

## Dependência para a realização de atividades relacionadas à alimentação em idosos

Dependence for food-related activities in the elderly

Isabel Oliveira Bierhals<sup>1</sup>  
Fernanda de Oliveira Meller<sup>1</sup>  
Maria Cecília Formoso Assunção<sup>1</sup>

**Abstract** *The objective of this study was to describe dependence for the activities of food shopping, preparing meals and eating in elderly residents from the city of Pelotas, Rio Grande do Sul. Bivariate analysis and ordinal logistic regression were employed to assess the three dependencies and exposure variables studied. Of the 1,451 older adults assessed, 21.1% required assistance for some activities where this care was given predominantly by son/daughter and partners. The highest prevalence of dependence was for food shopping (20.7%), followed by preparing meals (11.5%) and eating (2.0%). Elderly aged 80 years or older were more likely to be in a greater dependence category than individuals aged 60-69 years, with odds ratios of 5.0 for men and 7.1 for women. The odds ratio in individuals who self-rated their health as regular, poor or very poor was approximately 2.3 times greater, proving similar for both genders. Women with no partner had a 1.7 times greater chance of dependence whilst individuals with greater educational level exhibited 70.0% protection for their reference category; men with lower socioeconomic level had a 5.3 times greater chance of dependence than individuals with higher socioeconomic level. These results highlight the most vulnerable subgroups for dependencies and the importance of a family caregiver.*

**Key words** *Cross-sectional studies, Activities of daily living, Assessment of disability, Eating behavior, Elderly*

**Resumo** *O estudo objetivou descrever a dependência relacionada às atividades de compra, preparo e ingestão de alimentos em idosos residentes na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul. Análise bivariada e regressão logística ordinal avaliaram a relação entre as três dependências e as exposições estudadas. Dentre os 1.451 idosos estudados, 21,1% precisavam de ajuda para alguma atividade e o cuidado foi principalmente realizado por filhos e cônjuges. A maior prevalência foi encontrada na atividade de comprar alimentos (20,7%), seguida por preparar a refeição (11,5%) e alimentar-se (2,0%). Idosos com 80 anos ou mais apresentaram mais chance de estar em uma categoria de maior dependência em relação aos de 60 a 69 anos, atingindo um odds de 5,0 para homens e 7,1 para mulheres. Para os que consideravam sua saúde regular, ruim ou muito ruim, a chance foi em torno de 2,3 vezes maior, sendo similar entre os sexos. As mulheres sem companheiro apresentaram 1,7 vezes mais chance e as com maior escolaridade apresentaram 70,0% de proteção em relação às suas categorias de referência; homens mais pobres apresentaram 5,3 vezes mais chance em comparação aos mais ricos. Os resultados apontam os subgrupos mais vulneráveis para apresentarem dependências e a importância do familiar cuidador.*

**Palavras-chave** *Estudos transversais, Atividades cotidianas, Avaliação da deficiência, Comportamento alimentar, Idoso*

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas. R. Marechal Deodoro 1160/3º, Centro. 96020-220 Pelotas RS Brasil.  
isabelbierhals@gmail.com

## Introdução

O envelhecimento populacional é definido como uma mudança na estrutura etária da população, no qual se observa aumento do número de pessoas acima de determinada idade, considerada como definidora do início da velhice<sup>1</sup>. Em todo o mundo, a proporção de pessoas idosas está crescendo mais rapidamente do que a de qualquer outra faixa etária<sup>2</sup>. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), no período entre 1970 e 2025, espera-se um crescimento mundial de 223,0% ou em torno de 694 milhões no número de pessoas idosas<sup>2</sup>.

Como consequência desta nova característica demográfica, doenças e condições próprias do envelhecimento passaram a ganhar atenção das políticas e ações em saúde<sup>3,4</sup>. Estas passaram a se concentrar, principalmente, na prevenção e no tratamento das doenças crônicas não transmissíveis comuns nesta faixa etária<sup>5</sup>, uma vez que são capazes de gerar um processo incapacitante, dificultando ou impedindo o desempenho de suas atividades cotidianas de forma independente<sup>6</sup>.

A incapacidade funcional, além de ser um processo dinâmico e progressivo, decorrente de condições de saúde e de mudanças fisiológicas associadas ao envelhecimento, pode ser modulada pelo status cognitivo e psicológico, e também pelo gênero, nível educacional, suporte social, estilo de vida e fatores ambientais<sup>7,8</sup>. Esta condição, ainda, pode afetar de forma importante o estado nutricional da pessoa idosa, pois é sabido que existem fatores que podem afetar de forma importante os padrões das refeições e a ingestão de nutrientes na velhice e, entre eles, encontram-se os fatores físicos, como a capacidade funcional para realizar as atividades diárias<sup>9</sup>.

Algumas incapacidades específicas como, por exemplo, a dificuldade em adquirir e preparar alimentos e a dependência para alimentar-se podem estar mais diretamente relacionadas a este contexto, restringindo ou limitando uma ingestão adequada de nutrientes<sup>10,11</sup>. Além disso, considerando que os idosos apresentam características próprias que os tornam um grupo especialmente vulnerável, a dificuldade em realizar estas atividades de forma autônoma, acaba gerando um risco iminente de deficiência nutricional e, consequentemente, maior fragilidade<sup>12</sup>, comprometendo o estado de saúde geral do idoso, aumentando a suscetibilidade a quedas e fraturas, hospitalizações, cuidados institucionalizados e morte<sup>7,13</sup>.

Apesar da relevância, estudos específicos sobre avaliação funcional das atividades relacio-

nadas à alimentação em idosos são escassos no Brasil<sup>14</sup> e se concentram, principalmente, na literatura internacional<sup>10,15</sup>. Desta forma, o presente estudo teve por objetivo descrever a dependência relacionada às atividades de alimentação em idosos não institucionalizados residentes na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

## Métodos

Pelotas é um município de médio porte localizado no sul do estado do Rio Grande do Sul (RS) contando com aproximadamente 330 mil habitantes. Quinze por cento de sua população é composta por indivíduos de 60 anos de idade ou mais<sup>16</sup>. Estudo transversal de base populacional foi realizado na zona urbana com o objetivo de conhecer características da saúde de idosos não institucionalizados. Esse trabalho foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas através de esforço conjunto que resultou em um trabalho de campo único, denominado consórcio de pesquisa<sup>17</sup>, onde todos os mestrandos participaram e do qual puderam obter dados para suas dissertações.

Inicialmente, verificou-se o número de domicílios necessários para atender aos objetivos de todos os integrantes da pesquisa. Considerando uma relação de 0,4 idosos por domicílio<sup>16</sup>, para identificar o número destes, suficiente para contemplar as amostras necessárias a todos os estudos (1.649 idosos), seria necessário identificar 3.745 residências da zona urbana desse município. O processo amostral foi realizado em dois estágios. Inicialmente, os setores censitários foram ordenados, em ordem crescente de acordo com a renda média para a realização do sorteio, sendo selecionados sistematicamente 133 setores. Posteriormente, estes foram visitados para atualização do número de domicílios. Após, foram selecionados, sistematicamente, 31 domicílios por setor, para possibilitar a identificação de cerca de 12 idosos em cada um dos mesmos. Desta forma, foram eleitos 4.123 domicílios para a pesquisa.

Neste estudo, calculou-se como necessário estudar 1.192 idosos. Utilizou-se para este cálculo as prevalências encontradas por Del Duca et al.<sup>18</sup> de 1,3% para dependência para a atividade de comer, 11,9% para comprar e 8,7% para preparar alimentos, considerando um erro aceitável de 0,7 na dependência para comer e um efeito de delineamento amostral (DEF) de 1,1.

A coleta de dados foi realizada de janeiro a agosto de 2014 por entrevistadoras treinadas e

através de um questionário previamente testado e construído em formato digital, o qual foi aplicado com auxílio de *netbooks*.

Os desfechos do presente estudo foram a dependência para as atividades de compra, preparo e ingestão de alimentos. Para possibilitar a comparabilidade dos resultados, a dependência foi investigada através de três perguntas, baseadas no Estudo Saúde, bem-estar e envelhecimento (SABE)<sup>19</sup>: *Atualmente, o(a) Sr.(a) precisa da ajuda de alguém para comer; fazer as compras de alimentos; fazer sua comida, seu lanche ou café?*. As opções de resposta eram: “não”, “sim, sempre”, “sim, às vezes”. Para as atividades de compra de alimentos e preparo de refeição, incluiu-se a categoria “não costuma fazer”. Na análise, foi considerado dependente para cada atividade o idoso que referiu ajuda total ou parcial para a realização da mesma. Para investigar a prevalência de idosos que precisavam de algum tipo de ajuda, considerou-se aquela recebida para pelo menos uma das três atividades estudadas.

Ainda, em relação às variáveis dependentes, foram feitas mais duas perguntas com o objetivo de caracterizar a ajuda, no caso da necessidade da mesma ter sido apontada. As opções de resposta eram: “não recebo ajuda”, “esposo(a)/companheiro(a)”, “filho(a)/enteado(a)”, “pais/sogros”, “irmão(s)”, “genro/nora”, “neto(a)”, “outro familiar”, “cuidador”, “empregada”, “outro”. Foi também questionada a realização de remuneração pela ajuda, sendo “não” e “sim” as opções de resposta. Considerou-se formal o cuidado remunerado, realizado por cuidador ou empregada doméstica e informal aquele realizado por outra pessoa, que não recebe para realizar esta tarefa.

Como variáveis independentes foram utilizadas as seguintes características: sexo; idade (coletada como variável numérica discreta e posteriormente categorizada em 60-69, 70-79 e 80 anos ou mais); situação conjugal (“casado(a) ou mora com companheiro(a)”, “solteiro(a) ou sem companheiro(a)”, “separado(a)”, “viúvo(a)"); nível socioeconômico (coletado segundo instrumento proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP)<sup>20</sup> e categorizado em classes A, B, C D e E); escolaridade, (coletada em categorias, “nenhuma”, “1ª até 3ª série”, “4ª série ou 1º grau incompleto”, “1º grau completo ou 2º grau incompleto”, “2º grau completo ou nível superior incompleto” e “nível superior completo”); autopercepção de saúde (“muito ruim”, “ruim”, “regular”, “boa”, “muito boa”); peso (aferido com uso de balança digital da marca TANITA®, com capacidade de 150Kg e precisão de 100g) e altu-

ra. Esta foi estimada através da altura do joelho, utilizando a equação proposta por Chumlea e Guo<sup>21</sup>. Este método é recomendado para pessoas com 60 anos ou mais, principalmente devido a problemas decorrentes da idade avançada, como a impossibilidade de permanecer em pé e deformidades na coluna espinhal<sup>22</sup>. Assim, a altura do joelho foi obtida com uso de estadiômetro infantil com escala de 100 cm, da marca Indaiá®. Após, através de uma equação, foi estimada a altura do indivíduo. A partir dessas variáveis de peso e altura, foi construída a variável índice de massa corporal (IMC), obtido pela relação peso(Kg)/[altura(m)]<sup>2</sup> e posteriormente categorizada em  $\leq 22,0$  kg/m<sup>2</sup> (baixo peso),  $> 22,0$  e  $< 27,0$  kg/m<sup>2</sup> (peso adequado),  $\geq 27,0$  kg/m<sup>2</sup> (sobrepeso)<sup>23</sup>.

Todas as entrevistas realizadas nos *netbooks* eram transferidas semanalmente para um banco de dados construído no programa Stata 12.1®. Após a análise das inconsistências, foi realizada análise descritiva para caracterização da população estudada, cálculo das prevalências das três dependências e número de dependência categorizado em nenhuma, uma, duas ou três. Para avaliar a relação entre as três dependências, um Diagrama de *Venn* foi construído. Cabe salientar que 180 indivíduos foram excluídos desta análise porque não apresentavam informações para os três desfechos. A análise bivariada foi efetuada em relação a cada exposição de interesse, para cada desfecho, através de testes *Qui-quadrado de Pearson* com cálculo do valor p para heterogeneidade nas exposições categóricas. Ainda, através de uma regressão logística ordinal, foi possível verificar quais variáveis estavam associadas à presença de dependências. As análises foram estratificadas por sexo. Para todas as associações adotou-se um nível de significância de 5%. O processo de amostragem complexa foi considerado em todas as análises, utilizando o comando *svy*.

Para garantir a qualidade das informações obtidas, eram sorteados 10% dos indivíduos para aplicação de um questionário reduzido, contendo 19 questões. Para este estudo, a questão utilizada foi: *Atualmente, o(a) Sr.(a) precisa da ajuda de alguém para fazer as compras de alimentos?*. Foi testada a concordância esperada entre as respostas, além do acaso, através do cálculo do *Kappa*, o qual resultou em 41,0% de repetibilidade.

O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, e todos os participantes que aceitaram participar do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## Resultados

Nos 133 setores censitários foram identificados 1.844 indivíduos elegíveis para o estudo. Após sucessivas tentativas de contato, foram contabilizadas 393 perdas e recusas (21,3%), sendo a maioria do sexo feminino e com faixa etária entre 60-69 anos. A amostra final foi composta por 1.451 idosos. Para avaliar a dependência para a atividade de comer, cinco idosos com alimentação por sonda no momento da entrevista foram excluídos. Foi calculado o efeito de delineamento para as três variáveis dependentes, sendo esse de 1,04 em relação à dependência para comer, 1,39 para comprar alimentos e 1,09 para preparar refeição.

A Tabela 1 apresenta a descrição total da amostra estratificada por sexo em relação às variáveis independentes estudadas. Observou-se que a maior parte dos idosos (63,0%) era do sexo feminino e que cerca de 50,0% eram tinham idade entre 60 e 69 anos. A média de idade foi de  $70,7 \pm 8,2$  anos, com mínima de 60 e máxima de 104 anos. Evidenciou-se também que a maioria dos homens (76,1%) era casado e 42,7% das mulheres, viúva. Aproximadamente 56,7% dos idosos pertenciam ao nível econômico C e 30,9% relatou ter cursado a 4ª série ou 1º grau incompleto. Com relação à autopercepção de saúde e ao estado nutricional, mais da metade dos indivíduos (53,0%) referiu ter saúde boa ou muito boa e a maioria (56,3%) apresentou sobrepeso.

**Tabela 1.** Descrição da amostra estratificada por sexo de acordo com variáveis demográficas, socioeconômicas e de saúde. Pelotas, RS, 2014. (n = 1.451)

Variável	Homens (n = 537) n (%)	Mulheres (n = 914) n (%)	Total (n = 1.451) n (%)
Idade (anos completos) (n = 1.446)			
60 – 69	289 (53,9)	467 (51,3)	756 (52,3)
70 – 79	172 (32,1)	288 (31,7)	460 (31,8)
80 ou mais	75 (14,0)	155 (17,0)	230 (15,9)
Situação conjugal (n = 1.447)			
Casado(a)	408 (76,1)	355 (38,9)	763 (52,7)
Solteiro(a)	21 (3,9)	70 (7,7)	91 (6,3)
Separado(a)	37 (6,9)	97 (10,7)	134 (9,3)
Viúvo(a)	70 (13,1)	389 (42,7)	459 (31,7)
Nível socioeconômico (ABEP) (n = 1.372)			
A	14 (2,8)	26 (3,0)	40 (2,9)
B	186 (36,6)	257 (29,8)	443 (32,3)
C	248 (48,8)	472 (54,6)	720 (52,5)
D	58 (11,4)	107 (12,4)	165 (12,0)
E	2 (0,4)	2 (0,2)	4 (0,3)
Escolaridade (n = 1.437)			
Nenhuma	58 (10,9)	138 (15,3)	196 (13,6)
1ª até 3ª série	147 (27,6)	190 (21,0)	337 (23,5)
4ª série ou 1º grau incompleto	169 (31,7)	276 (30,5)	445 (30,9)
1º grau completo ou 2º grau incompleto	55 (10,3)	88 (9,7)	143 (10,0)
2º grau completo ou nível superior incompleto	56 (10,5)	103 (11,4)	159 (11,1)
Nível superior completo	48 (9,0)	109 (12,1)	157 (10,9)
Autopercepção de saúde (n = 1.442)			
Muito boa	49 (9,2)	102 (11,2)	151 (10,5)
Boa	244 (46,0)	370 (40,6)	614 (42,5)
Regular	206 (38,8)	339 (37,2)	545 (37,8)
Ruim	24 (4,5)	68 (7,5)	92 (6,4)
Muito ruim	8 (1,5)	32 (3,5)	40 (2,8)
Estado nutricional (kg/m <sup>2</sup> ) (n = 1.364)			
Baixo peso	51 (10,2)	75 (8,7)	126 (9,2)
Peso adequado	192 (38,3)	279 (32,3)	471 (34,5)
Sobrepeso	258 (51,5)	509 (59,0)	767 (56,3)

A maior prevalência de dependência foi observada para a atividade de comprar alimentos (20,7%, IC95%: 18,5-22,9), sendo de 24,7% (IC95%: 21,8-27,6) para as mulheres e 13,5% (IC95%: 10,4-16,6) para os homens. As prevalências de dependência para preparar uma refeição e para alimentar-se foram de 11,5% (IC95%: 9,8-13,3) e 2,0% (IC95%: 1,3-2,7), respectivamente, sendo semelhante entre os sexos. Dos idosos entrevistados, 78,2% não apresentaram dependências, 12,0% apresentaram uma, 8,0% duas e 1,8% as três. Ainda, 7,9% dos idosos eram dependentes para preparar refeição e comprar alimentos, 10,9% o eram apenas para comprar alimentos e 1,1% apenas para preparar refeição. Isto está apresentado na Figura 1, através do Diagrama de Venn.

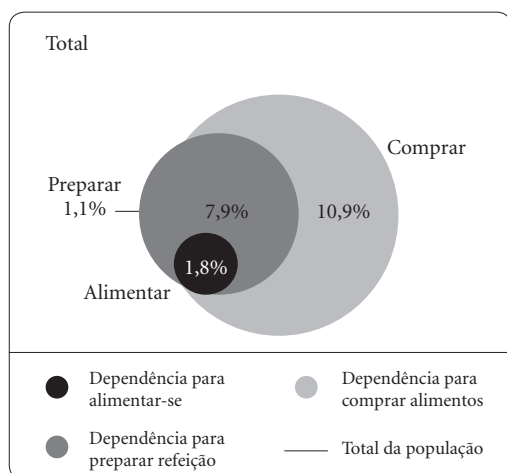
A Tabela 2 apresenta a relação entre a presença de cada uma das dependências e as variáveis de exposição, entre os homens. Observa-se que depender de ajuda para alimentar-se, preparar refeição e comprar alimentos foi mais frequente entre aqueles com 80 anos de idade ou mais, assim como entre aqueles solteiros, separados ou viúvos. O nível socioeconômico associou-se de forma significativa apenas com os desfechos preparar refeição e comprar alimentos ( $p = 0,012$  e  $p = 0,028$ , respectivamente), sendo as prevalências maiores entre aqueles que estavam nos níveis econômicos D e E. Ainda, aqueles que consideravam sua saúde como regular, ruim ou muito

ruim apresentaram maiores prevalências para ambos os desfechos ( $p = 0,022$  e  $p = 0,007$ , respectivamente).

Em relação às mulheres (Tabela 3), observa-se que depender de ajuda para alimentar-se, preparar refeição e comprar alimentos foi mais frequente entre aquelas com 80 anos de idade ou mais. Entre mulheres solteiras, separadas ou viúvas e entre aquelas que não estudaram ou estudaram até a terceira série, foi observada maior frequência de dependência para preparar refeições e comprar alimentos ( $p < 0,001$  para ambas). Mulheres pertencentes aos níveis econômicos D e E apresentaram as maiores prevalências de dependência para comprar alimentos ( $p = 0,006$ ). Já a autopercepção de saúde associou-se aos três desfechos, que foram mais frequentes entre as mulheres que consideravam sua saúde regular, ruim ou muito ruim.

A Tabela 4 apresenta a análise bruta e ajustada entre o número de dependências e as variáveis de exposição estudadas de acordo com sexo. Observa-se que, na análise ajustada, homens com 80 anos ou mais apresentaram 5,0 vezes mais chance de estar em uma categoria de maior dependência quando comparado àqueles de 60 a 69 anos ( $p = 0,001$ ), já entre as mulheres, a chance aumentou para 7,1 ( $p < 0,001$ ). As variáveis situação conjugal e escolaridade se mantiveram associadas apenas para as mulheres, onde aquelas solteiras, separadas ou viúvas apresentaram 1,7 vezes mais chance de estar em uma categoria de maior dependência quando comparado às casadas ( $p = 0,008$ ) e aquelas com 2º grau completo ou nível superior completo ou incompleto apresentaram uma proteção de 70,0% de estar em uma categoria de maior dependência comparado com aquelas sem escolaridade ou que estudaram até a 3ª série ( $p = 0,001$ ). Já o nível socioeconômico se manteve associado apenas entre os homens, onde aqueles mais pobres (categoria D/E) apresentaram 5,3 vezes mais chance de estar em uma categoria de maior dependência em comparação com aqueles mais ricos (categoria A/B) ( $p = 0,007$ ). Ainda, aqueles idosos que consideravam sua saúde regular, ruim ou muito ruim apresentaram em torno de 2,3 vezes mais chance de estar em uma categoria de maior dependência quando comparado com aqueles que consideravam sua saúde muito boa ou boa, tendo sido similar entre os sexos. A variável estado nutricional não apresentou significância estatística nas análises bruta e ajustada.

Os dados mostraram que 21,1% dos idosos ( $n = 306$ ) precisavam de algum tipo de ajuda para



**Figura 1.** Dependência dos idosos para comprar alimentos, preparar refeição e alimentar-se e suas intersecções, demonstrados pelo Diagrama de Venn. ( $n = 1.271$ )

**Tabela 2.** Frequência de dependência para alimentar-se, preparar refeição e comprar alimentos segundo variáveis demográficas, econômicas, autopercepção de saúde e estado nutricional entre os homens. (n = 537)

Variável	Alimentar % (IC 95%)	Valor-p	Preparar % (IC 95%)	Valor-p	Comprar % (IC 95%)	Valor-p
Idade (anos completos)		0,024		0,001		0,001
60 – 69	1,0 (0,0; 2,2)		5,7 (2,6; 8,7)		8,3 (4,5; 12,2)	
70 – 79	2,9 (0,0; 5,9)		13,4 (6,9; 20,0)		13,2 (7,6; 18,7)	
80 ou mais	6,8 (1,2; 12,3)		33,3 (21,9; 44,7)		37,9 (24,2; 51,7)	
Situação conjugal		0,042		0,007		0,001
Casado(a)	1,7 (0,5; 3,0)		9,2 (5,5; 13,0)		10,4 (6,8; 14,0)	
Solteiro(a)/Separado(a)/Viúvo(a)	4,7 (1,0; 8,4)		19,4 (12,0; 26,8)		24,3 (15,7; 32,9)	
Nível socioeconômico (ABEP)		0,508		0,012		0,028
A/B	3,0 (0,8; 5,3)		10,7 (5,9; 15,4)		11,4 (6,4; 16,3)	
C	1,6 (0,1; 3,2)		9,7 (5,5; 13,9)		12,2 (7,7; 16,8)	
D/E	3,3 (0,0; 8,0)		24,5 (11,1; 37,9)		25,0 (12,4; 37,6)	
Escolaridade		0,154		0,737		0,066
Nenhuma/1ª até 3ª série	3,4 (0,6; 6,3)		13,1 (7,3; 18,9)		18,8 (11,7; 25,8)	
4ª série ou 1º grau incompleto/1º grau completo ou 2º grau incompleto	0,9 (0,0; 2,2)		11,4 (6,6; 16,1)		10,5 (6,2; 14,7)	
2º grau completo ou nível superior incompleto/Nível superior completo	3,9 (0,4; 7,4)		9,6 (2,5; 16,8)		10,6 (3,9; 17,4)	
Autopercepção de saúde		0,337		0,022		0,007
Muito boa/Boa	1,7 (0,3; 3,2)		8,1 (4,4; 11,7)		8,9 (5,1; 12,6)	
Regular/Ruim/Muito ruim	3,0 (0,8; 5,2)		15,0 (9,5; 20,5)		18,5 (12,2; 24,8)	
Estado nutricional (kg/m <sup>2</sup> )		0,265		0,313		0,207
Baixo peso	0,00		10,8 (0,6; 21,0)		17,5 (6,2; 28,8)	
Peso adequado	0,00		10,2 (4,2; 16,2)		11,2 (6,2; 16,2)	
Sobrepeso	1,2 (0,0; 2,5)		5,9 (2,2; 9,5)		8,7 (5,0; 12,4)	

quaisquer das atividades. Quem mais ajudou o idoso na realização das três atividades estudadas foram seus familiares, sendo os mais apontados filhos(as)/enteados(as), seguido pelos(as) esposos(as)/companheiros(as). Um pequeno percentual de idosos relatou pagar para obter ajuda para as atividades de alimentação (cuidado formal): 13,8% para a atividade de alimentar-se, 8,0% para preparar refeição e 4,4% para comprar alimentos (dados não apresentados em tabela).

## Discussão

O estudo mostrou que 21,1% dos idosos precisaram de ajuda para alguma atividade relacionada à alimentação e que o cuidado foi predominantemente realizado pelos filhos e cônjuges.

Na literatura nacional e internacional, poucos estudos que avaliam a incapacidade funcional focam em atividades específicas, como aquelas relacionadas à alimentação<sup>10,14,15</sup>. A maioria avalia uma gama completa de atividades básicas da vida

diária (ABVD) ou instrumentais da vida diária (AIVD) ou, ainda, ambas. No entanto, é possível realizar comparações com os resultados encontrados no presente estudo quando são apresentadas as prevalências de cada atividade de forma isolada.

O presente trabalho identificou que um em cada cinco dos idosos estudados referiu precisar de algum tipo de ajuda para as atividades relativas à alimentação. De acordo com Eberhardie<sup>24</sup>, a dependência em idosos geralmente se dá de forma gradual, onde a maioria tem autonomia para a atividade de alimentar-se, sendo pouco comum a dependência para esta atividade, mesmo quando já não são mais capazes de comprar e/ou preparar suas próprias refeições. Estudo realizado na Finlândia, de representatividade nacional, com 1697 idosos com 65 anos ou mais, realizado entre os anos de 2000 e 2001, encontrou uma prevalência semelhante de necessidade de ajuda para as atividades de alimentação (23,0%)<sup>15</sup>. Já estudo realizado no Canadá, com uma amostra de 193 voluntários com idade superior a 55 anos (61 re-

**Tabela 3.** Frequência de dependência para alimentar-se, preparar refeição e comprar alimentos segundo variáveis demográficas, econômicas, autopercepção de saúde e estado nutricional entre as mulheres. (n = 914)

Variável	Alimentar % (IC 95%)	Valor-p	Preparar % (IC 95%)	Valor-p	Comprar % (IC 95%)	Valor-p
Idade (anos completos)		0,012		0,001		0,001
60 – 69	0,9 (0,0; 1,7)		3,9 (2,2; 5,7)		13,7 (10,3; 17,1)	
70 – 79	1,8 (0,2; 3,3)		10,0 (6,8; 13,2)		27,6 (21,8; 33,4)	
80 ou mais	4,6 (1,2; 8,0)		41,2 (33,2; 49,3)		58,7 (50,2; 67,2)	
Situação conjugal		0,498		0,001		0,001
Casado(a)	1,4 (0,2; 2,6)		4,3 (2,3; 6,4)		16,6 (12,3; 20,9)	
Solteiro(a)/Separado(a)/Viúvo(a)	2,0 (0,9; 3,2)		16,3 (13,2; 19,4)		30,0 (26,0; 34,0)	
Nível socioeconômico (ABEP)		0,660		0,098		0,006
A/B	2,2 (0,5; 3,8)		12,9 (9,4; 16,5)		18,8 (14,4; 23,1)	
C	1,3 (0,3; 2,3)		9,3 (6,5; 12,0)		25,3 (21,0; 29,6)	
D/E	1,8 (0,0; 4,4)		15,1 (8,8; 21,4)		33,7 (25,1; 42,2)	
Escolaridade		0,053		0,001		0,001
Nenhuma/1ª até 3ª série	2,8 (1,0; 4,5)		18,2 (14,0; 22,5)		34,8 (29,4; 40,2)	
4ª série ou 1º grau incompleto/1º grau completo ou 2º grau incompleto	1,9 (0,6; 3,3)		9,9 (6,9; 12,9)		24,3 (19,5; 29,2)	
2º grau completo ou nível superior incompleto/Nível superior completo	0,00		4,4 (2,0; 6,8)		9,7 (6,1; 13,4)	
Autopercepção de saúde		0,001		0,001		0,001
Muito boa/Boa	0,2 (0,0; 0,6)		6,8 (4,5; 9,1)		16,0 (12,6; 19,3)	
Regular/Ruim/Muito ruim	3,5 (1,9; 5,0)		16,7 (12,9; 20,4)		34,4 (29,8; 39,1)	
Estado nutricional (kg/m <sup>2</sup> )		0,050		0,702		0,928
Baixo peso	0,00		11,3 (4,5; 18,0)		24,3 (13,9; 34,7)	
Peso adequado	1,1 (0,0; 2,3)		8,7 (5,4; 12,0)		22,1 (16,8; 27,4)	
Sobrepeso	0,00		8,3 (5,7; 10,8)		22,2 (17,9; 26,4)	

crutados de clínicas geriátricas e 132 que viviam em seus domicílios), encontrou uma prevalência superior ao presente estudo, de 29,5%<sup>10</sup>. Esta diferença pode ser consequência da amostra, que é composta tanto por pessoas que moravam em seus domicílios, quanto daquelas institucionalizadas.

Um estudo sobre incapacidade funcional para AVD e AIVD em 598 idosos, cujos dados foram coletados entre 2007 e 2008, também realizado em Pelotas, encontrou prevalências semelhantes às do presente estudo<sup>18</sup>. Já outro estudo brasileiro, realizado em São Paulo entre 2000 e 2001, com 2143 idosos, avaliou o comportamento alimentar e identificou que 5,0% deles têm dificuldade ou não conseguem preparar uma refeição e 14,0% comprar alimentos<sup>14</sup>.

Em relação aos estudos internacionais, o estudo já citado, realizado na Finlândia, encontrou que 4,3% dos idosos têm dificuldade para comer sem a ajuda de outra pessoa e, cerca de 22,0%, apresentam dificuldade em preparar refeição<sup>15</sup>. As menores prevalências observadas no presen-

te estudo podem ser justificadas pelo fato de a população ser mais jovem, visto que 81,4% dos idosos tinham menos de 80 anos de idade. Já o estudo canadense, mesmo incluindo idosos institucionalizados, apresenta resultados semelhantes aos nossos, sendo 21,8% de dependência para compras no supermercado e 13,5% para preparar refeição.

Do total de idosos que referiu precisar de algum tipo de ajuda para a realização das atividades estudadas, menos de um quinto deles remunera a pessoa que o(a) ajuda. Além disso, verificou-se que essa ajuda ocorre, em sua maioria, pelo(a) filho(a)/enteado(a). Em contrapartida, outro estudo realizado em Pelotas, específico sobre cuidado domiciliar, encontrou que o cuidado é feito pelo(a) esposo(a) (39,5%) seguido pelos(as) filhos(as) (23,7%)<sup>25</sup>. Essa tendência tem se observado como consequência da nova demanda da sociedade, que inclui o envelhecimento demográfico e o aumento da expectativa de vida, na qual o número de idosos que necessitam de ajuda para desempenhar suas atividades diárias

**Tabela 4.** Razão de *odds* bruta e ajustada do número de dependências segundo variáveis demográficas, econômicas, autopercepção de saúde e estado nutricional, de acordo com sexo. (n = 1.271)

Variável	Homens (n = 429)			
	OR bruta	Valor-p	OR ajustada	Valor-p
Idade (anos completos)		< 0,001		0,001
60 – 69	Ref.		Ref.	
70 – 79	1,7 (0,9; 3,2)		1,2 (0,9; 4,3)	
80 ou mais	7,0 (3,5; 13,9)		5,0 (2,0; 12,1)	
Situação conjugal		0,001		0,149
Casado(a)	Ref.		Ref.	
Solteiro(a)/Separado(a)/Viúvo(a)	2,6 (1,5; 4,5)		1,7 (0,8; 3,7)	
Nível socioeconômico (ABEP)		0,010		0,007
A/B	Ref.		Ref.	
C	0,9 (0,5; 1,7)		2,6 (0,9; 7,3)	
D/E	2,9 (1,3; 6,1)		5,3 (1,5; 18,0)	
Escolaridade		0,298		0,132
Nenhuma/1ª até 3ª série	Ref.		Ref.	
4ª série ou 1º grau incompleto/1º grau completo ou 2º grau incompleto	0,7 (0,4; 1,9)		1,4 (0,7; 3,1)	
2º grau completo ou nível superior incompleto/ Nível superior completo	0,6 (0,3; 1,4)		2,7 (0,8; 9,6)	
Autopercepção de saúde		0,004		0,020
Muito boa/Boa	Ref.		Ref.	
Regular/Ruim/Muito ruim	2,2 (1,3; 3,8)		2,4 (1,1; 5,0)	
Estado nutricional (kg/m <sup>2</sup> )		0,161		0,346
Baixo peso	Ref.		Ref.	
Peso adequado	0,6 (0,2; 1,5)		0,7 (0,3; 2,0)	
Sobrepeso	0,4 (0,2; 1,0)		0,6 (0,2; 1,7)	
Variável	Mulheres (n = 842)			
	OR bruta	Valor-p	OR ajustada	Valor-p
Idade (anos completos)		< 0,001		< 0,001
60 – 69	Ref.		Ref.	
70 – 79	2,5 (1,7; 3,6)		1,9 (1,3; 2,9)	
80 ou mais	11,0 (7,1; 17,2)		7,1 (4,2; 12,0)	
Situação conjugal		< 0,001		0,008
Casado(a)	Ref.		Ref.	
Solteiro(a)/Separado(a)/Viúvo(a)	2,3 (1,6; 3,2)		1,7 (1,2; 2,6)	
Nível socioeconômico (ABEP)		0,039		0,551
A/B	Ref.		Ref.	
C	1,3 (0,9; 1,9)		0,7 (0,4; 1,2)	
D/E	1,9 (1,2; 3,2)		0,8 (0,4; 1,5)	
Escolaridade		< 0,001		0,001
Nenhuma/1ª até 3ª série	Ref.		Ref.	
4ª série ou 1º grau incompleto/1º grau completo ou 2º grau incompleto	0,6 (0,4; 0,8)		0,8 (0,5; 1,2)	
2º grau completo ou nível superior incompleto/ Nível superior completo	0,2 (0,1; 0,3)		0,3 (0,2; 0,6)	
Autopercepção de saúde		< 0,001		< 0,001
Muito boa/Boa	Ref.		Ref.	
Regular/Ruim/Muito ruim	2,9 (2,1; 4,0)		2,3 (1,6; 3,4)	
Estado nutricional (kg/m <sup>2</sup> )		0,807		0,235
Baixo peso	Ref.		Ref.	
Peso adequado	0,8 (0,5; 1,5)		1,0 (0,5; 1,9)	
Sobrepeso	0,8 (0,5; 1,5)		1,3 (0,7; 2,4)	



vem aumentando e a presença do cuidador em seus lares tem se tornado mais frequente<sup>26</sup>. De acordo com o Projeto Bambuí, que estuda uma coorte de idosos brasileiros, existem poucos estudos no Brasil que exploram este fato<sup>8</sup>. Este estudo encontrou que cerca de 23,0% dos idosos apresentam necessidade de acompanhamento de um cuidador que, na maioria das vezes, tende a ser informal não remunerado, como um familiar<sup>8,27</sup>. Isso demonstra que, no Brasil, ainda é grande a atribuição à família acerca da maior responsabilidade dos cuidados a um idoso em ambiente domiciliar<sup>27</sup>.

Em relação ao cuidado, estudo de Del Duca et al.<sup>25</sup> encontrou que 4,7% é realizado por cuidador contratado. No presente estudo, observou-se que a maior necessidade de cuidador ocorreu para a atividade de comer (13,8%) e a menor para comprar alimentos (4,4%).

Outro resultado encontrado no presente estudo foi a associação do avanço da idade com maiores prevalências de dependência para os três desfechos. Este achado está de acordo com outros estudos que observaram uma maior frequência de necessidades de auxílio conforme aumento da faixa etária, no que tange à atividade de se alimentar<sup>15,28,29</sup>, preparar e comprar<sup>15</sup>. A diminuição de massa muscular e óssea, do metabolismo basal e da reserva energética, com consequente perda na capacidade de reação aos estressores acompanha o aumento da idade e pode levar à síndrome de fragilidade que expõe idosos autônomos à perda funcional e à dependência<sup>30</sup>.

A autopercepção de saúde mostrou-se inversamente associada com os desfechos comprar alimentos e preparar refeição para ambos os sexos. Entre as mulheres, essa variável também esteve relacionada com o desfecho comer. Isso demonstra a relação que se estabelece entre o grau de independência para as atividades de vida diária e a percepção que o idoso tem do seu estado de saúde, sendo um aspecto importante a ser considerado<sup>31</sup>.

Com relação aos demais fatores associados à dependência, foi observado que idosos sem companheiro, com menor nível econômico e menor escolaridade são mais dependentes. Idosos sem companheiro e, entre eles os viúvos, podem vir a apresentar uma situação de isolamento e menor preocupação com a saúde, o que pode influenciar negativamente na capacidade funcional<sup>32</sup>. Quanto maiores o nível educacional e a renda, menor a probabilidade do idoso reportar uma pior capacidade funcional<sup>33,34</sup>. Indivíduos idosos com nível educacional mais elevado são menos

prováveis de se expor aos fatores de risco para doenças e de se submeter a condições de trabalho inadequadas e têm maior acesso a informações, modificação do estilo de vida, adoção de hábitos saudáveis e procura pelos serviços de saúde<sup>35</sup>. Em contrapartida, provavelmente os idosos mais pobres procuram menos os serviços de saúde, possuindo pouco acesso aos tratamentos e medicamentos<sup>34</sup>.

Ainda, a chance de estar em uma categoria de maior dependência, quando avaliada em sua forma ordinal, foi maior entre aqueles com 80 anos ou mais e com autopercepção de saúde regular, ruim ou muito ruim, para ambos os sexos. Para os homens, foi maior entre os mais pobres e, para as mulheres, entre as solteiras, separadas ou viúvas; e, foi menor entre aquelas com maior escolaridade. No entanto, estudos específicos que permitam a comparabilidade com o presente estudo ainda são inexistentes, impedindo maiores discussões a respeito.

Algumas limitações precisam ser relatadas. Em função do delineamento transversal, a principal limitação do estudo é a existência de possibilidade do viés de causalidade reversa, no que se refere à variável autopercepção de saúde, principalmente porque a forma como o idoso percebe sua vida, suas expectativas e suas preocupações podem influenciar sua saúde e sua autonomia<sup>36</sup>. Por outro lado, a percepção negativa sobre sua saúde pode ser reflexo desta estar debilitada, a qual pode incluir as dimensões biológica, social e psicossocial<sup>37</sup>. A subestimação dos desfechos também poderia ser decorrente do viés de sobrevivência, na qual aqueles mais dependentes, e consequentemente com pior saúde, possivelmente já morreram.

Uma possível justificativa para o baixo valor de *kappa* encontrado ao testar a concordância esperada além do acaso entre as respostas, no questionário utilizado para controle da qualidade dos dados, pode ser a interpretação dos idosos frente à percepção da própria dependência entre os períodos de realização da entrevista e a realização do controle de qualidade. Outra limitação decorre da falta de poder estatístico para detectar associação entre os desfechos e algumas variáveis de exposição, como o estado nutricional.

Também é importante ressaltar os pontos fortes do estudo, como a validade interna, configurada pela amostra representativa da população idosa da cidade de Pelotas; além da sua validade externa, uma vez que os dados podem ser extrapolados para populações semelhantes. Como este estudo foi amostrado por conglomerados, tam-

bém foi positivo o fato das análises terem levado em consideração o efeito deste processo amostral nos resultados. No entanto, apenas a dependência para comprar alimentos apresentou efeito de delineamento na amostra, indicando uma homogeneidade desta dependência dentro dos conglomerados e uma heterogeneidade entre os conglomerados, o que certamente se deve à distinção econômica entre eles.

Concluindo, mesmo em ambiente domiciliar, observamos que um em cada cinco idosos precisa de ajuda para as atividades relacionadas à

alimentação, e que a família ainda é a principal responsável por este cuidado. Tendo em vista que o cuidador tem papel importante na manutenção da saúde e do bem-estar da pessoa idosa e, neste caso, na sua alimentação, é importante que esteja preparado para oferecer este cuidado.

Pretende-se que os resultados do presente estudo possam contribuir para um melhor entendimento do contexto de dependência que o idoso apresenta em relação às atividades de alimentação, fornecendo subsídios para o planejamento de ações nesta área.

### **Colaboradores**

IO Bierhals e MCF Assunção participaram de todas as etapas deste estudo, incluindo a ideia do tema, a elaboração do projeto, a análise dos dados e a redação do artigo. FO Meller participou da elaboração do projeto, das revisões e contribuiu com sugestões durante o trabalho.

### **Agradecimentos**

Esta pesquisa contou com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), provenientes do Programa de Excelência Acadêmica (PROEX).

## Referências

- Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad Saude Publica* 2003; 19(3):725-733.
- World Health Organization (WHO). *Active Ageing: A Policy Framework*. Geneva: WHO; 2002.
- Brasil. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. *Diário Oficial da União* 2006; 20 out.
- Lima-Costa MF, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. *Cad Saude Publica* 2003; 19(3):700-701.
- Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saude Publica* 2009; 43(3):548-554.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Envelhecimento e saúde da pessoa idosa/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: MS; 2007.
- Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the Concepts of Disability, Frailty, and Comorbidity: Implications for Improved Targeting and Care. *J Gerontol* 2004; 59(3):255-263.
- Giacomin KC, Uchôa E, Firmo JOA, Lima-Costa MF. Projeto Bambuí: um estudo de base populacional da prevalência e dos fatores associados à necessidade de cuidador entre idosos. *Cad Saude Publica* 2005; 21(1):80-91.
- Payette H, Shatenstein B. Determinants of healthy eating in community-dwelling elderly people. *Can J Public Health* 2005; 96(3):27-31.
- Keller HH. Reliance on others for food-related activities of daily living. *J Nutr Elder* 2005; 25(1):43-59.
- Payette H, Gray-Donald K, Cyr R, Boutier V. Predictors of Dietary Intake in a Functionally Dependent Elderly Population in the Community. *Am J Public Health* 1995; 85(5):677-683.
- Nourhashémi F, Andrieu S, Gillette-Guyonnet S, Vellas B, Albarède JL, Grandjean H. Instrumental Activities of Daily Living as a Potential Marker of Frailty: A Study of 7364 Community-Dwelling Elderly Women (the EPIDOS Study). *Journal of Gerontology* 2001; 56(7):448-453.
- Ben-Ezra M, Shmotkin D. Predictors of mortality in the old-old in Israel: the Cross-sectional and Longitudinal Aging Study. *J Am Geriatr Soc* 2006; 54(6):906-911.
- Moura C. *Comportamento alimentar de idosos residentes na área urbana do município de São Paulo e variáveis sociodemográficas e culturais - Estudo SABE: Saúde, Bem-estar e Envelhecimento* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2012.
- Kallio MK, Koskinen SV, Prattala RS. Functional disabilities do not prevent the elderly in Finland from eating regular meals. *Appetite* 2008; 51(1):97-103.
- Suominen M, Muurinen S, Routasalo P, Soini H, Suur-Uski I, Peiponen A, Finne-Soveri H, Pitkala KH. Malnutrition and associated factors among aged residents in all nursing homes in Helsinki. *Eur J Clin Nutr* 2005; 59(4):578-583.
- Barros AJD, Menezes AMB, Santos IS, Assunção MCF, Gigante D, Fassa AG, Marques M, Araújo C, Hallal PC, Facchini LA. Mestrado do Programa de Pósgraduação em Epidemiologia da UFPel baseado em consórcio de pesquisa: uma experiência inovadora. *Rev bras epidemiol* 2008; 11(1):133-144.
- Del Duca G, Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saude Publica* 2009; 43(5):796-805.
- Lebrão ML, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. *Rev bras epidemiol* 2005; 8(2):27-41.
- Woo J, Chi I, Hui E, Chan F, Sham A. Low staffing level is associated with malnutrition in long-term residential care homes. *Eur J Clin Nutr* 2005; 59(4):474-479.
- Chumlea WC, Guo S. Equations for predicting stature in white and black elderly individuals. *J Gerontol* 1992; 47(6):197-203.
- Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *J Am Geriatr Soc* 1985; 33(5):116-120.
- Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary care* 1994; 21(1):55-67.
- Eberhardie C. Assessment and management of eating skills in the older adult. *Prof Nurse* 2004; 19(6):318-322.
- Del Duca GF, Thumé E, Hallal PC. Prevalência e fatores associados ao cuidado domiciliar a idosos. *Rev Saude Publica* 2011; 45(1):113-120.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. *Guia prático do cuidador*. Brasília: MS; 2008.
- Karsch UM. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. *Cad Saude Publica* 2003; 19(3):861-866.
- Nyaruhucha CN, Msuya JM, Matrida E. Nutritional status, functional ability and food habits of institutionalised and non-institutionalised elderly people in Morogoro Region, Tanzania. *East Afr Med J* 2004; 81(5):248-253.
- Yong V, Saito Y, Chan A. Gender differences in health and health expectancies of older adults in Singapore: an examination of diseases, impairments, and functional disabilities. *J Cross Cult Gerontol* 2011; 26(2):189-203.
- Song X, Mitnitski A, Rockwood K. Prevalence and 10-year outcomes of frailty in older adults in relation to deficit accumulation. *J Am Geriatr Soc* 2010; 58(4):681-687.
- Cardoso MC, Marquesan FM, Lindôso ZCL, Schneider R, Gomes I, De Carli GA. Análise da capacidade funcional dos idosos de Porto Alegre e sua associação com autopercepção de saúde. *Estud interdiscip envelhec* 2012; 17(1):111-124.
- Kawamoto R, Yoshida O, Oka Y. Factors related to functional capacity in community-dwelling elderly. *Geriatrics & Gerontology International* 2004; 4(2):105-110.
- Lima-Costa MF, Matos DL, Camarano AA. Evolução das desigualdades sociais em saúde entre idosos e adultos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD 1998, 2003). *Cien Saude Colet* 2006; 11(4):941-950.
- Alves LC, Leite IC, Machado CJ. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. *Rev Saude Publica* 2010; 44(3):468-478.
- Ross CE, Wu CL. Education, age, and the cumulative advantage in health. *J Health Soc Behav* 1996; 37(1):104-120.

36. Fiedler MM, Peres KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saude Publica* 2008; 24(2):409-415.
37. Santos KA, Koszuoski R, Dias-da-Costa JS, Pattussi MP. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do Município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saude Publica* 2007; 23(11):2781-2788.

---

Artigo apresentado em 30/03/2015

Aprovado em 21/08/2015

Versão final apresentada em 23/08/2015