



## Fatores associados à institucionalização de idosos: estudo caso-controle

### Factors associated with the institutionalization of the elderly: a case-control study

Ezequiel Vitório Lini<sup>1</sup>  
Marilene Rodrigues Portella<sup>1</sup>  
Marlene Doring<sup>1</sup>

#### Resumo

**Objetivo:** Identificar os fatores associados à institucionalização de idosos. **Método:** Estudo caso-controle de base populacional com 387 idosos. Consideraram-se casos idosos (n=191) residentes em instituições de longa permanência e os controles, idosos (n=196) residentes nos domicílios urbanos do município do Rio Grande do Sul, alocados a partir dos registros das Estratégias de Saúde da Família, ambos os grupos foram selecionados aleatoriamente. Considerou-se como variável dependente a institucionalização e como variáveis independentes as sociodemográficas, clínicas, capacidade funcional e comprometimento cognitivo. Na comparação entre os grupos, foram empregados os Testes qui-quadrado, de Pearson, o modelo de regressão logística com análise ajustada, e medidas de efeito expressas em *odds ratio* com intervalo de confiança de 95%. Para entrada no modelo múltiplo, foram consideradas as variáveis com  $p \leq 0,20$ . **Resultados:** Na análise múltipla permaneceram associados à institucionalização: não ter companheiro(a) (OR=9,7), não possuir filhos(as) (OR=4,0), apresentar comprometimento cognitivo (OR=11,4) e ter dependência para as atividades básicas de vida diária (OR=10,9). **Conclusão:** O comprometimento cognitivo e as dependências para atividades básicas de vida diária foram os fatores mais fortemente associados à institucionalização. Medidas de cuidados em domicílio e ações para prevenir a instalação dos fatores de risco devem ser estimuladas para retardar o encaminhamento dos idosos para as instituições e desenvolver estratégias que permitam a manutenção dos idosos no convívio social.

**Palavras-chave:** Idoso. Instituição de Longa Permanência para Idosos. Fatores de risco. Demência. Atividades Cotidianas.

#### Abstract

**Objective:** to identify the factors associated with the institutionalization of the elderly. **Method:** a case-control, population-based study was performed with 387 elderly people. The study considered cases of elderly people (n=191) living in long-term care facilities, and a control group (n=196) who lived in homes in urban areas of the city. Both groups were identified from the records of the Family Health Strategy and were randomly selected. Institutionalization was considered a dependent variable, and sociodemographics, clinical factors, functional status, and cognitive impairment were considered independent variables. Comparison between groups was analyzed using the Chi-squared and Pearson tests and

**Keywords:** Elderly. Homes for the Aged. Risk Factors. Dementia. Activities of Daily Living.

<sup>1</sup> Universidade de Passo Fundo (UPF), Programa de Pós-graduação em Envelhecimento Humano. Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil.

the logistic regression model was used in adjusted analysis, with measurements of effect expressed as odds ratio with a 95% confidence interval. Variables with  $p \leq 0.20$  were considered for entry in the multiple model. *Results:* variables that remained associated with institutionalization in multiple analysis were: not having a partner (OR=9.7), not having children (OR=4.0), presenting cognitive impairment (OR=11.4), and depending on others to perform basic activities of daily living (OR=10.9). *Conclusion:* cognitive impairment and dependency for basic activities of daily living were more strongly associated with institutionalization. Home care strategies and preventive actions for risk factors should be stimulated to delay the referral of elderly people to Long Term Care Facilities for the Elderly, and to develop strategies that allow the elderly to remain socially active.

## INTRODUÇÃO

O prolongamento da vida tornou-se uma realidade em nosso país devido à diminuição das taxas de mortalidade, redução das doenças infecciosas, além de significativa evolução na assistência à saúde; no entanto, com a maior proporção de idosos, cresce a importância das condições de dependência, que em algum momento irão requerer maiores cuidados<sup>1</sup>.

Diante de algumas complicações, tais como a presença de doenças crônicas e limitações para atividades de vida diária, surge a necessidade de acompanhamento profissional, inclusive com encaminhamento para instituições de longa permanência para idosos (ILPI)<sup>2</sup>.

Atualmente, as ILPI operam praticamente com todos os leitos ocupados e, segundo as previsões, na próxima década pode-se esperar um crescimento entre 100% e 500% no número de idosos com necessidade de cuidados não familiares; assim, as instituições terão de absorver grande parte dessa demanda<sup>3</sup>. A necessidade de cuidados além dos domicílios deve-se à instalação de agravos crônicos com suas complicações e à indisponibilidade dos familiares no suporte contínuo que idosos dependentes necessitam, seja pela dificuldade em permanecer em casa por tempo integral, seja por impossibilidade de contratar profissionais especializados<sup>4</sup>.

Quanto aos motivos que levam à institucionalização, encontram-se resultados distintos. No estudo de Perlini et al.<sup>5</sup>, os fatores mais citados por familiares quando decidem institucionalizar o idoso são o número reduzido de integrantes da família, ausência de condições físicas, financeiras e psicológicas para prestar o cuidado em domicílio e o desejo do próprio idoso

em não perturbar seus familiares. Problemas de relacionamento com os familiares, viuvez, múltiplas doenças e síndrome demencial são os resultados alcançados por Fonseca et al.<sup>6</sup>.

Conhecer os fatores que levam à institucionalização torna-se fundamental para que os familiares e os profissionais de saúde atentem às possibilidades de prevenção e consigam identificar quando a institucionalização é, de fato, indicada. Os administradores, legisladores e órgãos fiscalizadores das ILPI podem, através do maior conhecimento sobre os indicadores da institucionalização, direcionar medidas de melhor acolhimento e manejo dessa população. De acordo com o exposto, este estudo visou identificar os principais fatores associados à institucionalização de idosos.

## MÉTODO

Estudo caso-controle de base populacional, com 387 idosos residentes em um município de médio porte, localizado ao norte do Rio Grande do Sul, distante 293 km da capital do Estado. A população estimada era de 187.298 mil habitantes; destes, 22.222 eram idosos com 60 anos ou mais<sup>7</sup>.

Os casos foram representados por 191 indivíduos com idade  $\geq 60$  anos, residentes em ILPI e do grupo-controle, 196 indivíduos com idade  $\geq 60$  anos, residentes nos domicílios urbanos do município. Foram excluídos os idosos institucionalizados procedentes de outros municípios, mantendo assim a mesma procedência dos casos e dos controles.

No momento da coleta, o município contava com 16 ILPI, as quais abrigavam 363 idosos. Destas, 13 aceitaram participar (288 idosos), das

quais, três eram filantrópicas e 10 eram privadas. O cálculo amostral indicou que seriam necessários 186 idosos para o grupo de casos, adicionados mais 10% para compensar as possíveis perdas (recusas e não elegibilidade), totalizou-se 205 entrevistas. Conforme a identificação do percentual que cada ILPI representava sobre o total, foram sorteados em cada instituição indivíduos com idade  $\geq 60$  anos na mesma proporção.

Para a seleção dos controles, selecionou-se a amostra a partir da divisão territorial urbana demarcada pela Coordenadoria de Proteção Social Básica do município de Passo Fundo, RS. Esse órgão dividiu o município em quatro grandes setores: Setor I: Região Nordeste; Setor II: Região Noroeste; Setor III: Região Sudeste; Setor IV: Região Sudoeste. Assim, a partir da divisão territorial, sorteou-se em cada um dos setores uma Unidade Básica de Saúde (UBS), na qual se buscaram os cadastros (nome e endereço) de todos os indivíduos com idade  $\geq 60$  anos. A partir da listagem desses idosos, realizou-se sorteio de 52 idosos de cada quadrante, para se obter a proporção de um controle para cada caso, totalizando 208 idosos.

Os dados foram coletados nos domicílios e nas ILPI, no período de abril a agosto de 2014 por uma equipe treinada, composta por seis bolsistas e voluntárias do curso de graduação em Enfermagem da Universidade de Passo Fundo, RS. Um questionário estruturado foi aplicado com supervisão contínua do pesquisador responsável. Os idosos foram entrevistados individualmente, em locais reservados, tanto nas ILPI quanto nos domicílios. Na impossibilidade de o idoso sorteado responder, as informações eram obtidas com o cuidador ou responsável no domicílio e pelo responsável técnico nas ILPI.

Foram excluídos os idosos que estiveram hospitalizados no dia da entrevista. As perdas foram os indivíduos que não foram encontrados no domicílio após três tentativas dos entrevistadores em dias e horários alternados.

O desfecho definido foi a institucionalização. Para identificar os possíveis fatores associados à internação nas ILPI, foram investigadas as seguintes variáveis: sexo; idade; cor da pele/raça; situação conjugal; escolaridade; renda mensal; número de

filhos; prática de atividade física e estado de saúde autorreferidos; uso de medicação; presença de comprometimento cognitivo e incapacidade para atividades básicas de vida diária (ABVD). Investigou-se a presença de doenças crônicas, inclusive as demências. Dentre as possíveis demências, foram encontrados nos prontuários registros de Alzheimer e outras demências não especificadas (casos em que a demência estava diagnosticada, mas não classificada).

Para investigar a presença de comprometimento cognitivo, utilizou-se o minixame do estado mental (MEEM) com os seguintes pontos limites de corte: 13 pontos para idosos analfabetos, 18 pontos para aqueles com escolaridade baixa e média (até oito anos de escolaridade) e 26 pontos para idosos com escolaridade alta (acima de oito anos de escolaridade)<sup>8</sup>. O questionário de atividades funcionais de Pfeffer (QPAF)<sup>9</sup>, uma escala aplicada ao acompanhante/responsável quando há impossibilidade do idoso responder, seja por demência severa, afasia, surdez, etc., consiste em verificar a presença de comprometimento cognitivo a partir da capacidade do indivíduo em desempenhar determinadas funções, por exemplo: se é capaz de esquentar água para café ou chá e apagar o fogo; se é capaz de cumprimentar seus amigos adequadamente; prestar atenção e discutir sobre um programa de televisão ou rádio, entre outras. São 11 questões com pontuação máxima de 33 pontos; quanto maior o *score*, maior a dependência, o que sugere presença de comprometimento cognitivo. As respostas devem ser conforme o padrão de: sim é capaz (0); nunca fez, mas poderia fazer agora (0); com dificuldade, mas faz (1); nunca fez e teria dificuldade agora (1); necessita de ajuda (2); não é capaz (3). *Scores* maiores ou iguais a 6 sugerem comprometimento cognitivo<sup>10</sup>.

Para avaliar o desempenho para as ABVD utilizou-se o Índice de Katz<sup>11</sup>, que avalia a capacidade funcional para o desenvolvimento de algumas atividades cotidianas básicas, como banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro, transferências da cama para cadeira e vice-versa, controle sobre os esfíncteres e alimentação sem assistência. Foram considerados independentes os idosos com classificação A, ou seja, independente para todas as atividades, e dependentes os classificados em B, C, D, E, F, G e Outro, ou seja, dependente para, no mínimo, uma atividade.

Para comparar os grupos, foram empregados os Testes qui-quadrado de Pearson e exato de Fisher. Na análise multivariada foi utilizada a regressão logística, com medidas de efeito expressas em *odds ratio* (OR) e intervalos de confiança de 95% (IC 95%). Para entrada no modelo múltiplo, foram consideradas as variáveis com  $p \leq 0,20$ .

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo, parecer nº 504.100/2014, e os idosos ou seus cuidadores assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes da realização das entrevistas.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 387 pessoas com idade  $\geq 60$  anos, divididos em 191 (49,4%) idosos residentes em ILPI e 196 (50,6%) idosos residentes nas áreas de abrangência das UBS. A maioria tinha entre 70 e

79 anos (34,6%). A média de idade foi de 75,1 anos ( $\pm 9,9$ ), 64,6% eram do sexo feminino, 81,1% eram brancos e 69,6% viviam sem companheiro(a) (Tabela 1). Em 27,9% das entrevistas, a ajuda de terceiros foi necessária para completar o questionário.

A distribuição por sexo foi semelhante entre os institucionalizados e não institucionalizados. Quanto à renda, a proporção daqueles com proventos acima de três salários mínimos foi quatro vezes maior no grupo institucionalizado ( $p=0,003$ ). A porcentagem de idosos que não frequentaram a escola foi maior em institucionalizados ( $p<0,001$ ) (Tabela 1).

Não tinham companheiro 90,5% dos idosos institucionalizados e 49,5% dos idosos nos domicílios ( $p<0,001$ ). Ao analisar a faixa etária, 49,2% dos institucionalizados tinham acima de 80 anos; nos idosos dos domicílios, 16,8% ( $p<0,001$ ). Dos idosos institucionalizados, 37,7% não tinham filhos e 9,2% dos idosos nos domicílios ( $p<0,001$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição dos idosos institucionalizados (casos) e residentes nos domicílios (controles) quanto às variáveis sociodemográficas (N=387). Passo Fundo, RS, 2014.

Variáveis	Casos n (%)	Controles n (%)	Total n (%)	<i>p</i>
Sexo				
Masculino	59 (30,9)	78 (39,8)	137 (35,4)	0,067
Feminino	132 (69,1)	118 (60,2)	250 (64,6)	
Faixa etária (em anos)				
60 a 69	35 (18,3)	91 (46,4)	126 (32,6)	<0,001
70 a 79	62 (32,4)	72 (36,7)	134 (34,6)	
$\geq 80$	94 (49,2)	33 (16,8)	127 (32,8)	
Escolaridade				
Não possui	44 (22,0)	21 (10,9)	65 (17,3)	<0,001
Possui	139 (76,0)	172 (89,1)	311 (82,7)	
Situação conjugal*				
Sem companheiro(a)	171 (90,5)	97 (49,5)	268 (69,6)	<0,001
Com companheiro(a)	18 (9,5)	99 (50,5)	117 (30,4)	
Filhos				
Sim	119 (62,3)	178 (90,8)	297 (76,7)	<0,001
Não	72 (37,7)	18 (9,2)	90 (23,3)	
Renda* (salário mínimo)				
Até 1	102 (60,7)	98 (51,9)	200 (56,0)	0,003
1 a 3	52 (31,0)	86 (45,5)	138 (38,7)	
+ de 3	14 (8,3)	5 (2,6)	19 (5,3)	

\* Foram excluídas as informações faltosas (entrevistados que não sabiam responder).

A prática de atividade física foi significativamente menor entre os idosos institucionalizados (30,4%). No grupo institucionalizado, 50,3% precisavam de suporte para caminhar ou não caminhavam; no domicílio, a proporção foi de 12,2% ( $p < 0,001$ ) (Tabela 2). Dentre as dificuldades ou incapacidades para marcha, prevaleceram cadeirantes e acamados (65,7%) no grupo institucionalizado ( $p = 0,003$ ).

Na busca por doenças crônicas e incapacidades, os institucionalizados apresentaram percentuais maiores e significativos de Alzheimer (26,3%), Parkinson (9,5%), outras demências não especificadas (13,7%) e sequelas motoras de acidente vascular encefálico (AVE) (13,7%). Nos domicílios, a hipertensão arterial (69,9%), doenças cardíacas (27,0%), cânceres (10,7%) mostraram maiores proporções (Tabela 2).

Apresentaram sintomas sugestivos de demência (nos Testes MEEM e QPAF) 81,2% dos institucionalizados e 12,8% dos residentes nos domicílios ( $p < 0,001$ ). Mostraram-se dependentes para, no mínimo, uma atividade básica de vida diária 75,9% dos institucionalizados e 9,7% dos idosos dos domicílios ( $p < 0,001$ ) (Tabela 2).

Não utilizavam medicamento 2,6% dos idosos institucionalizados; nos domicílios, a proporção ficou em 11,8% ( $p = 0,001$ ) (Tabela 2). Os institucionalizados que utilizavam seis ou mais medicamentos eram 57,4%; nos domicílios, 22,5% ( $p < 0,001$ ). Não houve diferença significativa na autoavaliação de saúde entre idosos institucionalizados e não institucionalizados.

**Tabela 2.** Distribuição dos idosos institucionalizados (casos) e residentes nos domicílios (controles) quanto às variáveis clínicas (N=387). Passo Fundo, RS, 2014.

Variáveis	Casos n (%)	Controles n (%)	Total n (%)	<i>p</i>
Prática atividade física				
Sim	58 (30,4)	110 (56,1)	168 (43,4)	<0,001
Não	133 (69,6)	86 (43,9)	219 (56,6)	
Dificuldade em andar				
Sim	96 (50,3)	24 (12,2)	120 (31,0)	<0,001
Não	95 (49,7)	172 (87,8)	267 (69,0)	
Alzheimer*				
Sim	50 (26,3)	1 (0,5)	51 (13,2)	<0,001
Não	140 (73,7)	195 (99,5)	335 (86,8)	
Parkinson*				
Sim	18 (9,5)	4 (2,0)	22 (5,7)	0,002
Não	172 (90,5)	192 (98,0)	364 (94,3)	
Outras demências				
Sim	26 (13,7)	2 (1,0)	28 (7,3)	<0,001
Não	164 (86,3)	194 (99,0)	358 (92,7)	
Sequela motora AVE				
Sim	26 (13,7)	5 (2,6)	31 (8,0)	<0,001
Não	164 (86,3)	191 (97,4)	355 (92,0)	
Hipertensão arterial				
Sim	84 (44,2)	137 (69,9)	221 (57,3)	<0,001
Não	106 (55,8)	59 (30,1)	165 (42,7)	
Doenças cardíacas				
Sim	26 (13,7)	53 (27,0)	79 (20,5)	0,001
Não	164 (86,3)	143 (73,0)	307 (79,5)	

continua

Continuação da Tabela 2

Variáveis	Casos n (%)	Controles n (%)	Total n (%)	<i>p</i>
<b>Cânceres</b>				
Sim	6 (3,2)	21 (10,7)	27 (7,0)	0,004
Não	184 (96,8)	175 (89,3)	359 (93,0)	
<b>Medicação</b>				
Sim	186 (97,4)	172 (88,2)	358 (92,7)	0,001
Não	5 (2,6)	23 (11,8)	28 (7,3)	
<b>Comprometimento cognitivo</b>				
Sim	155 (81,2)	25 (12,8)	180 (46,5)	<0,001
Não	36 (18,8)	171 (87,2)	207 (53,5)	
<b>Dependência para ABVD</b>				
Sim	145 (75,9)	19 (9,7)	164 (42,4)	<0,001
Não	46 (24,1)	177 (90,3)	223 (57,6)	
<b>Avaliação da saúde</b>				
Excelente/bom	94 (49,2)	105 (53,6)	199 (51,4)	0,391
Regular/ruim/muito ruim	97 (50,8)	91 (46,4)	188 (48,6)	

\* Foram excluídas as informações faltosas (entrevistados que não sabiam responder); AVE: Acidente vascular encefálico; ABVD: atividade básica da vida diária.

Quanto ao risco estimado, a análise bruta demonstrou que, à medida que a idade avança, aumenta a chance de institucionalização. Os idosos que não tinham companheiro(a), analfabetos, que não possuíam filho(a), não praticavam atividade física, necessitavam de auxílio para a marcha ou não caminhavam, usavam medicação, apresentaram diagnóstico de Alzheimer, outras demências não especificadas, Parkinson ou seqüela motora de AVE tinham maiores chances de institucionalização. Os idosos que apresentaram comprometimento cognitivo

(nos Testes MEEM e QPAF) e eram dependentes para as ABVD, apresentaram riscos estatisticamente maiores de institucionalização (Tabela 3).

Após a análise ajustada, permaneceram estatisticamente significativas: não ter companheiro(a) (solteiros, separados, viúvos) (OR=9,7 - IC<sub>95%</sub>: 4,03-23,46), não possuir filhos(as) (OR=4,0 - IC<sub>95%</sub>: 1,73-9,28). O comprometimento cognitivo (OR=11,4 - IC<sub>95%</sub>: 5,59-23,40) e ter dependência para ABVD (OR=10,9 - IC<sub>95%</sub>: 5,26-22,72) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Análise bruta e ajustada dos fatores associados à institucionalização de idosos. Passo Fundo, RS, 2014.

Variáveis	OR* (IC95%)	<i>p</i>	OR† (IC95%)	<i>p</i>
Sexo		0,067		
Masculino	1,00			
Feminino	1,47 (0,96-2,25)			
Faixa etária (anos)		<0,001		
60-69	1,00			
70-79	2,23 (1,32-3,79)			
≥80	7,40 (3,95-13,88)			
Situação conjugal		<0,001		<0,001
Com companheiro(a)	1,00		1,00	
Sem companheiro(a)	9,69 (5,17-18,15)		9,72 (4,03-23,46)	

continua



Continuação da Tabela 3

Variáveis	OR* (IC95%)	p	OR† (IC95%)	p
Escolaridade		<0,001		
Com escolaridade	1,00			
Sem escolaridade	2,59 (1,45-4,60)			
Filhos		<0,001		0,001
Sim	1,00		1,00	
Não	5,98 (2,38-6,70)		4,01 (1,73-9,28)	
Atividade física		<0,001		
Sim	1,00			
Não	2,93 (1,90-4,52)			
Marcha independente		<0,001		
Sim	1,00			
Não	7,24 (4,12-12,72)			
Medicação		<0,001		
Não	1,00			
Sim	4,97 (1,81-13,60)			
Alzheimer		<0,001		
Não	1,00			
Sim	69,64 (8,06-601,81)			
Outras demências		<0,001		
Não	1,00			
Sim	15,37 (3,42-68,94)			
Parkinson		0,001		
Não	1,00			
Sim	4,50 (1,52-13,29)			
Sequela AVE		<0,001		
Não	1,00			
Sim	6,05 (2,22-16,49)			
Comprometimento cognitivo		<0,001		<0,001
Não	1,00		1,00	
Sim	29,45 (13,73-63,15)		11,43 (5,59-23,40)	
Independência ABVD		<0,001		<0,001
Sim	1,00		1,00	
Não	29,36 (13,46-64,01)		10,94 (5,26-22,72)	

\*OR: Odds Ratio bruto; †OR: Odds Ratio ajustado calculado por regressão logística múltipla; AVE: Acidente vascular encefálico; ABVD: Atividade básica da vida diária.

## DISCUSSÃO

Ao comparar os grupos de idosos, institucionalizados e não institucionalizados, observou-se maior concentração de idosos acima de 80 anos de idade nas instituições, achado este que corrobora a literatura<sup>12,13</sup>. De fato, há relato que o risco de institucionalização é 9,5 vezes maior em idosos acima de 80 anos<sup>12</sup>. Porém, as análises deste estudo

permitem concluir que a idade avançada não está associada à institucionalização, e sim às dependências que a acompanham. Fatores que podem explicar essa constatação é que, com o avançar da idade, aumentam as situações de dependência, seja pelo declínio físico ou mental, seja pelas diversas fragilidades, maior chance de apresentarem doenças crônicas não transmissíveis e suas complicações, o que muitas vezes motiva o processo de institucionalização<sup>14</sup>.

Diante da situação conjugal, obteve-se no grupo institucionalizado elevada proporção de idosos sem companheiro (90,5%), situação essa comum nos inquéritos realizados nas instituições<sup>15-17</sup>. A ausência de filhos demonstrou relevância no processo de institucionalização. Portanto, quando os idosos se deparam com as dificuldades nas atividades de vida diária ou apresentam outras dependências, enfrentam dificuldades em receber o cuidado no domicílio por conta das mudanças no perfil das famílias (ausência de filhos ou filhos que emigraram). Ainda, a opção de manterem-se solteiros, a ausência de cônjuge, seja por viuvez, separação/divórcio, que por tradição histórica mostram-se como principais cuidadores em domicílio, aumenta o risco de institucionalização<sup>17</sup>. Há relatos na literatura que pessoas que vivem sozinhas apresentam maior chance de institucionalização (homens 70% mais chance, mulheres 30%) e o que protege os que possuem cônjuges da institucionalização é que, em média, apresentam maior escolaridade e renda, casa própria, melhores condições de moradia<sup>18</sup>.

A proporção de inatividade física identificada nos idosos institucionalizados está em concordância com outros estudos<sup>13,15</sup>. Porém, a variável atividade física perdeu a significância quando entrou no modelo múltiplo a variável relacionada à marcha. Isso porque, para o desempenho da maioria das atividades físicas, faz-se necessário que o indivíduo esteja apto para tal, com bom funcionamento do sistema cardiovascular, respiratório, condições neuromotoras, metabólicas, entre outras<sup>19</sup>.

As principais doenças e complicações inicialmente associadas à institucionalização na análise bruta foram a doença de Alzheimer, Parkinson, outras demências não especificadas e sequelas motoras de AVE, ou seja, comprometimentos de ordem cognitiva e funcional. Todavia, na análise múltipla essas variáveis perderam a significância quando a dependência para ABVD e o comprometimento cognitivo entraram no modelo. Isso porque as sequelas de AVE podem interferir fortemente na realização das atividades básicas de vida diária<sup>20</sup>, o que pode ser estendido para as doenças que geram prejuízos à função neuromuscular, como o Parkinson e os estágios avançados de Alzheimer.

Diante do processo de envelhecimento, não raro, surgem desgastes nas articulações e perda da força muscular, o que impede uma mobilidade

estável, além de doenças do sistema nervoso central, musculoesquelético e cardiovascular que dificultam a caminhada<sup>21</sup>. Portanto, a dificuldade para andar, advinda de doenças crônicas e complicações, reduz a prática de atividade física e interfere diretamente no desempenho para as ABVD. Vale salientar que a prática de atividade física promove benefícios em qualquer idade, com melhora na qualidade de vida, manutenção da capacidade funcional e conserva as habilidades físicas e mentais adquiridas ao longo da vida<sup>22</sup>; assim, a prática de atividade física reduz a instalação de diversos fatores à institucionalização, principalmente a dependência para as ABVD.

A identificação de comprometimento cognitivo mostrou-se associado à institucionalização. Em estudo comparativo com idosos institucionalizados e não institucionalizados acerca do comprometimento cognitivo e capacidade funcional, ficou evidente o pior desempenho no MEEM no grupo institucionalizado, além do maior comprometimento da capacidade funcional<sup>23</sup>.

A demência diagnosticada afeta de 2 a 8% da população acima de 60 anos de idade<sup>24</sup>, o que está próximo da proporção encontrada neste estudo na comunidade (1,5% de demências registradas em prontuários); no entanto, os resultados nas instituições mostram-se substancialmente mais elevados. Um dos motivos que explicam o maior percentual de demências diagnosticadas nas ILPI é a idade avançada, pois, depois dos 65 anos de idade, a proporção dobra a cada incremento de cinco anos<sup>24</sup>. Além do mais, a demência é um fator fortemente associado à institucionalização<sup>25,26</sup>, porquanto, a proporção desse agravo tende a ser maior nesses ambientes.

Em estudo longitudinal<sup>27</sup> realizado em Hong Kong, observou-se que dos 749 indivíduos com idade  $\geq 65$  anos, 80 foram institucionalizados e o comprometimento cognitivo mostrou-se indicativo de institucionalização, informação essa que corrobora os achados desta pesquisa. A ocorrência de institucionalização praticamente triplica quando está associada à incapacidade funcional<sup>27</sup>.

Os motivos que levam os responsáveis desses idosos a institucionalizar são o agravamento das condições de saúde. Estudo realizado na Universidade de Indiana<sup>28</sup>, Estados Unidos, indicou que os idosos com Alzheimer são mais propensos



à institucionalização, isso porque o cuidado em domicílio é mais complexo e desgastante devido às dependências e necessidade de atenção contínua. Em estudo de coorte americano<sup>29</sup>, que utilizou o mesmo instrumento desta pesquisa (MEEM), refere que os piores *scores* estão associados à institucionalização em todos os momentos investigados, inclusive com risco de institucionalização já no início dos sintomas relacionados ao comprometimento cognitivo.

Quanto à dependência para as ABVD, o grupo institucionalizado demonstrou proporções significativamente maiores do que o grupo de idosos nos domicílios. O percentual de 75,9% está próximo do encontrada em outros estudos<sup>12,14,30</sup>. Alguns fatores contribuem para a dependência, como a idade avançada encontrada nas ILPI, que é acompanhada por déficit motores, fraqueza muscular, comprometimento cognitivo e a presença de doenças crônicas não transmissíveis<sup>30</sup>. Em estudo transversal brasileiro<sup>31</sup>, realizado em ILPI da região Sudeste e Centro-Oeste, foi identificado que a dependência funcional está associada a doenças crônicas (hipertensão arterial, diabetes, problemas articulares), dificuldades para caminhar e comprometimento cognitivo. Os autores identificaram que, entre os idosos institucionalizados com dependência para ABVD, 82,2% apresentavam perda severa de mobilidade. Ainda, 86,5% dos dependentes para ABVD apresentaram baixo *score* no MEEM.

Assim como nos achados desta pesquisa, outros estudos demonstram a associação entre a dependência para as ABVD e o comprometimento cognitivo nas instituições<sup>23,31,32</sup>. Do mesmo modo, outro estudo<sup>33</sup> refere que, tanto na comunidade quanto nas ILPI, comprometimento cognitivo demonstra associação direta com as dependências para atividades cotidianas. Os idosos com comprometimento cognitivo apresentam, portanto, maior dependência para ABVD e, conseqüentemente, maior probabilidade de serem institucionalizados<sup>34</sup>.

Ainda, os resultados de um estudo brasileiro sobre os fatores associados à institucionalização<sup>12</sup> mostraram que as variáveis sexo, idade, situação conjugal, escolaridade, incapacidade funcional e atividade física estavam associadas ao encaminhamento para ILPI. Os achados desta pesquisa diferem quanto ao sexo, idade, escolaridade e atividade física; corrobora quanto à situação conjugal e incapacidade funcional e acrescenta como risco o fato de não possuir filhos. Este estudo adiciona ainda a investigação do comprometimento cognitivo que se configurou como importante fator que predispõe à institucionalização.

Dentre as limitações do estudo, acredita-se que a possibilidade de subnotificação das doenças crônicas, principalmente nos idosos residentes nos domicílios, foi amenizada pela consulta aos registros da Unidade Básica de saúde e dos prontuários do paciente nas ILPI.

## CONCLUSÃO

O estudo apontou que os fatores que predispõem a institucionalização de idosos foram a ausência de cônjuge, não possuir filhos, apresentar comprometimento cognitivo e dependência para as atividades básicas de vida diária.

Esta pesquisa mostrou que a idade avançada por si só não constitui risco de institucionalização, e sim a presença de complicações como o comprometimento cognitivo e dependências funcionais, pois os idosos com mais idade permanecem no domicílio quando não apresentam importantes incapacidades.

Ações preventivas podem ser desenvolvidas com vistas à prevenção da instalação dos principais fatores associados à institucionalização com maior eficácia e eficiência quando se conhecem os riscos. Ademais, é possível ainda retardar o encaminhamento dos idosos para as instituições de longa permanência para idosos e desenvolver estratégias de cuidado que permitam a manutenção dos idosos no convívio social.

## REFERÊNCIAS

1. Floriano LA, Azevedo RCS, Reiners AAO, Sudré MRS. Cuidado realizado pelo cuidador familiar ao idoso dependente, em domicílio, no contexto da Estratégia de Saúde da Família. *Texto Contexto Enferm.* 2012;21(3):543-8.
2. Michel T, Lenardt MH, Betioli SE, Neu DKM. Significado atribuído pelos idosos à vivência em uma instituição de longa permanência: contribuições para o cuidado de enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2012;21(3):495-504.

3. Camarano AA, organizadora. Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido? Rio de Janeiro: IPEA; 2010. Conclusão. p. 337-49.
4. Küchemann BA. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. *Soc Estado*. 2012;1(27):165-80.
5. Perlini NMO, Leite MT, Furini AC. Em busca de uma instituição para a pessoa idosa morar: motivos apontados por familiares. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(2):229-36.
6. Fonseca ACC, Scoralick F, Silva CL, Bertolino A, Palma D, Piazzolla L. Perfil epidemiológico de idosos e fatores determinantes para a admissão em instituições de longa permanência do Distrito Federal. *Brasília Méd*. 2011;48(4):366-71.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [acesso 14 out. 2014]. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1378&z=t&co=25&i=P>
8. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994;52(1):1-7.
9. Pfeffer RI, Kurosaki TT, Harrah Jr CH, Chance JM, Filos S. Measurement of functional activities in older adults in the community. *J Gerontology*. 1982;37(3):323-9.
10. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília, DF: MS; 2006.
11. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963;185(12):914-9.
12. Del Duca GF, Silva SG, Thumé E, Santos IS, Hallal PC. Indicadores da institucionalização de idosos: estudo de casos e controles. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(1):147-53.
13. Menezes RL, Bachion MM, Souza JT, Nakatani AYK. Estudo longitudinal dos aspectos multidimensionais da saúde de idosos institucionalizados. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2011;14(3):485-96.
14. Sousa KT, Mesquita LAS, Pereira LA, Azeredo CM. Baixo peso e dependência funcional em idosos institucionalizados de Uberlândia (MG), Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014;19(8):3513-20.
15. Oliveira MPF, Novaes MRCG. Perfil socioeconômico, epidemiológico e farmacoterapêutico de idosos institucionalizados de Brasília, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2013;18(4):1069-78.
16. Alencar MA, Bruck NNS, Pereira BC, Câmara TMM, Almeida RDS. Perfil dos idosos residentes em uma instituição de longa permanência. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2012;15(4):785-96.
17. Lisboa CR, Chianca TCM. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. *Rev Bras Enferm*. 2012;65(3):482-7.
18. Nihtilä E, Martikainen P. Why older people living with a spouse are less likely to be institutionalized: the role of socioeconomic factors and health characteristics. *Scand. J. Public Health*. 2008;36(1):35-43.
19. Conselho Federal De Educação Física. Nota técnica CONFEF nº 002/2012 [Internet]. Rio de Janeiro: CONFEF; 2012 [acesso 11 out. 2014]. Disponível em: <http://www.confef.org.br/extra/conteudo/default.asp?id=837>
20. Dantas CMHL, Bello FA, Barreto KL, Lima LS. Capacidade funcional de idosos com doenças crônicas residentes em instituições de longa permanência. *Rev Bras Enferm*. 2013;66(6):914-20.
21. Paixão Júnior CM, Heckman MF. Distúrbios da postura, marcha e quedas. In: Freitas EV, Py L. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 3. ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2011. p.1062-74.
22. Mazini Filho ML, Zanella AL, Aidar FJ, Silva AMS, Salgueiro RS, Matos DG. Atividade física e envelhecimento humano: a busca pelo envelhecimento saudável. *Rev Brasi Ciênc Envelhec Hum*. 2010;7(1):97-106.
23. Trindade APNT, Barboza MA, Oliveira FB, Borges APO. Repercussão do declínio cognitivo na capacidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Fisioter Mov*. 2013;26(2):281-9.
24. World Health Organization. Media Centre. Fact Sheets: Dementia [Internet]. Genebra: WHO; 2012. [acesso 14 nov. 2014]. Disponível em: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/en/)
25. Gnjjidic D, Stanaway FF, Cumming R, Waite L, Blyth F, Naganathan V, et al. Mild cognitive impairment predicts institutionalization among older men: a population-based cohort study. *PLoS One*. 2012;7(9):1-8.
26. Mello BLD, Haddad MCL, Dellaroza MSG. Avaliação cognitiva de idosos institucionalizados. *Acta Sci Health Sci*. 2012;34(1):95-102.
27. Chau PH, Woo J, Kwok T, Chan F, Hui E, Chan KC. Usage of community services and domestic helpers predicted institutionalization of elders having functional or cognitive impairments: a 12-month longitudinal study in Hong Kong. *J Am Med Dir Assoc*. 2012;13(2):169-75.

28. McLennon SM, Habermann B, Davis LL. Deciding to institutionalize: why do family members cease caregiving at home? *J Neurosci Nurs.* 2010;42(2):95-103.
29. Cohen-mansfield J, Wirtz PW. Predictors of entry to the nursing home: Does length of follow-up matter? *Arch Gerontol Geriatr.* 2011;53(3):309-15.
30. Smanioto FN, Haddad MCFL. Índice de Katz aplicado a idosos institucionalizados. *Rev Rene* 2011;12(1):18-23.
31. Mattos IE, Carmo CN, Santiago LM, Luz LL. Factors associated with functional incapacity in elders living in long stay institutions in Brazil: a cross-sectional study. *BMC Geriatr.* 2014;14(47):1-9.
32. Oliveira PH, Mattos IE. Prevalência e fatores associados à incapacidade funcional em idosos institucionalizados no município de Cuiabá, Estado de Mato Grosso, Brasil, 2009-2010. *Epidemiol Serv Saúde.* 2012;21(3):395-406.
33. Yoshida D, Ninomiya T, Doi Y, Hata J, Fukuhara M, Ikeda F, et al. Prevalence and causes of functional disability in an elderly general population of Japanese: The Hisayama Study. *J Epidemiol.* 2012;22(3):222-9.
34. Nogueira D, Reis E, Atalaia R, Raposo P, Serrasqueiro R. Ageing, disability and long-term care. *BMC Health Serv Res.* 2011;11(supl 1):1-2.

Recebido: 06/03/2016

Revisado: 03/10/2016

Aprovado: 31/10/2016

# ERRATA

No artigo “Factors associated with the institutionalization of the elderly: a case-control study”, publicado em Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 19, n. 6, p. 1004-1014, 2016, DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562016019.160043>, na página 1004, o nome da segunda autora está errado.

Onde se lê:

Marilene Rodrigues<sup>1</sup>

Leia-se:

Marilene Rodrigues Portella<sup>1</sup>