacidade funcional com raça/cor de forma cautelosa. Diante das desigualdades sociais que permeiam o Brasil, que é um país em desenvolvimento, e o Nordeste, em especial, as exposições ao longo da vida podem ser influenciadas pelas diferenças étnicas. Assim, raça/cor pode estar diretamente associada ao nível socioeconômico do idoso.

A população idosa, por registrar maior fragilização e probabilidade de agravos, utiliza com frequência serviços de saúde e medicamentos. O uso de um ou mais medicamentos apresentou uma prevalência duas vezes maior para dependência nas ABVD e AIVD e 72% maior para dependência apenas nas AIVD, quando comparado àqueles idosos que não fazem uso deles. Associação semelhante foi encontrada no estudo transversal e de base populacional

realizado com 397 idosos residentes na zona urbana de Ubá, Minas Gerais, de Nunes et al.²⁴

A relação entre comprometimento da capacidade funcional e uso de medicações pode sofrer influência de outros fatores como, por exemplo, presença de doenças crônicas²⁵ que, apesar de não ter sido associada com comprometimento da capacidade funcional no presente estudo, obteve alta prevalência, sendo 83,9% dos idosos longevos portadores de uma ou mais doenças crônicas. A cultura de medicalização torna-se preocupante diante das reações adversas acentuadas nesse grupo, da possibilidade de iatrogenia e uso incorreto dos fármacos, exigindo da família e dos profissionais de saúde atenção especial com os idosos de idade mais avançada.

Os resultados apresentados neste estudo foram originados de delineamento transversal, inadequado para apreender relações temporais evolutivas da incapacidade funcional e, assim, realizar medidas diretas de risco. Dessa forma, o tipo de análise aplicado não teve como objetivo definir o caráter etiológico da incapacidade em idosos longevos, senão explorar um aspecto de análise inédito no contexto da realidade do Nordeste do Brasil.

Tabela 3. Associação entre as variáveis de saúde e biológicas e a capacidade funcional em idosos longevos. Lafaiete Coutinho, Bahia, Brasil, 2011

Variáveis	Capacidade funcional					Valor p
	Independente	Dependente AIVD		Dependente ABVD		
	%	%	OR _{ajustada} (IC95%)	%	OR _{ajustada} (IC95%)	
Índice de massa corporal						0,256
Peso normal	64,7	39,5	1,0	42,1	1,0	
Peso insuficiente	29,4	37,5	2,00 (0,60-7,18)	47,4	2,47 (0,59-10,26)	
Sobrepeso	5,8	23,0	6,36 (0,72-56,20)	10,5	2,75 (0,21-35,83)	
Atividade física						0,107
Ativo	47,0	24,5	1,0	18,2	1,0	
Insuficientemente ativo	53,0	75,5	2,74 (0,86-8,68)	81,8	4,00 (0,94-16,92)	
Número de doenças crônicas						0,987
Nenhuma	18,7	14,0	1,0	18,2	1,0	
Uma	31,3	32,0	1,37 (0,25-7,39)	31,8	1,05 (0,15-6,92)	
Dois ou mais	50,0	54,0	1,44 (0,30-6,92)	50,0	1,03 (0,17-5,94)	
Uso de medicamentos						0,036
Não usa	61,5	20,5	1,0	22,2	1,0	
Usa (um ou mais)	38,5	79,5	2,71 (1,29-5,69)	77,8	2,17 (0,95-4,95)	
Hospitalização						0,686
Nenhuma	76,5	70,0	1,0	63,6	1,0	
Acima de uma	23,5	30,0	1,39 (0,39-4,97)	36,4	1,85 (0,45-7,66)	
Saúde autopercebida						0,206
Positiva	52,9	36,7	1,0	23,5	1,0	
Negativa	47,1	63,3	1,93 (0,63-5,91)	76,5	3,65 (0,84-15,91)	
Saúde comparada						0,427
Melhor	66,6	65,9	1,0	41,2	1,0	
Igual	20,0	14,9	0,75 (0,16-3,47)	29,4	2,38 (0,42-13,38)	
Pior	13,4	19,2	1,45 (0,26-7,86)	29,4	3,57 (0,53-23,95)	
Quedas						0,085
Não	70,6	80,0	1,0	54,5	1,0	
Sim	29,4	20,0	0,60 (0,17-2,09)	45,5	2,00 (0,52-7,63)	
Sintomas depressivos						0,186
Sem sintomas	88,2	70,5	1,0	60,0	1,0	
Com sintomas	11,8	29,5	3,14 (0,62-15,75)	40,0	5,00 (0,82-30,28)	

AIVD: atividades instrumentais da vida diária; ABVD: atividades básicas da vida diária; valor p do teste do χ^2 de Pearson; Odds ratio ajustada para as outras categorias de capacidade funcional

A capacidade funcional é um importante marcador de envelhecimento bem-sucedido e da qualidade de vida dos idosos. A dificuldade ou incapacidade do idoso está associada à predição de fragilidade, dependência, institucionalização, morte e problemas de mobilidade, trazendo complicações ao longo do tempo e gerando cuidados de longa permanência e alto custo²⁶.

Portanto, a meta no atendimento à saúde deixa de ser apenas prolongar a vida, mas, principalmente, manter a capacidade funcional do indivíduo, de forma que esse permaneça autônomo e independente pelo maior período possível. Para que isso ocorra, a manutenção da saúde do idoso deve ser baseada nos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) com objetivo do acesso universal e cuidado integral, por meio de estratégias, e não programas pontuais, adequados às necessidades deste grupo populacional.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, pôde-se concluir que há alta prevalência (80,9%) de idosos longevos dependentes para as AIVD e/ou ABVD e que o comprometimento da capacidade funcional neles associou-se ao sexo feminino, à raça/cor não branca e ao uso de um ou mais medicamentos.

REFERÊNCIAS

- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: OMS; 2005.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Projeção da população do Brasil por sexo e idade, 1980-2050: revisão 2008. Rio de Janeiro: IBGE; 2008.
- Aijanseppa S, Notkola IL, Tjihuis M, Staveren W, Kromhout D, Nissinen A. Physical functioning in elderly Europeans: 10 year changes in the north and south: the HALE project. *J. Epidemiol Comm Health.* 2005;59:413-9.
- Kawamoto R, Yoshida O, Oka Y. Factors related to functional capacity in community-dwelling elderly. *Geriatr Gerontol Int.* 2004;4:105-10.
- Aires M, Paskulin LM, Morais EP. Functional capacity of elderly: comparative study in three regions of Rio Grande do Sul. *Rev Latinoam Enferm.* 2010;18(1):11-7.
- Nogueira SL, Ribeiro RC, Rosado LE, Franceschini SC, Ribeiro AQ, Pereira ET. Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. *Rev Bras Fisioter.* 2010;14(4):322-9.
- Torres GV, Reis LA, Reis LA. Assessment of functional capacity in elderly residents of an outlying area in the hinterland of Bahia/Northeast Brazil. *Arq Neuropsiquiatr.* 2010; 68(1):39-43.
- Icaza MC, Albala C. Projeto SABE. Minimental state examination (MMSE) del estudio de demencia em Chile: análisis estadísticos. Brasília: OPAS; 1999. p. 1-18.
- Albala C, Lebrão ML, Díaz EM, Ham-Chande R, Hennis AJ, Palloni A, et al. Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. *Rev Panam Salud Pública.* 2005;17:307-22.
- Benedetti TR, Mazo GZ, Barros MV. Aplicação do questionário internacional de atividades físicas (IPAQ) para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. *Rev Bras Cienc Mov.* 2004;12:25-34.
- Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA.* 1963;185(12):914-9.
- Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* 1969;9(3 Part 1):179-85.
- Hoeymans N, Feskens EJM, van den Bos GA, Kromhout D. Measuring functional status: cross-sectional and longitudinal associations between performance and self-report (Zuthen Elderly Study 1990-1993). *J Clin Epidemiol.* 1996;49:1103-10.
- Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da escala de depressão em geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr.* 1999;57:421-6.
- American Academy of Family Physicians, American Dietetic Association, National Council on the Aging. Nutrition screening e intervention resources for healthcare professionals working with older adults. Nutrition Screening Initiative. Washington: American Dietetic Association; 2002. [cited 2010 Jul. 25]. Disponível em: http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xml/nutrition_nsi_ENU_HTML.htm.
- Hallal PC, Victora CG, Wells JC, Lima RC. Physical inactivity: Prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(11):1894-900.
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Atlas de desenvolvimento humano no Brasil. [cited 2010 May 12]. Disponível em: http://www.pnud.org.br/atlas/textos_analiticos/index.php.
- Costa EC, Nakatani AY, Bachion MM. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver atividades de vida diária e atividades instrumentais de vida diária. *Acta Paul Enferm.* 2006;19(1):43-35.
- Nusselder WJ, Looman CN, Mackenbach JP. Nondisease factors affected trajectories of disability in a prospective study. *J Clin Epidemiol.* 2005;58:484-94.
- Zeng YI, James WV. Functional capacity ad self-evaluation of health and life of oldest old in China. *J Social Issues.* 2002;58(4):733-48.
- Murtagh KN, Hubert HB. Gender differences in physical disability among an elderly cohort. *Am J Public Health.* 2004;94(8):1406-11.
- Fabício SC, Rodrigues RA, Costa Jr. ML. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev Saúde Pública.* 2004;38:93-9.
- Duca GF, Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev. Saúde Pública.* 2009;43(5):796-805.
- Nunes MC, Ribeiro RC, Rosado LE, Franceschini SC. Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. *Rev Bras Fisioter.* 2009;13(5):376-82.
- Kawamoto R, Yoshida O, Oka Y. Factors related to functional capacity in community-dwelling elderly. *Geriatr Gerontol Int.* 2004;4(2):105-10.
- Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol.* 2004;59(3):255-63.