

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro



Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online

ISSN 2175-5361
DOI: 10.9789/2175-5361

PESQUISA

Doenças crônicas não transmissíveis e a capacidade funcional de idosos

Chronic non-communicable diseases and the functional capacity of elderly people

Enfermedades crónicas no transmisibles y la capacidad funcional de ancianos

Edson Batista dos Santos Júnior ¹, Luciane Paula Araujo Batista de Oliveira ², Richardson Augusto Rosendo da Silva ³

ABSTRACT

Objective: This study aimed at identifying the relationship between the chronic non-communicable diseases and the functional capacity of domiciled elderly people. **Method:** This is a descriptive and correlational study, with quantitative nature, in which 90 elderly subjects registered in the Family Health Strategy were assessed. **Results:** The study showed a high frequency of chronic diseases in elderly subjects, especially systemic arterial hypertension (SAH) and diabetes mellitus (DM) (97,8% and 24,4%, respectively). Regarding the Daily Life Activities (DLA), 16% of the surveyed elderly showed dependence for at least one activity. In relation to the Instrumental Daily Life Activities, 81% showed some dependence for its accomplishment. **Conclusion:** In the studied reality, being hypertensive, or hypertensive and diabetic at the same time, is related to the presence of functional dependence in the elderly person. **Descriptors:** Aging, Chronic diseases, Everyday activities, Elderly, Nursing.

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste estudo foi identificar a relação entre a presença das doenças crônicas não transmissíveis e a capacidade funcional de idosos domiciliados. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo e correlacional, de natureza quantitativa, onde foram avaliados 90 idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família. **Resultados:** Foi demonstrada uma alta frequência de doenças crônicas nos idosos, principalmente hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM) (97,8% e 24,4%, respectivamente). Quanto às Atividades da Vida Diária (AVD), 16% dos idosos apresentaram dependência para pelo menos uma atividade. Em relação às Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD), 81% apresentaram alguma dependência para sua realização. **Conclusão:** Na realidade estudada, ser hipertenso, ou ser hipertenso e diabético ao mesmo tempo, está relacionado à presença de dependência funcional no idoso. **Descritores:** Envelhecimento, Doenças crônicas, Atividades cotidianas, Idoso, Enfermagem.

RESUMEN

Objetivo: El presente estudio identificó la relación entre la presencia de las enfermedades crónicas no transmisibles y la capacidad funcional de ancianos residentes. **Método:** Se trata de un estudio descriptivo correlacional, de naturaleza cuantitativa, que se evaluaron 90 ancianos inscritos en la Estrategia de Salud de la Familia. **Resultados:** fue demostrado una alta frecuencia de las enfermedades crónicas en los ancianos, se demostró especialmente la Hipertensión Arterial y la Diabetes Mellitus (97.8 % y 24.4 %, respectivamente). En relación a las actividades de la vida diaria, el 16% de los ancianos presentaron dependencia por lo menos a una actividad, y para las actividades instrumentales de la vida diaria, el 81% presentaron alguna dependencia para su realización. **Conclusión:** En la realidad estudiada, ser hipertenso, o ser hipertenso y diabético, al mismo tiempo, está relacionado a la presencia de dependencia funcional en el anciano. **Descriptor:** Envejecimiento, Enfermedades crónicas, Actividades cotidianas, Ancianos, Enfermería.

¹ Enfermeiro. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Sociedade pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. edjorn@yahoo.com.br ² Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora Assistente da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. lucianepoliveira@yahoo.com.br ³ Enfermeiro. Doutor em Ciências da Saúde. Professor Adjunto III do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Enfermagem (Mestrado Acadêmico e Doutorado) do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Membro do Grupo de Pesquisa Práticas Assistenciais e Epidemiológicas em Saúde e Enfermagem/UFRN. Email: rirosendo@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, vários países têm passado pelo processo de envelhecimento populacional, o que significa um maior crescimento do grupo de pessoas acima de 60 anos de idade em relação aos outros grupos etários.¹

Esse processo tem se mostrado ininterrupto, sendo uma de suas características o aumento da expectativa de vida, fato atualmente observado em países desenvolvidos e naqueles em desenvolvimento. A atual situação do quadro demográfico brasileiro deve-se à diminuição da mortalidade infantil e ao declínio da fecundidade que vêm ocorrendo rapidamente nas últimas três décadas.²

Estima-se que, em 2025, o número de idosos seja de aproximadamente 840 milhões nos países em desenvolvimento, representando 70% das pessoas acima de sessenta anos em todo o mundo.³ Verifica-se também um maior número de pessoas acometidas por Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) e incapacidades decorrentes dessas enfermidades.²

As DCNT estão entre as principais causas de morte em todo mundo, e as mais frequentes são as doenças do sistema cardiovascular, câncer, doenças crônicas do aparelho respiratório e diabetes. Em 2002, tais doenças causaram 29 milhões de mortes em todo o mundo.⁴ Na prática cotidiana, observa-se que muitos idosos com doenças crônicas podem apresentar também alguma dificuldade na realização das Atividades Básicas da Vida Diária (AVD) e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD).

As Atividades Básicas da Vida Diária (AVD) consistem nas tarefas que uma pessoa precisa realizar para cuidar de si, tais como: tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, andar, comer, passar da cama para a cadeira, mover-se na cama e ter continências urinárias e fecais. Quanto às Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD), são as habilidades do idoso para administrar o ambiente em que vive, e incluem as seguintes ações: preparar refeições, fazer tarefas domésticas, lavar roupas, manusear dinheiro, usar o telefone, tomar medicações, fazer compras e utilizar os meios de transporte.^{5, 6}

Na atualidade, existe a tendência de um número crescente de indivíduos idosos com doenças crônicas, as quais estão diretamente relacionadas com maior incapacidade para o desempenho de suas funções domésticas. Ao passo que a incapacidade ocasiona maior vulnerabilidade e dependência na velhice, aumenta a preocupação com o bem estar e qualidade de vida dos idosos, além das implicações que repercutem na vida de suas famílias e nas demandas por serviços de saúde.^{7, 8}

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) ressalta que o principal problema que afeta o idoso é a perda das habilidades físicas e mentais, as quais são necessárias para realizar as atividades básicas e instrumentais da vida diária.⁹

Nesse contexto, o termo “avaliação funcional” torna-se essencial para que se estabeleçam diagnósticos e julgamentos clínicos adequados, que servirão de base para as decisões sobre os tratamentos e cuidados necessários às pessoas idosas. Por esse motivo, o presente estudo busca respostas para o seguinte questionamento <<Qual a relação entre a presença de doenças crônicas não transmissíveis e a capacidade funcional de idosos?>>

Acredita-se que o entendimento acerca dos fatores que podem estar relacionados à capacidade funcional do idoso possa auxiliar no planejamento de ações e programas voltados a prevenção desses problemas de saúde e, assim, minimizar a carga sobre a família e proporcionar uma melhor organização dos serviços de saúde.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo identificar a relação entre as doenças crônicas não transmissíveis e a capacidade funcional de idosos residentes no município de Japi, Rio Grande do Norte, Brasil.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo e correlacional, de natureza quantitativa, realizado no município de Japi, Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. O município supramencionado possui 560 idosos vivendo nas zonas urbana e rural.

A partir dessa informação e considerando um intervalo de confiança de 95% e um erro amostral de 5%, foi calculada uma amostra de 83 idosos através do programa *Epi-Info*, versão 3.5.2; entretanto, optou-se por aumentar o número para 90 sujeitos com o propósito de contornar possíveis perdas. A amostragem foi estratificada considerando a proporção de acordo com o local de residência, com a coleta de informações de um terço dos sujeitos residentes na zona rural e dois terços dos residentes na zona urbana, com pessoas de ambos os sexos.

Para compor a amostra, os participantes deveriam apresentar os seguintes critérios de inclusão: ser idoso (60 anos ou mais); possuir cadastro em alguma Unidade de Saúde da Família do município; ser capaz de comunicar-se; apresentar pelo menos uma doença crônica diagnosticada (registrada em prontuário). Foram excluídos deste estudo: idosos portadores de qualquer demência comprovada por diagnóstico médico; idosos que não concordassem em participar da pesquisa; e idosos que estivessem sob a guarda legal de um tutor.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Parecer nº 422/2010). Respeitou-se todas as prerrogativas emanadas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e demais atos normativos referentes à pesquisa com seres humanos. Todos os participantes tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e somente os que concordaram em participar da pesquisa, assinaram o termo e responderam aos instrumentos da pesquisa.

Para caracterização da amostra, os participantes responderam a um roteiro de entrevista estruturado contendo aspectos sociodemográficos (nome, idade, sexo, estado civil, endereço, número de pessoas por domicílio, presença ou não do cuidador, escolaridade, cor e renda do agregado familiar) e quanto à presença ou não de doenças crônicas.

No estudo, foram utilizados o Formulário de Avaliação de Katz e a Escala de Lawton para avaliar, respectivamente, a capacidade de o idoso desenvolver suas AVD e AIVD, conforme disponibilizados na literatura utilizada.^{6, 9, 10}

A variável dependente é a capacidade funcional do idoso. Para mensurá-la foram utilizadas as informações das AVDs e das AIVDs. Para esse estudo, os idosos foram classificados como independentes caso conseguissem realizar todas as atividades avaliadas e considerados dependentes caso não conseguissem realizar pelo menos uma das respectivas atividades. As variáveis independentes foram divididas em sociodemográficas e doenças crônicas.

Na análise dos dados, foi utilizado para os cálculos estatísticos o software *SPSS, versão 16.0*. Para verificar a associação entre capacidade funcional e as doenças crônicas, foi realizada uma análise de regressão logística. Realizaram-se as análises bivariadas, com obtenção dos valores de qui-quadrado e odds ratio. Os resultados do modelo foram apresentados como razões de chance e os respectivos intervalos de confiança de 95%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise dos dados deste estudo, identificou-se que a idade dos idosos variou entre 60 a 91 anos de idade. Os idosos com 80 anos ou mais correspondiam a 26,7%. A população era predominantemente feminina (74,4%), sendo a proporção masculina de 17,8%.

A média de idade e a maior frequência do sexo feminino no presente estudo corroboram com os resultados de outros estudos.^{7, 11-13}

As doenças crônicas identificadas foram: hipertensão arterial sistêmica (HAS) (97,8%), diabetes mellitus (DM) (24,4%), osteoporose (2,2%), artrose, infarto agudo do miocárdio (IAM), obesidade e câncer (1,1% cada). Tais doenças foram tratadas como variáveis independentes. No entanto, apenas hipertensão arterial e diabetes mellitus apresentaram valores estatisticamente significativos para realização de análise estatística inferencial.

A hipertensão arterial é uma doença altamente prevalente em pessoas idosas, sendo um fator determinante na morbidade e mortalidade elevadas dessa população. Com o processo de envelhecimento, surgem modificações fisiológicas que predispõem os idosos a outras doenças além da hipertensão arterial. Uma delas é a diabetes mellitus, comum entre os idosos principalmente devido à grande perda de massa magra, responsável pela distribuição da glicose mediada pela insulina e aumento da gordura visceral, ligada ao aumento da resistência insulínica.¹⁴

Quanto à dependência funcional, identificou-se que 16% dos idosos apresentaram dependência para realização de pelo menos uma AVD e 81% dos idosos apresentaram alguma dependência para realização das AIVD.

Com base nos dados da Tabela 1, observa-se que as doenças crônicas apresentaram influência na capacidade funcional do idoso. Embora o p-valor não seja estatisticamente significativo para a associação entre hipertensão arterial e dependência para as AIVD, observa-se que sua presença aumenta em 70% a chance de o idoso ser dependente. Observa-

se também que ser simultaneamente hipertenso e diabético simultaneamente triplica as chances de o idoso ser dependente para as AIVD.

No estudo realizado por Virtuoso Júnior e Guerra,¹⁵ verificou-se, estatisticamente, que a hipertensão também esteve associada a maiores limitações na pessoa idosa (OR= 4,2). Os resultados do presente estudo também corroboram com os achados de Rosa et al.,¹⁶ onde a hipertensão exerceu influência na capacidade funcional do idoso.

Com relação ao diabetes mellitus isoladamente, o presente estudo não encontrou relação estatisticamente significativa com a capacidade funcional do idoso. No estudo realizado por Alves et al.⁷ também não foi identificada esta associação. Já no estudo realizado por Rekeneire et al.¹⁷ essa associação foi identificada, no qual os idosos com diabetes mellitus apresentou 70% de chance de possuir limitações funcionais.

No Brasil, o diabetes mellitus e a hipertensão arterial são os principais responsáveis pela mortalidade e internações hospitalares, além de amputações de membros. Observa-se que há na literatura grande número de publicações que podem auxiliar no desenvolvimento de ações de prevenção e retardo no aparecimento do diabetes e de suas possíveis complicações.¹⁸

Para realização da análise estatística, dividiram-se os idosos em dois grupos: aqueles que possuíam apenas uma doença e aqueles que possuíam duas ou mais doenças. A partir dessa análise, verificou-se que, entre aqueles que possuíam apenas uma doença, a hipertensão arterial foi a única que apresentou uma frequência viável para se realizar os testes estatísticos. Quanto ao segundo grupo, apenas aqueles que eram portadores da hipertensão arterial e da diabetes mellitus simultaneamente apresentaram uma frequência viável para os testes. Nesse sentido, a Tabela 1 mostra os resultados da regressão logística.

Tabela 1 - Distribuição das doenças entre os idosos e sua associação com a dependência funcional nas AVDs e AIVDs. Japi, agosto de 2010. N=90.

		Dependentes nas AVDs		Dependentes nas AIVDs	
Presença da	n	OR	P*	OR	P*
HÁ					
Sim	62	0,124	0,001	1,700	0,140
Não	28	1,00		1,00	
HA e DM					
Sim	18	4,00	0,031	0,529	0,094
Não	72	1,00		1,00	

A presença das doenças (hipertensão arterial e diabetes mellitus) apresentou associação estatisticamente significativa neste estudo. Observa-se que há poucos estudos na literatura que fizeram pesquisas analisando o impacto de duas ou mais morbidades sobre a capacidade funcional. No entanto, verifica-se que as doenças crônicas são amplamente estudadas quanto a sua influência sobre a saúde da pessoa idosa, especialmente na capacidade funcional. Sabe-se, por exemplo, que o diabetes mellitus está relacionado, sobretudo, a complicações vasculares e neuropáticas que, conseqüentemente, afetam a capacidade funcional.¹⁸ No estudo de Bayliss et al.,¹⁹ identificou-se que pessoas que possuíam comorbidades apresentaram maiores limitações funcionais. Considerando o impacto dessas doenças na saúde do idoso, bem como sua alta prevalência nessa população,

justifica-se sua associação com a capacidade funcional para o desempenho das AVD e as AIVD.

No presente estudo, doenças como osteoporose, artrose, IAM, obesidade e câncer não obtiveram resultados estatisticamente significativos para serem relacionadas com a dependência para a capacidade funcional do idoso. Sabe-se que uma condição de maior independência é benéfica para saúde do idoso, uma vez que, conforme os idosos gozam de independência e autonomia, eles próprios podem providenciar arranjos para que seu ambiente torne-se mais seguro e, dessa forma, tenham uma vida mais ativa.²⁰

Além disso, buscou-se verificar se havia associação entre as características sociodemográficas e dependência funcional nos idosos. No entanto, não se identificou relação estatisticamente significativa entre a dependência funcional nas AVD e as seguintes variáveis: sexo ($p=0,075$), idade ($p= 0,084$), estado civil ($p= 0,938$), tamanho do agregado familiar ($p= 0,060$) e renda familiar ($p=0,939$). Quando relacionadas essas mesmas variáveis sociodemográficas ao fato de ser dependente para as AIVD, também não se identificou relação estatisticamente significativa para sexo ($p=0,551$), a idade ($p= 0,811$), estado civil ($p= 0,127$), tamanho do agregado familiar ($p= 0,203$) e renda familiar ($p= 0,633$).

Contraopondo-se aos resultados encontrados no presente estudo sobre a influência dos fatores sociodemográficos na capacidade funcional, o estudo realizado por Virtuoso Júnior e Guerra,¹⁵ com idosas de baixa renda, identificou-se que a idade e o estado civil estavam associados a maiores limitações funcionais. Ainda no mesmo estudo, observou-se que as idosas que possuíam entre 80 anos ou mais ($p=0,001$) tinham nove vezes mais chances de ter alguma limitação funcional. Quanto ao estado civil viúva ($p=0,001$), verificou-se que essas chances seriam de 3,2%.

Observa-se que o número de idosos independentes para as AVD no presente estudo foi superior ao percentual encontrado no estudo realizado por Costa,¹¹ onde esse valor foi de 57,9%. No estudo realizado por Nakatani,²¹ a frequência de idosos classificados como independentes em todas as funções correspondeu a 59,1%.

Considerando o percentual de idosos dependentes para as AIVD, observa-se que a população estudada possui um número elevado de idosos dependentes quando comparados ao número encontrado no estudo realizado em um contexto semelhante por Maciel e Guerra,²² onde 52,6% dos idosos foram classificados como dependentes para as AIVD. Já no estudo realizado por Duca et al,³ 28,8% da população estudada apresentou algum tipo de incapacidade para as AIVD, sendo que 10,4% relataram incapacidade em duas a quatro atividades e 11,3% para cinco ou mais atividades instrumentais.

As doenças crônicas estão mais incidentes na população de forma que a OMS tem alertado que essas doenças serão a principal causa de morte e incapacidades em todo mundo em 2020, contribuindo para o aumento dos custos com os cuidados de saúde para toda sociedade.² Com o envelhecimento da população, torna-se relevante realizar estudos que buscam verificar quais fatores estão relacionados com a ocorrência de doenças crônicas na população mais idosa.²³

Quando se avalia a capacidade funcional, busca-se verificar sistematicamente em que nível as doenças impedem o desempenho, de forma autônoma e independente, das AVD das pessoas idosas, permitindo assim que seja desenvolvido um planejamento assistencial mais adequado.⁹

Nesse contexto, uma avaliação diagnóstica da capacidade funcional torna-se primordial para se estabelecer o diagnóstico, planejamento e intervenções adequadas para o desenvolvimento de cuidados necessários para o idoso. Nota-se, ainda, que tais instrumentos de avaliação permitem avaliar a efetividade e a eficácia das ações executadas.¹⁸

CONCLUSÃO

Os dados analisados neste estudo permitem concluir que a presença de hipertensão arterial e de comorbidades como a hipertensão arterial e diabetes mellitus são fatores determinantes para as limitações na capacidade funcional de idosos.

Quanto à frequência das DCNT, observou-se que a presença de hipertensão arterial atingiu quase a totalidade dos idosos estudados. Tal informação aponta para a necessidade não apenas de promoção, prevenção e controle dessa doença, mas também da prevenção de agravos, uma vez que a hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Considerando que as Atividades da Vida Diária estão relacionadas ao autocuidado e à participação do idoso em seu entorno social e refletem a capacidade de um indivíduo em levar uma vida independente no seu lar e dentro da comunidade, é fundamental que os profissionais da equipe de saúde passem a utilizar, rotineiramente, os instrumentos já sugeridos pelo Ministério da Saúde e sejam capazes de realizar a avaliação da capacidade funcional da pessoa idosa e, se possível, de modo interdisciplinar.

Por fim, acredita-se que esses resultados possam servir como base para o desenvolvimento de ações estratégicas para o acompanhamento das pessoas idosas, com atenção especial àquelas que já possuem alguma doença crônica diagnosticada e/ou com algum grau de dependência para realizar suas Atividades da Vida Diária, tendo em vista que devemos sempre almejar o cumprimento da finalidade primordial da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa vigente, no intuito de recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde.

REFERÊNCIAS

1. Camarano AA. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. Rio de Janeiro: IPEA; 2002.
2. Litvoc J, Brito FCd. ENVELHECIMENTO: PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE. São Paulo: Atheneu; 2004.
3. Del Duca GF, Silva MCd, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saude Publica*. 2009;43:796-805.
4. Yach D, Hawkes C, Gould L, Hofman KJ. The global burden of chronic diseases: overcoming impediments to prevention and control. *JAMA*. 2004;291(21):2616-22.
5. Costa EC, Nakatani AYK, 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):43-8.
6. Duarte YAdO, Andrade CLd, Lebrão ML. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Rev Esc Enferm USP*; 2007:317-25.
7. Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCOd, et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cadernos de saude publica / Ministerio da Saude, Fundacao Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saude Publica*. 2007;23:1924-30.
8. Ferreira OGL, Maciel SC, Silva AO, Santos Wsd, Moreira MASP. O envelhecimento ativo sob o olhar de idosos funcionalmente independentes. *Rev Esc Enferm USP*; 2010:1065-9.
9. Brasil. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. *Cadernos de Atenção Básica*. nº 19. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
10. Potter PA, Perry AG. *Fundamentos de Enfermagem*. 7th ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009.
11. Costa EC, Nakatani AYK, Bachion MM. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver Atividades de Vida Diária e Atividades Instrumentais de Vida Diária. *Acta Paul Enferm* 2006.
12. Alves LC, Leite IdC, Machado CJ. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. *Rev Saude Publica*. 2010;44:468-78.
13. Cartaxo HGdO, Moura PVd, Silva EAPCd, Vasconcelos ASd, Mariz LS, Freitas CMSMd. Qualidade de vida: avaliação da capacidade funcional de um corpo que envelhece ativo. *R pesq: cuid fundam online*; 2011.
14. Freitas EV. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 2nd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2006.
15. Júnior JSV, Guerra RO. Fatores associados às limitações funcionais em idosas de baixa renda. *Rev Assoc Med Bras* 2008:430-5.
16. Rosa TE, Benício MH, Latorre MdoR, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev Saude Publica*. 2003;37:40-8.
17. De Rekeneire N, Resnick HE, Schwartz AV, Shorr RI, Kuller LH, Simonsick EM, et al. Diabetes Is Associated With Subclinical Functional Limitation in Nondisabled Older Individuals. *Diabetes care*. 2003 December 1, 2003;26(12):3257-63.

18. Brasil. Diabetes Mellitus. Cadernos de Atenção Básica. nº 16. Brasília: Ministério da Saúde 2006.
19. Bayliss EA, Bayliss MS, Júnior JEW, Steiner JF. Predicting declines in physical function in persons with multiple chronic medical conditions: What we can learn from the medical problem list. *Health Qual Life Outcomes*. 2004(2):47-54.
20. Nery AL. Envelhecimento e qualidade de vida na mulher. In: Congresso Paulista de Geriatria e Gerontologia. Campinas, 2001.
21. Nakatani AYK, Silva LBd, Bachion MM, Nunes DP. Capacidade funcional em idosos na comunidade e propostas de intervenções pela equipe de saúde. *Rev Eletr Enf*. 2009;11(1):144-50.
22. Maciel ÁCC, Guerra RO. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional de idosos residentes no nordestes do Brasil. *Rev bras epidemiol*. 2007;10:178-89.
23. Bueno JM, Martino HSD, Fernandes MFS, Costa LS, Silva RR. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. *Cien Saude Colet*. 2008;13:1237-46.



Recebido em: 16/10/2013
Revisões requeridas: Não
Aprovado em: 16/01/2014
Publicado em: 01/04/2014

Endereço de contato dos autores:
Edson Batista dos Santos Júnior
Rua Manoel Medeiros,59, Centro, Japi, RN, Brasil, 59213-000.