

# Incapacidade funcional entre as mulheres idosas no Brasil

## Disability among elderly women in Brazil

Maria Isabel Parahyba<sup>a</sup>, Renato Veras<sup>b</sup> e David Melzer<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. <sup>b</sup>Universidade Aberta da Terceira Idade. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. <sup>c</sup>Peninsula Medical School. Exeter, UK

---

### Descritores

Idoso. Envelhecimento. Atividades cotidianas. Saúde do idoso. Mulheres. Fatores de risco. Fatores socioeconômicos. Incapacidade funcional.

### Keywords

Aged. Women. Aging. Activities of daily living. Aging health. Risk factors. Socioeconomic factors. Disability.

### Resumo

#### Objetivo

Estimar as taxas de incapacidade funcional e identificar os fatores sociodemográficos associados com a prevalência de incapacidade funcional entre as mulheres idosas.

#### Métodos

As estimativas das taxas de incapacidade funcional foram produzidas com informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, de 1998, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. O estudo analisou a população de mulheres idosas, num total de 16.186. Foram elaborados modelos de regressão logística, utilizando como variável dependente a dificuldade para caminhar 100 metros.

#### Resultados

A prevalência de incapacidade funcional leve, moderada e severa foi maior entre as mulheres, e aumentou com a idade. Na análise de regressão logística, os indicadores mais fortemente associados com o aumento da prevalência de incapacidade funcional foram baixo nível de educação e baixo rendimento familiar. Residência rural foi também associada com redução de prevalência.

#### Conclusões

Os resultados sugerem possíveis fatores de risco para o desenvolvimento de declínio funcional em idosas, tendo em vista que as associações encontradas foram consistentes com aquelas reportadas por outros estudos.

### Abstract

#### Objective

To estimate disability rates and explore associations, identifying the most significant socioeconomic markers associated with the prevalence of mobility disability among elderly women.

#### Methods

National mobility disability rates were estimated based on information from the 1998 National Household Survey (PNAD), conducted by the Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. The present study analyzes the elderly women population, totaling 16,186 subjects. Logistic regression models were constructed considering 'difficulty walking 100 meters' as the dependent variable.

#### Results

The prevalence of markers of mild, moderate and severe disability was greater

---

**Correspondência para/ Correspondence to:**  
Maria Isabel Parahyba  
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
Av. República do Chile, 500 8º andar Centro  
20031-170 Rio de Janeiro, RJ, Brasil  
E-mail: misabel@ibge.gov.br

Baseado na tese de doutorado apresentada ao Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, em 2003.

Recebido em 30/10/2003. Reapresentado em 8/9/2004. Aprovado em 3/11/2004.

*among women, and increased with age. In logistic regression analysis, markers most strongly associated with increased prevalence of mobility disability were age, gender, low schooling, and low income. Rural residence was also associated with reduced prevalence.*

#### **Conclusions**

*Our results suggest potential risk factors for the development of functional decline in elderly women, given that the associations encountered were consistent with those reported by other studies in the literature.*

## INTRODUÇÃO

O estudo da incapacidade funcional em idosos é importante para o entendimento de como as pessoas vivem os anos adicionais de vida ganhos com o aumento da longevidade. Esse fenômeno tem ocorrido em muitas partes do mundo, mas naqueles países onde o processo de envelhecimento não é recente há mais conhecimento sobre os padrões de incapacidade funcional na população idosa. No Brasil, há poucos estudos sobre esse tema em âmbito nacional,<sup>9,12</sup> sendo oportuno estudá-lo com os resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)<sup>8</sup> de 1998, especificamente em seu Suplemento de Saúde. A incapacidade funcional tem sido definida como a dificuldade, devido a uma deficiência, para realizar atividades típicas e pessoalmente desejadas na sociedade.<sup>19</sup> É mais um indicador da consequência de um processo de doença do que uma medida de incapacidade ou de morbidade específica.<sup>18</sup> Vem tornando-se conceito particularmente útil para avaliar o estado de saúde dos idosos, porque muitos têm várias doenças simultaneamente, que variam em severidade e causam diferentes impactos na vida cotidiana.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),<sup>8</sup> a projeção da população no Brasil mostra a tendência de crescimento do número de idosos, que deve alcançar a população de mais de 25 milhões de pessoas em 2020, a maioria composta por mulheres (aproximadamente 15 milhões). Em estudos de prevalência de incapacidade funcional, as taxas são mais elevadas em mulheres do que em homens, embora isso se deva mais provavelmente a diferenças na sobrevivência com limitações. Estudos nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha têm mostrado que as mulheres não desenvolvem incapacidades funcionais com maior frequência do que os homens, mas sobrevivem mais tempo do que eles com as suas limitações.<sup>1,6,11</sup>

Esse fato pode ser explicado, pelo menos em parte, devido às diferenças nas doenças associadas aos homens e às mulheres que relatam dificuldades.<sup>6</sup> Intervenções que podem reduzir a carga de incapacidade funcional na população idosa estão sendo exploradas para desenvolver novas estratégias de prevenção e tratamento que amenizem as consequências funcio-

nais das doenças crônicas na população de idosos, especificamente de mulheres pois elas vivem cada vez mais, até idades mais avançadas.<sup>16</sup>

Em uma meta-análise de estudos conduzidos principalmente nos Estados Unidos, Stuck et al<sup>17</sup> mostraram, como causas de futuras limitações, que há forte evidência para a importância de fumar, baixos níveis de atividade física, aumento e diminuição do índice de massa corporal, ausência de consumo de álcool (e uso elevado) comparado ao consumo moderado, baixa frequência de contatos sociais e depressão. Além desses fatores individuais, tem sido apontada forte associação entre *status* socioeconômico e limitação entre os idosos, tanto em estudos longitudinais quanto transversais, nos Estados Unidos e na Europa.<sup>3,4,10,13</sup>

O presente estudo tem por objetivo estimar as taxas de incapacidade funcional entre as mulheres de 60 anos ou mais de idade e identificar os fatores socio-demográficos associados com a prevalência de incapacidade funcional em mobilidade física.

## MÉTODOS

O estudo foi realizado com dados da PNAD,<sup>8</sup> que são representativos da população total residente no País em setembro de 1998 (excluindo a área rural da região Norte). De 112.434 domicílios amostrados pela PNAD, 28.943 pessoas de 60 anos ou mais foram incluídas na amostra, sendo 16.186 mulheres e 12.757 homens. Quando possível, foram entrevistadas todas as pessoas nos domicílios; as pessoas em domicílios coletivos foram incluídas na amostra, mas representaram 0,1% do total de idosos. Das 28.943 pessoas, da amostra, foram excluídas da análise (*missing values*): dois em cor, 14 na educação, 1.161 na renda familiar, 35 na condição de propriedade, 35 na posse de bens e 33 na condição sanitária do domicílio.

Para a finalidade da presente pesquisa, foram analisados apenas dados referentes à população de mulheres.

A incapacidade funcional é freqüentemente avaliada por auto-declaração ou de necessidade de ajuda em tarefas básicas de cuidados pessoais (atividades básicas

da vida diária - AVD), e em tarefas mais complexas, necessárias para viver de forma independente na comunidade (atividades instrumentais da vida diária - AIVD).

As AVD avaliam o grau mais severo de limitação do *spectrum* funcional e os idosos podem ter grande parte de declínio funcional sem apresentar limitações em relação à essas atividades. Isso que faz com que esse indicador tenha limitada utilização na identificação de mudanças através do tempo e no impacto das intervenções. As AIVD são consideradas mais complexas do que as tarefas no domínio do cuidado pessoal e incluem atividades como fazer compras, preparo de comida, trabalho doméstico, lavar roupas, utilizar transporte, tomar medicação, manusear dinheiro e o uso de telefone.

Em adição às AVD e AIVD, tem sido desenvolvida uma ampla variedade de outras medidas de *status* funcional auto-declarado. A avaliação de mobilidade tem sido considerada como parte importante da avaliação funcional. Mobilidade pode ser avaliada por meio de auto-declaração utilizando abordagem hierárquica, começando com tarefas simples de mobilidade tais como a transferência de uma cama a uma cadeira e progredindo até caminhar curtas e longas distâncias, e subir escadas. Resultados utilizando as medidas de mobilidade têm provado serem valiosos no estudo da relação do *status* funcional com características demográficas e condições crônicas, comportamentos relacionados a saúde, mudança de peso, e osteoartrite.<sup>5</sup>

As questões sobre capacidade funcional foram: “Normalmente, por problema de saúde, você tem dificuldade para: 1) alimentar-se, tomar banho ou ir ao banheiro?; 2) correr, levantar peso, fazer esportes ou realizar trabalhos pesados?; 3) empurrar uma mesa ou fazer trabalho doméstico?; 4) subir escada?; 5) abaixar-se ou ajoelhar-se?; 6) caminhar mais de um quilômetro?; 7) caminhar cerca de 100 metros?”. As respostas incluíram as categorias ‘não consegue’, ‘tem grande dificuldade’, ‘tem pequena dificuldade’ ou ‘não tem dificuldade’.

A incapacidade funcional não é um atributo que está claramente presente ou ausente, mas uma questão de grau. Embora os formuladores de política gostem de classificar pessoas como portadoras de alguma deficiência ou não portadoras, na realidade está presente um completo *spectrum* de limitações, de leve a muito severa.

Compreendendo a incapacidade funcional como processo progressivo, três medidas foram utilizadas como escala de incapacidade funcional física: a) dificuldade para alimentar-se, tomar banho e ir ao banheiro – medida de AVD, básica – foi utilizada como a categoria de ‘incapacidade funcional severa’ na escala de incapacidade funcional elaborada b) dificuldade

para caminhar mais de 100 metros, medida de limitação moderada, foi usada como boa marca prognóstica do processo de falência em pessoas idosas; c) dificuldade para caminhar mais de um quilômetro, foi utilizada como medida de incapacidade funcional leve. Essas três medidas foram selecionadas porque têm significado claro na avaliação do comportamento habitual das pessoas, são relativa e culturalmente independentes e têm sido usadas em estudos prévios como indicadores de incapacidade funcional.

As medidas de *status* sociodemográfico incluíram sexo, idade, cor, região de residência, residência urbano/rural, educação, renda familiar, composição familiar, tamanho da família e do domicílio, condição de propriedade e sanitária do domicílio e posse de bens duráveis.

A educação foi analisada em anos de escolaridade. A renda familiar mensal *per capita* – expressa em percentis – foi o total da renda familiar no mês que precedeu a entrevista dividido pelo número de pessoas na família. Duas medidas foram criadas: condição sanitária do domicílio, incluindo a iluminação; e a posse de bens duráveis, levando em conta o acesso à geladeira, telefone e máquina de lavar.

Os dados foram processados e analisados em SPSS-10. A análise estatística utilizou as informações da amostra e não as expandidas pelo fator de ponderação. Isso porque o tamanho e a auto-representatividade da amostra fizeram com que as diferenças das estimativas, ponderadas e não ponderadas, fossem inexpressivas. Além disso, comparações entre as estimativas obtidas com as informações não ponderadas da amostra e as estimativas obtidas por meio das informações do Censo Demográfico de 2000, confirmaram sua representatividade por sexo e idade.

O procedimento de regressão logística foi utilizado para a construção de dois modelos, com a dificuldade para caminhar cerca de 100 metros como a variável dependente.

A escolha do indicador de incapacidade funcional moderada, como variável dependente na análise de regressão logística, justifica-se pelas seguintes razões:

- os estudos vem apontando as medidas de mobilidade física, principalmente aquelas relacionadas à médias distâncias como uma boa marca prognóstica do processo de falência em pessoas idosas, enquanto que a medida de AVD é apontada como um indicador de um estágio muito adiantado do processo, pouco útil quando se pensa em prevenção e intervenção, e a medida de incapacidade funcional leve como sendo mais adequada para avaliação de padrões de envelhecimento ativo;<sup>11</sup>

- os modelos de regressão logística elaborados, tomando como variáveis dependentes as medidas de incapacidade funcional leve e severa, não mostraram diferenças substantivas em relação ao modelo que utiliza a medida de dificuldade moderada.

## RESULTADOS

Em 1998, havia aproximadamente 14 milhões de pessoas com 60 anos ou mais no Brasil, representando cerca de 9% do total da população. A Tabela 1 mostra a distribuição das variáveis sociodemográficas na amostra.

As diferenças de gênero e de idade são importantes para descrever as pessoas idosas no Brasil. Como tem ocorrido em todo o mundo, o número de mulheres idosas no Brasil é maior do que o de homens e as informações da PNAD mostraram que, em 1998, do total das pessoas idosas no País, 44,1% eram homens e 55,9% eram mulheres.

Como mostra a Tabela 1, as mulheres idosas moram majoritariamente nas duas maiores regiões do País, Sudeste e Nordeste, e estão concentradas nas áreas urbanas, como a população em geral. O perfil educacional é muito baixo e 41,9% das mulheres idosas são analfabetas e apenas 13,8% alcançaram oito anos ou mais de escolaridade. As mulheres idosas declaram escolaridade sempre mais baixa do que a dos homens.

A mediana da renda familiar mensal é cerca de R\$166,00 *per capita*. Como a distribuição de renda no Brasil é muito concentrada, mesmo no mais alto quartil de renda familiar, no qual a mediana da renda, para as mulheres, sobe para R\$770,00 *per capita*, há grande desigualdade.

As mulheres idosas vivem com suas famílias, com crianças (48,8%) ou como casais (23,9%). Entretanto, 14,8% vivem sozinhas, proporção mais elevada do que a dos homens nessa mesma situação, 8,1%.

**Tabela 1** - Distribuição (%) das informações amostrais por indicadores sociodemográficos e sexo. Brasil, 1998.

Variáveis	Homens		Mulheres	
	N=12.757 (%)	(IC 95%)	N=16.186 (%)	(IC 95%)
Grupos de idade				
60-64	33,0	(31,5-34,4)	31,0	(29,7-32,2)
65-69	26,6	(25,1-28,1)	24,8	(23,5-26,1)
70-74	18,4	(16,8-20,0)	19,2	(17,8-20,5)
75-79	11,7	(10,1-13,3)	12,0	(10,5-13,4)
80-84	6,4	(4,7-8,0)	7,6	(6,2-9,1)
85+	4,0	(2,3-5,7)	5,5	(4,0-7,0)
Região de residência				
Nordeste	28,2	(26,7-29,7)	27,7	(26,4-29,0)
Norte*	3,6	(1,9-5,3)	3,3	(1,7-4,8)
Sudeste	47,0	(45,8-48,3)	48,6	(45,5-49,7)
Sul	15,6	(14,0-17,2)	15,7	(14,3-17,1)
Centro-Oeste	5,7	(4,0-7,3)	4,8	(3,3-6,3)
Cor				
Preta	6,9	(5,3-8,6)	7,1	(5,6-8,6)
Parda	35,1	(33,7-36,5)	32,5	(31,3-33,8)
Branca	56,9	(55,7-58,0)	59,5	(58,5-60,5)
Outra	1,1	(0,0-2,8)	0,9	(0,0-2,4)
Situação de domicílio				
Urbano	77,9	(77,1-78,7)	83,2	(82,6-83,9)
Rural**	22,1	(20,6-23,6)	16,8	(15,4-18,2)
Anos de escolaridade				
Menos de 1	37,2	(35,8-38,6)	41,9	(40,7-43,1)
1 a 3	22,7	(21,2-24,3)	21,0	(19,7-22,4)
4 a 7	23,5	(21,9-25,0)	23,3	(21,9-24,6)
8 ou mais	16,6	(15,0-18,2)	13,8	(12,0-15,2)
Composição familiar				
Sozinho	8,1	(6,4-9,8)	14,8	(13,4-16,3)
Casal	36,0	(34,6-37,4)	23,9	(22,6-25,3)
Com criança	47,5	(46,2-48,7)	48,8	(47,7-49,9)
Outra	8,4	(6,8-10,1)	12,5	(11,0-13,9)
Condição de propriedade				
Própria	85,6	(85,0-85,3)	85,4	(84,8-86,0)
Alugada	6,7	(5,0-8,3)	6,7	(5,3-8,2)
Cedida	7,4	(5,7-9,0)	7,6	(6,1-9,1)
Outra	0,4	(0,0-2,1)	0,3	(0,0-1,8)
Posse de bens duráveis (telefone, máquina de lavar e geladeira)				
Zero ou um	55,3	(54,1-56,4)	52,5	(51,4-53,5)
Dois	21,8	(20,2-23,3)	23,7	(22,3-25,0)
Três	23,0	(21,4-24,5)	23,8	(22,5-25,2)
Condição sanitária do domicílio				
Boa	42,9	(41,5-44,2)	48,2	(47,1-49,3)
Ruim	57,2	(56,0-58,3)	51,8	(50,7-52,9)

\*População rural excluída

\*\*Região Norte excluída

Tabela 2 - Prevalência (%) de incapacidade funcional em mulheres idosas no Brasil, 1998.

Variáveis	Incapacidade funcional					
	Severa		Moderada		Leve	
	%	(IC 95%)	%	(IC 95%)	%	(IC 95%)
Região de residência						
Nordeste	19,6	(17,0-22,2)	31,8	(29,4-34,2)	58,7	(56,8-60,6)
Norte*	19,1	(11,4-26,8)	32,0	(25,0-39,0)	55,4	(49,7-61,1)
Sudeste	15,4	(13,4-17,4)	28,9	(27,0-30,8)	54,1	(52,6-55,6)
Sul	14,7	(11,1-18,3)	25,7	(22,3-29,1)	52,0	(49,3-54,7)
Centro-Oeste	19,9	(13,6-26,2)	28,5	(22,6-34,4)	57,0	(52,4-61,6)
Cor						
Pretos/pardos	18,3	(16,1-20,5)	31,0	(29,0-33,0)	58,1	(56,5-59,7)
Brancos	16,4	(14,6-18,2)	28,4	(26,7-30,1)	53,9	(52,5-55,3)
Outros	15,3	(0,0-30,3)	21,5	(7,0-36,0)	43,1	(30,8-55,4)
Situação do domicílio						
Úrbana	16,8	(15,3-18,3)	29,9	(28,5-31,3)	55,2	(54,1-56,3)
Rural**	18,4	(15,0-21,8)	27,0	(23,8-30,2)	56,9	(54,4-59,4)
Escolaridade						
Menos de 1 ano	23,2	(21,1-25,3)	37,7	(35,8-39,6)	65,8	(64,4-67,2)
1 a 3	15,1	(12,0-18,2)	27,4	(24,5-30,3)	55,2	(53,0-57,4)
4 a 7	12,5	(9,5-15,5)	23,7	(20,9-26,5)	48,5	(46,2-50,8)
8 ou mais	9,3	(5,4-13,2)	16,7	(12,9-20,5)	36,3	(33,0-39,6)
Renda mensal familiar per capita em quintos						
1	21,8	(18,1-24,5)	33,9	(31,0-36,8)	38,7	(35,9-41,5)
2	21,9	(19,0-24,8)	35,8	(33,2-38,4)	35,3	(32,7-37,9)
3	16,1	(12,6-19,6)	29,8	(26,6-33,0)	42,1	(39,2-45,0)
4	14,1	(10,8-17,4)	26,8	(23,8-29,8)	47,6	(45,1-50,1)
5	11,6	(8,3-14,9)	20,4	(17,3-23,5)	58,2	(55,9-60,5)
Composição familiar						
Sozinho	18,2	(14,6-21,8)	32,0	(28,7-35,3)	58,8	(56,2-61,4)
Casal	15,3	(12,4-18,2)	26,4	(23,7-29,1)	52,1	(49,9-54,3)
Com criança	16,8	(14,8-18,8)	28,6	(26,7-30,5)	54,5	(53,0-56,0)
Sem parentesco	20,6	(16,7-24,5)	35,1	(31,6-38,6)	61,9	(59,2-64,6)
Condição de propriedade						
Própria	16,9	(15,4-18,4)	29,1	(27,7-30,5)	55,3	(54,2-56,4)
Alugada	17,7	(12,3-23,1)	29,0	(24,0-34,0)	54,0	(50,0-58,0)
Cedida	18,3	(13,2-23,4)	32,8	(28,2-37,4)	58,4	(54,8-62,0)
Outra	18,2	(0,0-45,0)	43,2	(0,0-65,5)	59,1	(0,0-78,1)
Posse de bens duráveis (telefone, máquina de lavar e geladeira)						
Zero ou um	20,2	(14,4-18,2)	33,5	(31,8-35,2)	61,7	(60,4-63,0)
Dois	15,0	(8,2-14,2)	27,6	(24,9-30,3)	53,5	(51,3-55,7)
Três	12,2	(5,5-11,5)	22,0	(19,2-24,8)	43,8	(41,4-46,2)
Condição sanitária do domicílio						
Boa	19,1	(12,6-16,6)	31,2	(29,4-33,0)	58,3	(56,9-59,7)
Ruim	14,9	(9,7-13,7)	27,5	(25,7-29,3)	52,3	(50,8-53,8)

\*População rural excluída

\*\*Região Norte excluída

A Figura 1 mostra a prevalência de incapacidade funcional em idosas segundo o tipo de limitação. As limitações mais freqüentes são as que demandam maior esforço físico, como subir escadas ou caminhar mais do que um quilômetro. Ressalta-se, entretanto, que mesmo em relação à essas atividades, muitas idosas não reportaram dificuldade para realizá-las. Dessa forma, mesmo entre aquelas com 85 anos de idade ou mais, 14,1% das mulheres (CI 95%: 11,6-16,5) não reportaram dificuldade para caminhar um quilômetro. Dificuldades com atividades básicas, como alimentação, toalete e banho foram menos freqüentes, afetando 17,1% (CI 95%: 15,7-18,5) das mulheres.

A Tabela 2 mostra a prevalência de incapacidade funcional em mulheres idosas no Brasil segundo esses tipos de limitação – severa, moderada ou leve – e os indicadores sociodemográficos

selecionados. Segundo os indicadores socio-demográficos, a distribuição é relativamente uniforme em relação aos três indicadores de incapacidade funcional, embora com magnitude diferentes.

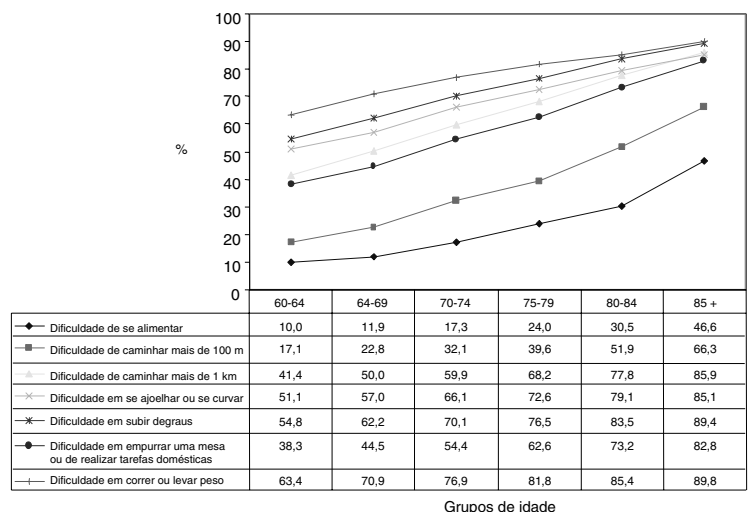


Figura - Prevalência de incapacidade funcional em idosas segundo o tipo de limitação e os grupos de idade.

A renda familiar, a educação e a posse de bens foram os indicadores que apresentaram os maiores diferenciais, entre as mulheres idosas, na prevalência de incapacidade funcional.

A Tabela 3 mostra o *odds ratio* (OR) para incapacidade funcional moderada, segundo cada variável considerada no estudo, apresentando primeiramente a associação univariada ajustada para idade e, a seguir, como probabilidade multivariada ajustada para todas as outras variáveis.

As associações univariadas estimadas mostraram que, após ajustar por idade, os seguintes fatores estavam associados com a incapacidade funcional moderada: *cor, condições sanitárias do domicílio, educação, tamanho do domicílio, residência urbana/rural, renda familiar e posse de bens.*

Após o ajuste para todas as variáveis, apresentado na Tabela 3, o aumento da idade, a declaração de cor

branca, a posse de um maior número de bens de consumo duráveis, os níveis de renda e de educação mais baixos apresentaram as mais fortes associações com o aumento no risco de incapacidade funcional. *Morar em área urbana*, em comparação com a rural, foi também um significativo risco para incapacidade funcional em mulheres.

## DISCUSSÃO

O estudo confirma que o padrão de incapacidade funcional em mulheres idosas no Brasil é compatível com os padrões encontrados em outros países. Também, revela que envelhecimento não é sinônimo de incapacidade funcional, tendo em vista que mesmo entre as mulheres de 85 anos ou mais muitas reportaram não ter nenhuma dificuldade para caminhar mais de um quilômetro.

O Brasil é um País que possui grande diversidade, incluindo diferenças regionais, diversidade racial e diferenças na composição familiar e domiciliar. Es-

**Tabela 3** - Prevalência e *odds ratios* (OR), em mulheres idosas, ajustados para dificuldade de caminhar 100 m, segundo os indicadores sociodemográficos, com os intervalos de confiança (IC 95%), Brasil, 1998.

Indicadores	Prevalência para dificuldade de caminhar (%)	OR ajustado para idade	OR <sup>a</sup> Multivariado
Região			
Nordeste	31,8	1	1
Norte	32,0	1,03 (0,88-1,21)	0,99 (0,83-1,18)
Sudeste	28,9	0,91 (0,83-0,99)*	1,05 (0,94-1,16)
Sul	25,7	0,78 (0,70-0,86)*	0,91 (0,80-1,03)
Centro-Oeste	28,5	0,96 (0,83-1,11)	0,96 (0,82-1,13)
Cor			
Pretos e Pardos	31,0	1	1
Branco	28,4	0,84 (0,78-0,90)*	1,13 (1,03-1,23)*
Situação de domicílio			
Urbano	29,9	1	1
Rural	27,0	0,87 (0,79-0,96)*	0,65 (0,58-0,74)*
Educação (em anos)			
Analfabetos	37,7	1	1
1 a 3	27,4	0,72 (0,66-0,80)*	0,74 (0,67-0,83)*
4 a 7	23,7	0,58 (0,53-0,64)*	0,65 (0,58-0,73)*
8 ou mais	16,7	0,38 (0,33-0,43)*	0,49 (0,42-0,58)*
Renda familiar per capita (quintos)			
1 (renda mais baixa)	33,9	1	1
2	35,8	0,96 (0,86-1,07)	1,01 (0,98-1,13)
3	29,8	0,82 (0,72-0,92)*	0,89 (0,78-1,01)
4	26,8	0,72 (0,64-0,81)*	0,86 (0,75-0,99)*
5 (renda mais alta)	20,4	0,45 (0,40-0,51)*	0,72 (0,61-0,84)*
Composição familiar			
Sozinho	32,0	1	1
Casal	26,4	1,01 (0,89-1,13)	1,04 (0,87-1,24)
Com criança	28,6	1,05 (0,95-1,17)	1,00 (0,81-1,24)
Outro tipo	35,1	1,12 (0,98-1,27)	1,06 (0,86-1,29)
Tamanho da família			
Número de membros (variável contínua)		1,05 (1,00-1,10)	1,07 (0,97-1,18)
Tamanho do domicílio			
Número de cômodos (variável contínua)		0,91 (0,90-0,93)*	0,96 (0,94-0,98)*
Condição de propriedade			
Próprio	29,1	1	1
Alugado	29,0	1,01 (0,88-1,17)	0,99 (0,86-1,16)
Posse de bens duráveis (telefone, máquina de lavar e geladeira)			
Zero ou um	33,5	1	1
Dois	27,6	0,76 (0,69-0,83)*	0,94 (0,84-1,04)
Três	22,0	0,54 (0,49-0,59)*	0,84 (0,74-0,97)*
Condição sanitária do domicílio			
Ruim	31,2	1	1
Boa	27,5	0,81 (0,75-0,87)*	0,94 (0,85-1,04)

Nota: <sup>a</sup>Ajustado para as demais variáveis na tabela mais a idade  
\*Estatisticamente significativo para p<0,05

perava-se que esses fatores estivessem associados com diferenças na incapacidade funcional mas, o estudo mostrou que as circunstâncias materiais e a educação são os fatores dominantes das diferenças na incapacidade funcional entre as mulheres.

A cor branca e a residência urbana surgiram, também, como fatores de risco associados. De acordo com inúmeros autores,<sup>13,14</sup> o ajuste de associações entre a variável cor e desfechos de saúde por indicadores de posição socioeconômica deve ser utilizado com cautela, já que esses indicadores fazem parte do mecanismo causal entre a cor e o desfecho. Estudos adicionais serão necessários, no caso das diferenças encontradas nas áreas urbanas e rurais, pois a associação encontrada pode indicar diferentes estilos de vida dos idosos nessas áreas ou uma sub-declaração das dificuldades funcionais por parte dos moradores rurais.

Para avaliar esses resultados deve-se, também, considerar as limitações dos dados. Primeiramente, a amostra rural não é completa, pois a região rural Norte foi excluída, devido a complexidade logística requerida nessa área para realizar o levantamento. Além disso, as questões sobre incapacidade funcional cobriram principalmente funcionamento físico, e não houve a possibilidade de utilizar nenhuma medida de incapacidade funcional cognitiva ou de saúde mental. Assim, esses fatores estão somente refletindo se eles foram severos o suficiente para afetar as áreas de funcionamento levantadas na pesquisa.

Idealmente, análises sobre a distribuição da incapacidade funcional devem incluir dados complementares sobre conhecidos fatores de risco como o tabagismo, consumo de álcool e prática de exercício físico. Adicionalmente, informações mais confiáveis sobre a ocorrência de doenças seriam úteis para o entendimento de patologias e lesões que levam ao desenvolvimento de limitações funcionais. Infelizmente, não há dados comportamentais disponíveis, e as informações sobre doenças levantadas são autodeclaradas, o que é provavelmente de acurácia limitada, tendo em vista a baixa escolaridade dos idosos e as dificuldades de acesso ao sistema de saúde no Brasil.

Ao estudar diferenças socioeconômicas em relação às dificuldades funcionais é importante que as questões levantadas tenham o mesmo significado entre os grupos sociais, e que sejam obtidas informações precisas. A questão sobre, por exemplo, 'dificuldade para alimentar-se, ir ao banheiro ou tomar banho' pode introduzir um viés de informação, tendo em vista as diferenças na acessibilidade das instalações sanitárias para os diferentes grupos. Por isso, também, não poderia ser utilizada nos modelos de regressão como medida de resultado.

Por outro lado, a renda familiar declarada mostrou ser medida adequada para dividir a população idosa em cinco amplos grupos de renda, embora também haja sugestão de um viés de informação no arredondamento dos valores de renda próximos ao valor do salário-mínimo em setembro de 1998. Além disso, a extrema concentração de renda no Brasil dificultou a mensuração do risco de incapacidade funcional entre os grupos que se situavam abaixo do valor da mediana de renda. Isso ocorreu porque os rendimentos familiares eram baixos e homogêneos, tornando difícil discriminar essas pessoas quanto à diferenças no risco de incapacidade funcional.

Embora os dados disponíveis apresentem certas limitações, eles também possuem robustez. Isso inclui o amplo tamanho da amostra e sua cobertura nacional. De fato, o inquérito realizado (PNAD) fornece o primeiro conjunto de informações sobre incapacidade funcional em nível nacional. Além disso, inclui compreensivo conjunto de variáveis sociodemográficas, permitindo assim a realização de análises sobre a influência dessas variáveis sobre a incapacidade funcional em idosos no Brasil. Os dados sobre incapacidade funcional fornecem informação sobre indicadores largamente usados, incluindo os relacionados à mobilidade, para os quais há extensiva evidência de validade e de valor preditivo.

Comparações dessas taxas com resultados de estudos recentes de outros países são de difícil obtenção, porque muitas vezes as questões levantadas são diferentes. Além disso, muitos estudos nos países desenvolvidos excluem as pessoas idosas institucionaliza-

**Tabela 4** - Prevalência de incapacidade funcional em mulheres de 65 anos de idade ou mais, na Inglaterra e Brasil, segundo os grupos de idade.

Inglaterra*				Brasil**			
65-79anos		80+anos		65-79anos		80+anos	
N	%	N	%	N	%	N	%
Dificuldade para cuidados pessoais***				Dificuldade para alimentar-se/ tomar banho/ir ao banheiro			
1.720	12	638	30	9.049	16	2.111	37
Dificuldade para caminhar 200 m				Dificuldade para caminhar 100 m		2.113	58
1.720	20	638	53	9.049	30		
Dificuldade para subir 12 degraus				Dificuldade para subir degraus		2.112	86
1.720	18	638	40	9.049	68		

\*Hirani & Malbut,<sup>7</sup> (2002)

\*\*IBGE/PNAD<sup>8</sup>

\*\*\*Cuidados pessoais: dificuldade para levantar da cama, arrastar cadeiras, vestir-se, lavar-se, alimentar-se e ir ao banheiro

das, removendo uma elevada proporção de idosos com algum tipo de incapacidade funcional do total das estimativas. Nesses países é alta a proporção de idosos em instituições diferentemente dos idosos brasileiros, onde menos de 1% encontram-se institucionalizados.

Uma rara exceção é o *Health Survey of England 2000*,<sup>7</sup> que produziu estimativas incluindo todas as pessoas. A Tabela 4 mostra dados sobre os itens comparáveis e, mesmo as medidas não sendo exatamente iguais, as taxas de prevalência para a medida de AVD foram muito semelhantes. Além disso, as taxas de prevalência de dificuldade para caminhar 200 m (Inglaterra) ou 100 m (Brasil) são também similares.

Já a prevalência de dificuldade para subir escadas foi muito maior no Brasil do que na Inglaterra. Dois fatores podem explicar essas diferenças: a) nenhum

número específico de degraus foi perguntado na questão levantada pela PNAD; b) o fato de que subir escadas, no Brasil, pode não ser uma tarefa familiar para muitos idosos, ao contrário do que ocorre na Inglaterra onde a existência de escadas é freqüente nas moradias.

Mesmo considerando todas essas limitações e diferenças, os resultados apresentados podem ser interpretados como sugestivos de possíveis fatores de risco para o desenvolvimento de declínio funcional em idosos, pois são consistentes com os resultados apontados por outros estudos. As características identificadas, que se associaram à incapacidade funcional moderada, integram complexa rede causal do declínio funcional. No entanto, ações preventivas voltadas para a melhoria desses fatores podem aumentar a funcionalidade da população idosa e, conseqüentemente, a qualidade da vida adicional adquirida ao longo de décadas.

## REFERÊNCIAS

1. Arber S, Ginn J. Gender and inequalities in health in later life. *Soc Sci Med* 1993;36(1):33-46.
2. Bianchini ZM, Albieri S. Principais aspectos da amostragem das pesquisas domiciliares do IBGE: revisão 2002. Rio de Janeiro: IBGE; 2003. (Textos para Discussão, 8)
3. Guralnik JM, Kaplan GA. Predictors of healthy aging: prospective evidence from the Alameda County study. *Am J Public Health* 1989;79:703-8.
4. Guralnik JM, Lacroix AZ, Abbott RD, Berkman LF, Satterfield S, Evans DA et al. Maintaining mobility in late life. I. Demographic characteristics and chronic conditions. *Am J Epidemiol* 1993;137:845-57.
5. Guralnik JM. Assessment of physical performance and disability in older persons. *Muscle Nerve Suppl* 1997;5:S14-S6.
6. Guralnik JM, Leveille SG, Hirsch R, Ferricci L, Fried LP. The impact of disability in older women. *J Am Med Womens Assoc* 1997;52(3):113-20.
7. Hirani V, Malbut K. Disability among older people. Health survey of England 2000. London: The Stationery Office; 2002.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1998. Rio de Janeiro: 2001. [CD-ROM]
9. Lima-Costa MF, Barreto SM, Giatti I. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saúde Pública* 2003;19:735-43.
10. Lynch J, Kaplan G. Socio-economic position. In: Berkman LF, Kawachi I, editors. *Social epidemiology*. New York: Oxford University Press; 1999. p. 13-35.
11. Melzer D, Mc Williams B, Brayne C, Johnson T, Bond J. Profile of disability in elderly people: estimates from a longitudinal population study. *BMJ* 1999;318:1108-11.
12. Melzer D, Parahyba MI. Socio-demographic correlates of mobility disability in older Brazilians: results of the first national survey. *Age Ageing* 2004;33:1-7.
13. Mendes de Leon C, Fillenbaum GG, Williams CS, Brock DB, Beckett LA, Berkman LF. Functional disability among elderly blacks and whites in two diverse areas: the New Haven and North Carolina EPESE. Established Populations for the Epidemiologic Studies of the Elderly. *Am J Public Health* 1995;85:994-8.
14. Mendes dLC, Beckett LA, Fillenbaum GG, Brock DB, Branch LG, Evans DA et al. Black-white differences in risk of becoming disabled and recovering from disability in old age: a longitudinal analysis of two EPESE populations. *Am J Epidemiol* 1997;145:488-97.
15. Parahyba MI, Wallace A. Idosos. In: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Departamento de População e Indicadores Sociais. Síntese de indicadores sociais 2002. Rio de Janeiro; 2003.
16. Strawbridge WJ, Camacho TC, Cohen RD, Kaplan GA. Gender differences in factors associated with change in physical functioning in old age: a 6-year longitudinal study. *Gerontologist* 1993;33:603-9.
17. Stuck AE, Walther T, Nikolaus T, Bula CJ, Hohmann C, Beck JC. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Soc Sci Med* 1999;48:445-69.
18. Verbrugge LM, Jette AM. The disablement process. *Soc Sci Med* 1994;38:1-14.
19. World Health Organization [WHO]. Disability prevention and rehabilitation. Geneva; 1981.