



Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional*

Functional capacity and associated factors in the elderly: a population study

Capacidade funcional y factores asociados en ancianos: estudio poblacional

Roberta Souza Freitas¹, Marcos Henrique Fernandes², Raildo da Silva Coqueiro³, Wanderley Matos Reis Júnior⁴, Saulo Vasconcelos Rocha⁵, Thaís Alves Brito⁶

RESUMO

Objetivo: Analisar a associação do comprometimento da capacidade funcional com condições de saúde e fatores sociodemográficos e comportamentais entre idosos residentes em comunidade do interior do Nordeste brasileiro. **Métodos:** Estudo transversal de base populacional realizado com 316 idosos residentes em Lafaiete Coutinho-BA. A capacidade funcional foi avaliada por escala hierárquica, verificando associação com condições de saúde e fatores sócio-demográficos e comportamentais pela técnica de regressão logística multinomial. **Resultados:** A dependência nas atividades independentes da vida diária (AIVD) foi associada ao grupo etário ≥ 80 anos, uso de dois ou mais medicamentos e comprometimento cognitivo. A dependência nas atividades básicas da vida diária e AIVD foi associada ao grupo etário ≥ 80 anos, falta de participação em atividades religiosas, hospitalização nos últimos 12 meses, comprometimento cognitivo e sobrepeso. **Conclusão:** Houve associação com comprometimento da capacidade funcional e condições de saúde e fatores sociodemográficos entre idosos residentes em comunidade no Nordeste brasileiro.

Descritores: Idoso; Atividades cotidianas; Fatores socioeconômicos; Saúde do idoso; Fatores de risco

ABSTRACT

Objective: To analyze the association of impaired functional capacity with health conditions and sociodemographic and behavioral factors among elderly residents in a community of northeastern Brazil. **Methods:** A cross-sectional population-based study, conducted with 316 elderly residents in Lafaiete Coutinho-BA. Functional capacity was evaluated by hierarchical scaling, by verifying association with health conditions and sociodemographic and behavioral factors by the technique of multinomial logistic regression. **Results:** The dependence for independent activities of daily living (IADL) was associated with the age group ≥ 80 years, use of two or more medications and cognitive impairment. Dependency in basic activities of daily living and IADL was associated with those in the age group ≥ 80 years, with a lack of participation in religious activities, hospitalization in the past 12 months, cognitive impairment and who were overweight. **Conclusion:** There was an association with impaired functional capacity, health conditions and sociodemographic factors among elderly residents in a community in northeastern Brazil.

Keywords: Aged; Activities of daily living; Socioeconomic factors; Health of the elderly; Risk factors

RESUMEN

Objetivo: Analizar la asociación del compromiso de la capacidad funcional con condiciones de salud y factores sociodemográficos y comportamentales entre ancianos residentes en una comunidad del interior del Nordeste brasileño. **Métodos:** Estudio transversal de base poblacional realizado con 316 ancianos residentes en Lafaiete Coutinho-BA. La capacidad funcional fue evaluada por una escala jerárquica, verificando asociación con condiciones de salud y factores sociodemográficos y comportamentales por la técnica de regresión logística multinomial. **Resultados:** La dependencia en las actividades independientes de la vida diaria (AIVD) fue asociada al grupo etáreo ≥ 80 años, uso de dos o más medicamentos y compromiso cognitivo. La dependencia en las actividades básicas de la vida diaria y AIVD fue asociada al grupo etáreo ≥ 80 años, falta de participación en actividades religiosas, hospitalización en los últimos 12 meses, compromiso cognitivo y sobrepeso. **Conclusión:** Hubo asociación con compromiso de la capacidad funcional y condiciones de salud y factores sociodemográficos entre ancianos residentes en una comunidad del Nordeste brasileño.

Descriptores: Anciano; Actividades cotidianas; Factores socioeconómicos; Salud del anciano; Factores de riesgo.

* Estudo realizado no Núcleo de Estudos em Epidemiologia do Envelhecimento (NEPE), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – Jequié (BA), Brasil.

¹ Acadêmico de Fisioterapia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – Jequié (BA), Brasil.

² Doutor em Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – Jequié (BA), Brasil.

³ Mestre em Educação Física, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – Jequié (BA), Brasil.

⁴ Pós-graduando (Mestrado) do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – Jequié (BA), Brasil.

⁵ Mestre em Saúde Coletiva, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – Jequié (BA), Brasil.

⁶ Pós-graduada (Mestrado) do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – Jequié (BA), Brasil.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional caracteriza-se pelo crescimento progressivo de pessoas com 60 anos ou mais em detrimento da população em geral e pelo aumento da longevidade⁽¹⁾. Estima-se que, em 2025, o Brasil terá a sexta população de idosos do mundo, com cerca de 32 milhões de pessoas (aproximadamente, 14% da população)⁽²⁾.

O processo de envelhecimento humano é dinâmico e progressivo, podendo desencadear declínio da capacidade funcional do idoso⁽³⁾, conceituada como a capacidade do indivíduo para a realização de atividades relacionadas à sobrevivência de forma autônoma e independente^(4,5).

Considera-se capacidade funcional, como a base de uma avaliação geriátrica eficiente, dando um enfoque amplo e interdisciplinar ao estado de saúde⁽⁶⁾. Desta forma, englobam-se as várias dimensões que afetam a vida dos idosos, como sua condição de saúde, as relações sociais, o ambiente físico e as condições demográficas, socioeconômicas, culturais e psicológicas⁽⁷⁾. Esses indivíduos são enquadrados, assim, em um contexto em que a saúde coletiva é gradativamente entendida sob uma esfera interdisciplinar e holística⁽⁸⁾.

A avaliação da capacidade funcional no idoso ainda deve considerar o declínio gradativo com a idade⁽⁹⁾, designando a importância do uso de uma escala hierárquica, não observada na prática clínica e em outros estudos relacionados ao tema. Por meio de um parâmetro para avaliação da capacidade funcional no idoso, é possível implementar um levantamento de dados para que gestores municipais e estaduais do Sistema Único de Saúde promovam a construção de políticas locais de ações em saúde, visando à manutenção da capacidade funcional, diretriz da vigente Política Nacional de Saúde do Idoso, para promoção de um envelhecimento ativo e saudável⁽¹⁰⁾.

Ademais, nota-se que, além da própria heterogeneidade inerente ao processo de envelhecimento, a pesquisa foi realizada em uma região com características sociodemográficas e culturais peculiares, que podem intervir na funcionalidade desses indivíduos. Assim, são necessários estudos com a metodologia empregada para distinguir as diversas condições de saúde do País, a fim de oferecer subsídios ao planejamento de Políticas Públicas e melhor embasamento para a prática dos profissionais de saúde.

O objetivo deste estudo foi analisar a associação do comprometimento da capacidade funcional com condições de saúde e fatores sociodemográficos e comportamentais entre idosos residentes em comunidade no interior do Nordeste brasileiro.

MÉTODOS

Este é um estudo seccional que analisou dados de uma pesquisa epidemiológica de base domiciliar, denominada

“Capacidade funcional, comportamentos de risco e condições de saúde dos idosos de Lafaiete Coutinho-BA”. O município estudado, localizado na Bahia, no período da coleta de dados, possuía 4.162 habitantes, distribuídos nas zonas urbana (52,9%) e rural (47,1%). A cidade possui baixos indicadores sociodemográficos e educacionais.

Um censo foi conduzido nessa cidade em janeiro de 2011 com residentes na zona urbana com idade \geq 60 anos ($n = 355$), localizados por meio das informações obtidas junto à Estratégia Saúde da Família, que possui o cadastro de todos os idosos do município. Dos 355 idosos que compunham a população de estudo, participaram da pesquisa 315 (89,0%); foram registradas 17 recusas (4,8%) e 22 (6,2%) indivíduos não foram localizados após três visitas em dias alternados, considerando-os como perdas.

Um formulário próprio foi usado e aplicado por meio de entrevista individual no domicílio, baseado no questionário usado na Pesquisa Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento – SABE – (<http://hygeia.fsp.usp.br/sabe/Questionario.html>) em sete países da América Latina e Caribe⁽¹¹⁾, a exceção do questionário de atividade física⁽¹²⁾. Antecedendo a coleta de dados, os membros da equipe da pesquisa passaram por treinamento e processo de calibração; também foi realizado um estudo piloto com 30 idosos de um município vizinho.

Os idosos foram submetidos ao minixame do Estado Mental⁽¹³⁾; no início do questionário, para avaliar seu estado cognitivo e verificar assim, a confiabilidade das respostas. Quando o escore não era atingido, solicitava-se que um informante respondesse ao Questionário de Pfeffer⁽¹⁴⁾, com informações referentes ao idoso, avaliando a necessidade de um informante substituto no decorrer da entrevista.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Protocolo nº 059/2010). A participação foi voluntária, e todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Capacidade funcional (variável dependente)

A avaliação da capacidade funcional foi conduzida por meio das informações a respeito das atividades básicas da vida diária -ABVD- (tomar banho, alimentar-se, deitar e levantar da cama, ir ao banheiro, vestir-se e controlar esfíncteres)⁽¹⁵⁾ e das atividades instrumentais da vida diária – AIVD – (preparar uma refeição quente, cuidar do próprio dinheiro, ir a lugares sozinho, fazer compras, telefonar, fazer tarefas domésticas leves, fazer tarefas domésticas pesadas, tomar medicamento)⁽¹⁶⁾. Conforme o questionário, os participantes foram interrogados sobre a presença de dificuldade ou necessidade de ajuda em cada atividade. Os idosos foram classificados como independentes, quando não relataram necessidade de ajuda para realizar nenhuma ABVD e AIVD, e dependentes quando citaram necessidade de ajuda em, pelo menos, uma das

atividades de cada dimensão. Uma escala de incapacidade funcional hierárquica⁽¹⁷⁾ foi construída, distinguindo três categorias: independentes, dependentes nas AIVD, dependentes nas ABVD e AIVD. Os idosos que relataram dependência nas ABVD, mas, não nas atividades instrumentais, foram classificados na última categoria, referente à dependência em ambas as dimensões.

Este instrumento pode ser influenciado pelo aspecto cognitivo, mas, no estudo esta questão foi avaliada anteriormente, reduzindo a possibilidade de viés.

Variáveis independentes

Características sociodemográficas: sexo; grupo etário (60-69, 70-79 e ≥ 80 anos); cor/etnia autorreferida (branca e não branca); escolaridade avaliada por saber ler e escrever um recado (sim e não); renda familiar *per capita* dividida em tercil (baixa = $\leq R\$255$, média = $> R\$255$ a $\leq R\$510$ e alta = $> R\$510$); estado civil (com união e sem união); participação em atividades religiosas.

Condições de saúde: autopercepção de saúde classificada como positiva (excelente, muito boa e, boa) ou negativa (regular e ruim); autopercepção de saúde comparada com outras pessoas da mesma idade (melhor, igual e pior); queda nos últimos 12 meses; número de doenças crônicas (nenhuma, uma e duas ou mais) considerando-se hipertensão, diabetes, câncer (exceto tumores na pele), doença crônica do pulmão, problemas cardíacos, circulatórios, reumáticos e osteoporose; hospitalização nos últimos 12 meses; quantidade de medicamentos (nenhum, um e dois ou mais); sintomas depressivos analisado pela Escala de Depressão Geriátrica (GDS)⁽¹⁸⁾ (score < 6 pontos = ausência de sintomas; score ≥ 6 pontos = presença de sintomas); estado cognitivo avaliado pelo minixame do Estado Mental⁽¹³⁾ (score > 12 = não comprometido e score ≤ 12 = comprometido); estado de peso, avaliado por meio do índice de massa corporal (IMC < 22 kg/m² = peso insuficiente, 22 kg/m² \leq IMC ≤ 27 kg/m² = adequado e IMC > 27 kg/m² = sobrepeso)⁽¹⁹⁾.

Fatores comportamentais: consumo de bebidas alcoólicas (≤ 1 dia/semana e > 1 dia/semana); tabagismo (fumante, ex-fumante e nunca fumou); atividade física habitual, avaliada pelo International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), versão longa⁽¹³⁾ (insuficientemente ativo = < 150 minutos por semana em atividades físicas moderadas ou vigorosas e ativo = ≥ 150 minutos por semana)⁽²⁰⁾.

Procedimento estatístico

Para estimar a associação entre a capacidade funcional, foi utilizada a técnica de regressão logística multinomial. Todas as variáveis independentes que alcançaram significância estatística, de pelo menos, 20% ($p \leq 0,20$) na análise bruta foram incluídas no modelo múltiplo. A categoria de capacidade funcional classificada como independente foi definida como o grupo de referência,

e um nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$) foi usado para a construção de intervalos de confiança de 95% (IC 95%) para as *odds ratio* (OR). Os dados foram tabulados e analisados no *The Statistical Package for Social Sciences para Windows* (SPSS. 15.0, 2006).

RESULTADOS

A população do estudo consistiu de 173 mulheres (54,7%) e 143 homens (45,3%). A idade variou entre 60 e 105 anos, com média de 74,2 anos $\pm 9,8$. A renda *per capita* média entre os idosos era de R\$ 383,63 $\pm 252,88$. Pela avaliação do minixame do Estado Mental e do Questionário de Pfeffer, percebeu-se que 67 indivíduos necessitavam de informantes substitutos (*proxí*) para a entrevista.

Quanto às características descritivas da população do estudo, observou-se que a maioria não sabia ler ou escrever um recado (66,8%), autodeclaravam-se como não brancos (78,9%), referiram acometimento por duas ou mais doenças crônicas (45,5%) e participavam de alguma atividade religiosa (92,4%).

A variável capacidade funcional teve taxa de resposta de 97,2%. A Figura 1 apresenta a distribuição dos idosos analisados, de acordo com a capacidade funcional, observando-se que a maioria dos idosos (57,6%) foi considerada dependente em, pelo menos, um tipo de atividade. Os dados mostraram que a maior frequência de dependência em ABVD foi observada na variável controle de esfíncter (8,5%), principalmente a incontinência urinária (7,6%), seguida de tomar banho (5,4%). Entre as AIVD, observou-se maior dependência no uso do telefone (36,6%), e ir a lugares sozinho (25,1%).

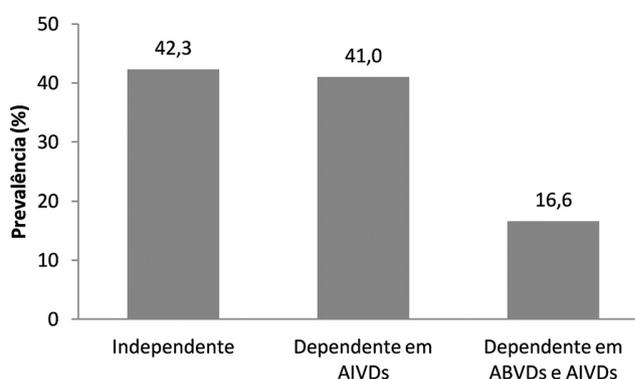


Figura 1 – Distribuição dos idosos de acordo com a capacidade funcional. Lafaiete Coutinho-BA, Brasi, 2011.

Analisando-se as prevalências de independência, dependência somente em AIVD e dependência em ABVD e AIVD, de acordo com a exposição às variáveis estudadas, observou-se que a dependência apenas nas AIVD foi significativamente mais prevalente em idosos

do gênero feminino, do grupo etário ≥ 80 anos, que não sabiam ler e escrever e que referiu cor/etnia não branca. Maior frequência também foi observada entre aqueles com pior percepção de saúde comparada, que reportaram duas ou mais doenças e uso de dois ou mais medicamentos, que apresentaram presença de sintomas depressivos, comprometimento cognitivo e foram insuficientemente ativos. Não houve diferença estatística em relação às variáveis renda familiar *per capita*, participação em atividades religiosas, autopercepção de saúde, estado de peso, consumo de álcool, tabagismo, quedas e hospitalização nos últimos 12 meses.

A dependência tanto em ABVD como em AIVD mostrou significância estatística nos indivíduos do grupo etário ≥ 80 anos, que não sabiam ler e escrever nem participavam de atividades religiosas. Além disso, foi mais frequente naqueles com pior percepção de saúde comparada, que sofreram quedas e hospitalização, referiram duas ou mais doenças e uso de dois ou mais medicamentos, apresentaram presença de sintomas depressivos, comprometimento cognitivo, peso insuficiente,

sobrepeso e foram considerados insuficientemente ativos. As diferenças relacionadas a sexo, renda familiar *per capita*, estado civil, cor/etnia, autopercepção de saúde, consumo de álcool e tabagismo não foram significativas.

Os resultados da análise bruta mostraram que todas as variáveis, com exceção de renda familiar *per capita* e tabagismo, apresentaram-se dentro dos critérios ($p \leq 0,20$) para inclusão no modelo múltiplo. Os dados da Tabela 1 apresentam os resultados da análise ajustada (modelo logístico multinomial múltiplo) para capacidade funcional em relação às variáveis explanatórias do estudo que permaneceram associadas ($p \leq 0,05$). A dependência apenas nas AIVD foi positivamente associada ao grupo etário ≥ 80 anos ($p = 0,007$), com uso de dois ou mais medicamentos ($p = 0,041$) e comprometimento cognitivo ($p = 0,048$). Já a dependência, tanto nas ABVD como nas AIVD foi positivamente associada ao grupo etário ≥ 80 anos ($p = 0,005$), sem participação em atividades religiosas ($p = 0,025$), hospitalização nos últimos 12 meses ($p = 0,014$), comprometimento cognitivo ($p = 0,013$) e sobrepeso ($p = 0,025$).

Tabela 1 – Fatores que permaneceram associados a capacidade funcional no modelo logístico multinomial múltiplo. Lafaiete Coutinho-BA, Brasil, 2011

Variáveis	Dependência em AIVDs			Dependência em ABVDs e AIVDs		
	OR*	IC 95%	Valor de p	OR*	IC 95%	Valor de p
Grupo de idade (anos)						
60-69	1			1		
70-79	1,09	0,49-2,41	0,831	1,11	0,33-3,77	0,861
≥ 80	3,51	1,41-8,73	0,007	6,98	1,79-27,21	0,005
Participação em atividade religiosas						
Sim	1			1		
Não	2,11	0,53-8,49	0,291	6,54	1,26-33,99	0,025
Hospitalização nos últimos 12 meses						
Não	1			1		
Sim	1,84	0,81-4,21	0,146	4,37	1,35-14,11	0,014
Quantidade de medicamento						
Nenhum	1			1		
Um	2,15	0,61-7,65	0,235	2,54	0,49-13,21	0,268
Dois ou mais	2,83	1,04-7,65	0,041	1,59	0,40-6,40	0,513
Estado cognitivo						
Não comprometido	1			1		
Comprometido	2,27	1,01-5,11	0,048	4,63	1,38-15,54	0,013
Estado de peso						
Peso insuficiente	1,74	0,76-3,99	0,188	3,09	0,83-11,50	0,093
Adequado	1			1		
Sobrepeso	1,20	0,52-2,79	0,672	4,75	1,22-18,51	0,025

* Ajustada por todas variáveis que apresentaram $p \leq 0,20$ na análise bruta.

DISCUSSÃO

O presente estudo permitiu fazer inferência a respeito dos potenciais determinantes da capacidade funcional em população idosa comunitária de um município com baixos indicadores sociais e econômicos. Acredita-se que os resultados apresentados também poderão servir de parâmetros para outras regiões ou localidades com características similares. Como a capacidade funcional foi avaliada por meio de instrumentos amplamente utilizados na literatura, os resultados possibilitaram, ainda, a comparação com estudos internacionais e nacionais, no que tange à saúde funcional de idosos e os fatores associados.

A distribuição da capacidade funcional no presente estudo está de acordo com outra pesquisa⁽⁹⁾, que também evidenciou maiores prevalências de dependência nas AIVDs, pois estas atividades exigem maior integridade física e cognitiva comparada às ABVD. Esses achados remetem à importância da utilização da escala hierárquica de capacidade funcional, que considera a perda gradual das funções com o envelhecimento. Os resultados ainda identificaram o controle dos esfíncteres como a ABVD de maior dependência, o que está de acordo com a literatura⁽²¹⁾. Entre as AIVD, houve maior dependência no uso do telefone, possivelmente, relacionado aos altos índices de analfabetismo entre esses idosos.

Os resultados deste estudo apontaram que a probabilidade de dependência em AIVD foi maior no grupo etário ≥ 80 anos, naqueles que faziam uso de dois ou mais medicamentos e que apresentaram comprometimento cognitivo.

A capacidade de realizar uma tarefa envolve a integração de múltiplos sistemas fisiológicos, como o nervoso e o musculoesquelético que, geralmente, nos idosos longevos (≥ 80 anos) encontram-se em maior declínio. Dessa forma, o indivíduo evita ou limita suas atividades, aumentando a incapacidade gradualmente⁽²²⁾. Essa associação é consistente com estudos que analisaram dados de outra população do Brasil⁽⁸⁾ e de outra nacionalidade⁽²³⁾, utilizando a mesma metodologia.

A utilização de medicamentos está relacionada à exposição às doenças crônicas, como diabetes e doenças cardiovasculares (doenças incluídas nesse estudo), que, por sua vez, podem aumentar a probabilidade de mortalidade e incapacidade^(24,25). Verificou-se ainda que o diabetes acarreta uma deterioração cognitiva acelerada por meio do envelhecimento precoce do sistema nervoso central, relacionando-se à perda de memória. Essa deterioração pode ter implicações na adesão ao tratamento e na medicação (uma AIVD)⁽²⁵⁾.

A associação entre comprometimento cognitivo e dependência nas AIVD mostra a importância desse aspecto para a realização de atividades que exigem maior nível de independência e autonomia. As AIVD, como

telefonar, cuidar das finanças e tomar medicação são tarefas que demandam múltiplas funções cognitivas, como memória e planejamento, tornando-as mais vulneráveis a esse comprometimento⁽²⁶⁾. Em outro estudo, a atividade intelectual e o papel social, fatores relacionados ao estado cognitivo, foram identificados como preponderantes para o declínio funcional apenas nas AIVD⁽²⁴⁾.

No presente estudo, o modelo de regressão múltiplo mostrou ainda que grupo etário, comprometimento cognitivo, hospitalização, estado de peso e participação em atividades religiosas foram fatores associados com dependência em ABVD e AIVD. Resultados similares foram encontrados em estudos seccionais populacionais, independente da forma de determinação da dependência funcional^(4,24).

A partir dos 80 anos, com o declínio fisiológico, há uma redução na capacidade de realizar AVD, independente do estado de saúde, mas variando com um grau de intensidade e frequência relativo às condições de saúde e fatores comportamentais e contextuais ao longo da vida do idoso⁽²⁷⁾.

A associação entre dependência e comprometimento cognitivo pode ser explicada pelo fato de que os idosos com menores níveis cognitivos estão menos propensos a se envolverem em programas de tratamento e controle de doenças crônicas, o que pode resultar no aumento de internações hospitalares, acarretando maiores limitações⁽²⁵⁾. Os indivíduos com melhor estado cognitivo podem ser capazes de fazer escolhas e manter hábitos de vida mais favoráveis à saúde⁽²⁸⁾.

A hospitalização é um indicador da ocorrência de doenças que demandam cuidados especializados, o que em si já resulta em uma maior probabilidade de incapacidade funcional. Outro estudo⁽²⁹⁾ averiguou que a internação expõe pacientes idosos a um declínio substancial no estado funcional, pela perda da força dos membros inferiores e redução na capacidade aeróbica, induzidas por inatividade física e repouso no leito.

O impacto do sobrepeso sobre a dependência observado no presente estudo pode ser explicado pelo excesso de gordura corporal associado a diversas comorbidades incapacitantes, como as de origem cardiovascular. Outra questão a ser mencionada é que a obesidade e a sarcopenia em idosos podem potencializar-se reciprocamente (obesidade sarcopênica)⁽³⁰⁾.

A associação de dependência com a falta de participação em atividades religiosas não se relaciona com o estado de saúde dos participantes, mas, com a maior independência dos indivíduos que frequentam instituições sociais⁽³¹⁾. Deve-se ainda considerar o aspecto social, pois estas relações exercem influência na manutenção e melhora da capacidade funcional, por meio da socialização, da sensação de controle e autoeficácia, ou por processos fisiológicos que acarretam respostas imunes e neuroendócrinas que podem minimizar a incapacidade⁽⁵⁾.

A comparação com outros estudos torna-se limitada pelas diferenças metodológicas, pois não foram encontrados estudos que utilizassem a escala hierárquica para avaliação da capacidade funcional. A associação do comprometimento da funcionalidade com a idade foi corroborada em estudo internacional⁽⁹⁾, que também verificou relação com a hospitalização. Em estudo realizado com idosos de um município de São Paulo⁽³²⁾, que utilizou instrumento diferente para avaliação das atividades instrumentais, também foi verificada correlação da idade com ABVD e AIVD; assim como foi observado que as alterações cognitivas foram mais fortemente associadas com AIVD do que com ABVD.

Comparando-se com estudo realizado no Nordeste brasileiro que utilizou os mesmos instrumentos da presente pesquisa⁽⁸⁾, verificou-se associação da idade com capacidade funcional em ambos os domínios, contudo, a idade foi analisada como variável contínua. Todas as outras associações, tais como má percepção de saúde para ABVD e sexo feminino, analfabetismo, estado civil, sintomatologia depressiva e má percepção de saúde para AIVD, mostraram discordância com as do presente estudo, ressaltando a distinção mesmo em comunidades da mesma região brasileira.

Ressalta-se que o presente estudo foi realizado em município de pequeno porte, que possui características semelhantes com grande parte das cidades brasileiras, apresentando resultados que podem representar a realidade das condições de saúde dos idosos dessas comunidades. As características dos idosos pertencentes à região estudada contribuíram para o conhecimento da heterogeneidade do processo de envelhecimento.

Este estudo possui limitações inerentes ao delineamento transversal, tornando-se difícil estabelecer relação temporal entre as variáveis. A avaliação do estado cognitivo foi realizada por instrumento que continha questões matemáticas, exigindo um maior nível de escolaridade, não recorrente aos idosos do município. Utilizou-se como opção metodológica um instrumento autorreferido, mas a

necessidade de alguns informantes substitutos pelo comprometimento cognitivo apresentado por alguns idosos do estudo pode ser apontada como possível fator limitante.

CONCLUSÃO

As evidências apresentadas no estudo sugerem distinção entre os fatores associados às AIVD e ABVD, o que demonstra que diferentes formas de avaliar a capacidade funcional influenciarão na avaliação geriátrica. O estudo também averiguou a associação do comprometimento da capacidade funcional com condições de saúde e fatores sociodemográficos entre idosos residentes em comunidade no interior do Nordeste brasileiro. Entretanto, os fatores comportamentais avaliados no presente estudo não foram associados com o comprometimento da capacidade funcional.

A fundamentação encontrada na literatura suporta as evidências do modelo explicativo dos fatores associados à capacidade funcional na população estudada, oferecendo informações úteis para as ações e políticas de saúde pública e de apoio às redes sociais em atendimento à demanda da população idosa, abrangendo a problemática para outras regiões do País com características similares. Pode-se ainda sugerir o uso do modelo metodológico em outros estudos epidemiológicos e na prática clínica dos diversos profissionais de saúde que atuam na área da gerontologia para avaliação da capacidade funcional, importante fator na compreensão do estado de saúde dessa população.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por concessão de bolsa (108372/2010-3), à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) por financiamento parcial, à Secretaria Municipal de Saúde de Lafaiete Coutinho-BA e aos idosos participantes do estudo.

REFERÊNCIAS

1. Camargos MC, Machado CJ, Rodrigues RN. Life expectancy among elderly Brazilians in 2003 according to different levels of functional disability. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(4): 845-52.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Projeção da população do Brasil por sexo e idade, 1980-2050: revisão 2008*. Rio de Janeiro: IBGE; 2008.
3. Macías-Núñez JF, Casado JMR, Fuente del Rey M, Quiroga GB, Tresguerres JAF, Ariznavarreta C, et al. Biology of the Aging Process and Its Clinical Consequences. In: Machasnúñez JF, Cameron JS, Oreopoulos DG, editores. *The Aging Kidney in Health and Disease*, Springer US; 2007. p. 55-67.
4. Alves LC, Leite IC, Machado CJ. Factors associated with functional disability of elderly in Brazil: a multilevel analysis. *Rev Saúde Pública*. 2010;44(3):468-78.
5. Avlund K, Lund R, Holstein BE, Due P. Social relations as determinant of onset of disability in aging. *Arch Gerontol Geriatr*. 2004; 38(1):85-99.
6. Paixão CM Jr, Reichenheim ME. [A review of functional status evaluation instruments in the elderly]. *Cad Saúde Pública*. 2005; 21(1):7-19. Portuguese.
7. World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. Geneva: WHO; 2001.
8. Maciel AC, Guerra RO. [Influence of biopsychosocial factors on the functional capacity of the elderly living in Brazil's Northeast]. *Rev Bras Epidemiol*. 2007; 10(2): 178-89. Portuguese.
9. Millán-Calenti JC, Tubío J, Pita-Fernández S, González-Abraldes I, Lorenzo T, Fernández-Arruty T, et al. Prevalence

- of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. *Arch Gerontol Geriatr.* 2010; 50(3):306–10.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.528, de 8 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa [Internet]. Diário Oficial da República Federativa do Brasil; Brasília(DF) 2006 [citado 2012 Mar 22]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/2528%20aprova%20a%20politica%20nacional%20de%20saude%20da%20pessoa%20idosa.pdf>
 11. 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 Publica.* 2005; 17(5/6):307-22.
 12. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(8):1381-95.
 13. Icaza MC, Albala C. Projeto SABE. Minimental State Examination (MMSE) del estudio de demencia en Chile: análisis estadístico. Geneva: OPAS. 1999.p. 1-18.
 14. Pfeffer RI, Kurosaki TT, Harrah CH Jr, Chance JM, Filos S. Measurement of functional activities in older adults in the community. *J Gerontol.* 1982; 37(3): 323-9.
 15. 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; 185:914-9.
 16. Lawton MP, Brody EM. Assesment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* 1969; 9(3):179-86.
 17. Hoeymans N, Feskens EJ, van den Bos GA, Kromhout D. Measuring functional status: cross-sectional and longitudinal associations between performance and self-report (Zutphen Elderly Study 1990-1993). *J Clin Epidemiol.* 1996;49(10):1103-10.
 18. Almeida OP, Almeida SA. [Reliability of the Brazilian version of the ++ abbreviated form of Geriatric Depression Scale (GDS) short form]. *Arq Neuropsiquiatr.* 1999; 57(2B): 421-6. Portuguese.
 19. 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 [Internet]. Washington: American Dietetic Association; 2002 [cited 2011 Jul 21]. Available from: www.eatright.org
 20. 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.
 21. Markland AD, Gerety MB, Goode PS, Kraus SR, Cornell J, Hazuda HP. Urinary incontinence in community-dwelling older Mexican American and European American women. *Arch Gerontol Geriatr.* 2009; 48(2): 232–7.
 22. Garber CE, Greaney ML, Riebe D, Nigg CR, Burbank PA, Clark PG. Physical and mental health-related correlates of physical function in community dwelling older adults: a cross sectional study. *BMC Geriatr* [Internet]. 2010 [cited 2012 Ago 2]; 10: [about 10p]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2835714/pdf/1471-2318-10-6.pdf>
 23. Gureje O, Ogunniyi A, Kola L, Afolabi E. Functional disability in elderly Nigerians: Results from the Ibadan Study of Aging. *J Am Geriatr Soc.* 2006; 54 (11):1784-9.
 24. Kawamoto R, Yoshida O, Oka Y. Factors related to functional capacity in community-dwelling elderly. *Geriatr Gerontol Int.* 2004; 4(2): 105–10. doi: 10.1111/j.1447-0594.2004.00130.x
 25. McGuire LC, Ford ES, Ajani UA. The impact of cognitive functioning on mortality and the development of functional disability in older adults with diabetes: the second longitudinal study on aging. *BMC Geriatr* [Internet]. 2006 [cited 2012 Ago 2];6: [about 7p]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1472688/pdf/1471-2318-6-8.pdf>
 26. Kim KR, Lee KS, Cheong H, Eom JS, Oh BH, Hong CH. Characteristic profiles of instrumental activities of daily living in different subtypes of mild cognitive impairment. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2009; 27(3):278–85.
 27. Costa EC, Nakatani AY, Bachion MM. [Elder's community capacity to develop Daily Life Activities and Daily Instrumental Life Activities]. *Acta Paul Enferm.* 2006; 19(1 Suppl 1):43-8. Portuguese.
 28. Gross AL, Rebok GW, Unverzagt FW, Willis SL, Brandt J. Cognitive predictors of everyday functioning in older adults: results from the ACTIVE Cognitive Intervention Trial. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2011; 66(5):557-66.
 29. Kortebein P, Symons TB, Ferrando A, Paddon-Jones D, Ronsen O, Protas E, et al. Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2008; 63(10):1076-81.
 30. Zamboni M, Mazzali G, Fantin F, Rossi A, Di Francesco V. Sarcopenic obesity: a new category of obesity in the elderly. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2008; 18(5): 388-95.
 31. Bourne PA. Activities of daily living, instrumental activities for daily living and predictors of functional capacity of older men in Jamaica. *N Am J Med Sci.* 2009; 1(4):184-92.
 32. Santos AA, Pavarini SC. Functionality of elderly people with cognitive impairments in different contexts of social vulnerability. *Acta Paul Enferm.* 2011; 24(4):520-6.