

FATORES ASSOCIADOS A HOSPITALIZAÇÃO DE IDOSOS LONGEVOS RESIDENTES NO DISTRITO
FEDERAL – BRASIL

FACTORS ASSOCIATED WITH HOSPITALIZATION FOR LONG ELDERLY RESIDENTS IN THE FEDERAL
DISTRICT – BRAZIL

FACTORES ASOCIADOS A LA HOSPITALIZACIÓN DE ANCIANOS LARGO RESIDENTES EN EL DISTRITO
FEDERAL - BRASIL

Cintha Ramires Ferraz¹
 Maria Liz Cunha de Oliveira²
 Beatriz Aparecida Ozello
 Gutierrez³
 Lucy de Oliveira Gomes⁴
 Clayton Franco Moraes⁵
 Vicente Paulo Alves⁶
 Henrique Salmazo da Silva⁷

¹Universidade Católica de Brasília.
 Programa de Pós-graduação em
 Gerontologia, Brasília/DF, Brasil.
 ORCID: [0000-0002-2163-8674](https://orcid.org/0000-0002-2163-8674)

²Universidade Católica de Brasília.
 Programa de Pós-graduação em
 Gerontologia, Brasília/DF, Brasil.
 ORCID: [0000-0002-5945-1987](https://orcid.org/0000-0002-5945-1987)

³Universidade de São Paulo –
 Programa de Pós-graduação em
 Gerontologia, São Paulo/SP, Brasil.
 ORCID: [0000-0001-6901-6439](https://orcid.org/0000-0001-6901-6439)

⁴Universidade Católica de Brasília.
 Programa de Pós-graduação em
 Gerontologia, Brasília/DF, Brasil.
 ORCID: [0000-0002-6673-5507](https://orcid.org/0000-0002-6673-5507)

⁵Universidade Católica de Brasília.
 Programa de Pós-graduação em
 Gerontologia, Brasília/DF, Brasil.
 ORCID: [0000-0003-2605-1335](https://orcid.org/0000-0003-2605-1335)

⁶Universidade Católica de Brasília.
 Programa de Pós-graduação em
 Gerontologia, Brasília/DF, Brasil.
 ORCID: [0000-0002-1412-830X](https://orcid.org/0000-0002-1412-830X)

⁷Universidade Católica de Brasília.
 Programa de Pós-graduação em
 Gerontologia, Brasília/DF, Brasil.
 ORCID: [0000-0002-3888-4214](https://orcid.org/0000-0002-3888-4214)

Autor Correspondente:

Henrique Salmazo da Silva.
 Endereço: QS 7 LT 01 – Águas
 Claras, Brasília – DF - CEP: 71966-
 700.
 Tel: +55(11) 99143-6644. E-mail:
henriquesalmazo@yahoo.com.br

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi analisar os fatores associados a hospitalização de idosos com 80 anos e mais residentes no Distrito Federal - Brasil. Foram investigados 208 idosos longevos (80 anos e mais) atendidos em ambulatório do Distrito Federal entre os anos de 2016 a 2018. Utilizaram-se testes de rastreio cognitivo, desempenho funcional, fragilidade e questionários padronizados. A hospitalização no último ano foi associada a idade mais avançada, menor escolaridade, maior prevalência de declínio cognitivo, e possuir fragilidade nos domínios perda de peso e força de preensão manual. Após ajustes segundo modelo logístico múltiplo permaneceram associadas à hospitalização as variáveis escolaridade, fragilidade perda de peso e número de consultas médicas no último ano. Nesse contexto, para prevenção da hospitalização na velhice avançada faz-se necessário investimentos em medidas de gerenciamento de caso, qualificação da atenção em saúde, rastreio e manejo da fragilidade.

Palavras-chave: Assistência Ambulatorial; Enfermagem Geriátrica; Hospitalização; Idoso; Idoso de 80 anos ou mais.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the factors associated with hospitalization of elderly people aged 80 years and over residing in the Federal District - Brazil. A total of 208 long-lived elderly (80 years and older) treated at an outpatient clinic of the Federal District between 2016 and 2018 were investigated. Cognitive screening, functional performance, frailty and standardized questionnaire tests were used. Hospitalization in the last year was associated with older age, lower education, higher prevalence of cognitive decline, and frailty criteria in the weight loss and handgrip strength. After adjustments according to the multiple logistic model, the variables schooling, frailty weight loss and number of medical appointments in the last year remained associated with hospitalization. In this way, to prevent hospitalization in advanced old age, investments in case management measures, health care qualification, screening and management of frailty are required.

Keywords: Ambulatory Care; Geriatric Nursing; Hospitalization; Aged; Aged, 80 and over.

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue analizar los factores asociados a la hospitalización de ancianos de 80 años y más residentes en el Distrito Federal - Brasil. Se investigaron 208 ancianos longevos (80 años y más) atendidos en un ambulatorio del Distrito Federal entre 2016 y 2018. Se utilizaron pruebas de tamizaje cognitivo, desempeño funcional, fragilidad y cuestionarios estandarizados. La hospitalización en el último año se asoció con mayor edad, menor escolaridad, mayor prevalencia de deterioro cognitivo y fragilidad en los dominios de pérdida de peso y fuerza de prensión manual. Después de los ajustes según el modelo logístico múltiple, las variables escolaridad, fragilidad, pérdida de peso y número de consultas médicas en el último año permanecieron asociadas a la hospitalización. En ese contexto, para prevenir la hospitalización en la vejez avanzada, es necesario invertir en medidas de manejo de casos, calificación de la atención a la salud, tamizaje y manejo de la fragilidad.

Palabras clave: Atención Ambulatoria; Enfermería Geriátrica; Hospitalización; Anciano; Anciano de 80 años o más.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional e as necessidades dos idosos longevos (80 anos e mais) passam a ser preocupação cada vez mais crescente de gestores, profissionais e acadêmicos. Se por um lado os idosos longevos formam um número crescente de sobreviventes bem-sucedidos, por outro também é crescente a quantidade dos que alcançam a velhice avançada doentes e dependentes⁽¹⁾.

Nesse contexto, a adaptação dos sistemas de saúde para atender ao contingente crescente de idosos que acessam os serviços de saúde torna-se um verdadeiro desafio, o que solicita o delineamento de cuidados prolongados, específicos e complexos⁽²⁾. Dados do Sistema Único de Saúde do Brasil indicam que, no ano de 2016 24,9% das pessoas hospitalizadas tinham 60 anos ou mais e 14,2% mais de 70 anos⁽³⁾.

Na literatura gerontológica, a hospitalização na velhice é classificada como um desfecho negativo de saúde⁽⁴⁾, por reunir um conjunto de fatores que cursam com piores condições de saúde, associando-se a condições predisponentes⁽⁵⁾, como idade e sexo; condições sociodemográficas ou capacitantes, como escolaridade, renda e local de moradia⁽⁶⁾; e necessidades de saúde, incluindo doenças crônicas, dependências nas atividades de vida diária, declínio cognitivo, e fragilidade⁽⁴⁻⁸⁾.

Dados do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil)⁽⁹⁾, conduzido com 9.389 participantes com 50 anos e mais, observou que a prevalência de

hospitalização nos últimos 12 meses foi de 10,2%, associando-se ao local de origem (rural) e a região do Brasil (Centro-Oeste e Norte). Dos fatores associados as necessidades de saúde, a hospitalização foi mais evidente entre os adultos e idosos que possuíam limitações nas atividades de vida diária e as doenças crônicas, por ordem de relevância: acidente vascular cerebral, doença cardiovascular, câncer, diabetes, depressão e hipertensão.

Na velhice avançada, parte desses fatores também foram documentados, com maior destaque ao perfil de saúde e necessidades de saúde desta população. O autor⁽¹⁰⁾, ao investigar longitudinalmente 861 idosos alemães entre 85 a 100 anos, observaram que houve maior prevalência de hospitalização nos últimos seis meses entre os idosos com maior prevalência de sintomas depressivos, dependência funcional, doenças crônicas e maior rede social. Neste estudo as redes sociais moderaram a relação entre declínio funcional e hospitalização, indicando que quanto maior o declínio funcional, maiores foram as redes de contato e a prevalência de hospitalização. Assim como no estudo do autor⁽¹¹⁾, não foram observadas associações entre hospitalização e idade, sexo, renda e escolaridade, o que pode se relacionar com equidade no acesso dos países investigados e ou ao efeito de seletividade atribuível a velhice avançada.

Estudos brasileiros sobre o tema são escassos. Trata-se da população que mais cresce e ao mesmo tempo a que mais possui necessidades de saúde⁽¹⁾. Conhecer as condições de vida, saúde

e hospitalização da velhice avançada pode auxiliar medidas de prevenção e gestão no âmbito da atenção em saúde e da enfermagem gerontológica. Nesse contexto, a pergunta norteadora desse estudo foi: Quais as condições sociodemográficas e de saúde associadas a hospitalização de idosos longevos brasileiros de modo a nortear ações de prevenção e gerenciamento de casos? Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi investigar os fatores associados a hospitalização de idosos com 80 anos e mais, residentes no Distrito Federal, que referiram ter tido pelo menos uma internação hospitalar no ano anterior à pesquisa/avaliação.

MÉTODO

Desenho, local do estudo e período

Trata-se de um estudo do tipo observacional, transversal, descritivo e quantitativo. Foi conduzido em Brasília/DF entre os anos de 2016 a 2018, na Região Administrativa de Águas Claras onde localiza-se a Universidade Católica de Brasília (UCB). No âmbito da UCB a pesquisa foi realizada em três locais: Hospital Universitário da UCB (HUCB), para avaliação clínica, cognitiva e de saúde auto referida; o Laboratório de Avaliação Física e Treinamento (LAFIT) para avaliação funcional e física; e Laboratório para Análises Clínicas. Estes centros prestam atendimento à população de Brasília que é dividida em 31 regiões administrativas, com população de 2.570.160 milhões de habitantes, sendo 7.69% idosos⁽¹²⁾. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0.824, ficando em primeiro lugar no país de

acordo com o Ranking do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística⁽¹²⁾.

Amostra, critérios de inclusão e exclusão

Aceitaram participar da pesquisa 208 idoso de 80 anos ou mais. A amostra foi obtida por conveniência e recrutada no ambulatório de Geriatria do HUCB onde existe um programa de assistência ambulatorial ao idoso. A escolha pela amostra por conveniência se deu pela possibilidade de selecionar idosos mais acessíveis para o estudo e por ser um método rápido para a coleta de dados. Os critérios de inclusão foram: ter idade igual ou superior a 80 anos, residir no Distrito Federal e abrangências, ter internação hospitalar no último ano, consentir em participar do estudo, ter disponibilidade em realizar as avaliações sociais, físicas e laboratoriais. No caso de idosos com declínio cognitivo utilizou-se, como critério adicional dispor de um acompanhante ou cuidador familiar para auxiliar nas respostas. Os critérios de exclusão foram: ser acamado, ter perdas auditivas graves, morbidades psiquiátricas não controladas e síndrome demencial em estágio avançado.

Coleta de dados

Instrumentos de coleta

Os instrumentos de avaliação utilizados foram: questionários com informações sociodemográficas e de acesso aos serviços de saúde; critérios para o fenótipo da fragilidade segundo os autores⁽¹³⁾ adaptados ao Brasil⁽¹⁴⁾; avaliação cognitiva global⁽¹⁵⁾; atividades básicas⁽¹⁶⁾ e instrumentais de vida diária⁽¹⁷⁾;

doenças crônicas autoreferidas e polifarmácia (ingestão de cinco ou mais medicamentos).

As informações sociodemográficas compreenderam: idade (quantificada em anos); escolaridade (quantificada em anos de exposição a escolarização formal); sexo (masculino ou feminino); estado civil (solteiro(a), viúvo(a), casado(a), divorciado(a)); renda familiar (quantificada pela somatória dos ganhos mensais de toda a família por mês); e arranjo de moradia (residir sozinho, com cônjuges e filhos, com filhos, netos e bisnetos, e com outros parentes e familiares).

A avaliação cognitiva global foi realizada usando o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), composto por 30 questões que avaliam a orientação no tempo e espaço, memória episódica, repetição imediata, praxia, funções visuoespaciais e linguagem⁽¹⁵⁾. Para classificação dos idosos com declínio cognitivo, utilizou-se como ponto de corte no MEEM: 17 pontos para idosos analfabetos; 22 pontos para os idosos com 1 a 4 anos de escolaridade; 24 para os com 5 a 8 anos de estudo, e 26 pontos para os com 9 anos e mais⁽¹⁴⁾. Com relação às variáveis relacionadas ao desempenho funcional utilizou-se: ausência ou presença de dificuldades nas Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) relacionadas ao autocuidado (usar o banheiro, alimentar-se, locomover-se, transferir-se, tomar banho, fazer a higiene pessoal)⁽¹⁶⁾; e nas Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), sendo estas: fazer comida, pegar transporte, usar o telefone, fazer compras⁽¹⁷⁾. O idoso com alguma limitação na ABVD ou AIVD foi classificado

“com limitação” e aquele sem nenhuma limitação como “independente”.

Para avaliação da fragilidade, utilizou-se conjunto de medidas antropométricas e funcionais, de forma a compor os cinco critérios propostos pelos autores⁽¹³⁾: perda de peso não intencional, fadiga, fraqueza, lentidão e baixa taxa de gasto energético. Esses critérios foram avaliados conforme a seguir: 1) A perda de peso não intencional foi avaliada pela pergunta: “O senhor perdeu peso de forma não intencional nos últimos 12 meses?”. Respostas afirmativas com perda superior de 4,5kg ou 5% do peso corporal preenchem o critério. 2) A fadiga foi avaliada com as questões “Senti que tive que fazer esforço para fazer tarefas habituais” e “Não consegui levar adiante minhas coisas” extraídas da Escala *Center for Epidemiological Studies–Depression* (CES-D)⁽¹⁸⁾, tendo preenchido o critério de fadiga os idosos que responderam sempre ou na maioria das vezes para qualquer uma das duas questões apresentadas. 3) A força muscular foi avaliada por meio da Força de Preensão Palmar (FPP), verificada pela média de três medidas consecutivas e intercaladas por um minuto para retorno da força de preensão da mão dominante, medida em quilogramas/força (Kgf) em dinamômetro hidráulico, tipo Jamar, Modelo 5030J1, da marca *Lafayette Instruments Inc.* 13 Neste critério adotou-se pontos de corte propostos pelos autores⁽¹³⁾ e ajustados ao Brasil segundo sexo e o Índice de Massa Corporal ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$)⁽¹⁴⁾. 4) A velocidade da marcha foi obtida pela média do tempo dispendido em três medidas consecutivas em trajeto de 4,6m. Para preenchimento do critério de lentidão foram

adotados os pontos de corte propostos pelos autores⁽¹³⁾ e adaptados ao Brasil ajustados pelo sexo e estatura. 5) O nível de atividade física foi avaliado pelo *Minnesota Leisure Time Activities Questionnaire*, com pontos de corte de gasto energético semanal <270 kcal para mulheres e < 383 kcal para homens. Os idosos foram considerados frágeis se preenchessem 4 a 5 dos critérios mencionados, pré-frágeis de 1 a 3 critérios e não frágeis nenhum dos critérios.

No questionário sobre saúde, foi coletado o número de doenças crônicas auto referidas [0 a 1; 2 ou + (doenças do coração, hipertensão, Acidente Vascular Cerebral, câncer, artrite reumatoide, doenças pulmonares, depressão e osteoporose)] e polifarmácia (menos que cinco medicamentos e mais que cinco medicamentos ingeridos). Quanto ao uso e acesso aos serviços de saúde foram analisadas as questões: “No último ano o senhor(a) precisou ser internado ou hospitalizado?”, “O senhor foi a alguma consulta média no último ano? Se sim, quantas?”, “Qual o tipo de serviço de saúde que o Senhor(a) procura?” e “O senhor possui alguma dificuldade em acessar o serviço de saúde?”. As respostas destas questões foram categorizadas e obteve-se a ocorrência de hospitalização (sim ou não), quantidade de consultas médicas, o tipo de serviço (Sistema Único de Saúde – SUS, Convênio ou Particular) e a prevalência de dificuldades em acessar os serviços (sim ou não).

Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados ocorreu em três etapas: Inicialmente os idosos e acompanhantes foram

convidados a participar do estudo e orientados quanto aos objetivos, procedimentos, garantia de anonimato e caráter voluntário de participação, conforme descrito e detalhado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes que desejassem participar da pesquisa assinavam o TCLE e eram encaminhados para entrevista individual para registro dos dados sociodemográficos.

Posteriormente, os participantes foram encaminhados a consulta médica com o geriatra para avaliação clínica e de saúde. Ao final da consulta os idosos recebiam um voucher para coleta de sangue e eram encaminhados ao laboratório de avaliação física da universidade para realização de medidas de força, marcha, densitometria óssea e outros dados antropométricos. Após essas etapas, os participantes eram convidados a retornar em consulta médica para avaliação, encaminhamentos e devolutiva quanto ao estado de saúde. Todas as respostas foram registradas eletronicamente pelo formulário Google e enviados a planilha do banco de dados do Estudo.

Análise dos Resultados

Os dados foram analisados de forma quantitativa, por meio de comparações de médias entre os grupos, realizadas por testes não-paramétricos (Mann Whitney ou Kruskal-wallis para variáveis quantitativas contínuas e Qui Quadrado ou Fischer para variáveis quantitativas categóricas). As variáveis com p valor abaixo de 0.10 nas associações bivariadas foram hierarquizadas para compor modelo de regressão

logística múltipla. O modelo final foi construído usando o método de Forward Stepwise de Wald, com ajustes para variáveis sociodemográficas, dependência funcional, uso e acesso aos serviços de saúde, composto pelas variáveis com $p < 0.05$. A variável dependente foi categorizada em 0 e 1, sendo que 0 correspondeu aos idosos que não foram hospitalizados no último ano e 1 aos idosos hospitalizados no último ano. Para todas as análises utilizou-se nível de significância de 5%, ou $p \leq 0,05$.

Aspectos Éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Brasília, sob parecer nº 1.290.368 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética - CAAE nº 50075215.2.0000.0029, em consonância com as exigências da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

Dos 208 idosos avaliados, 26,9% da amostra ($n=44$) referiram hospitalização no último ano. Nas análises bivariadas, os idosos longevos que foram hospitalizados no último ano eram mais longevos, possuíam menor escolaridade, residiam predominantemente com filhos, netos e bisnetos; tinham maior prevalência de declínio cognitivo, e dois dos critérios de fragilidade (perda de peso e diminuição de força de prensão manual) (Tabela 1).

Embora sem diferenças significativas quanto ao desempenho funcional, polifarmácia e doenças crônicas, a hospitalização no último ano esteve associada a maior número de consultas médicas (Tabela 2). No modelo final de regressão logística múltipla, após uso do método Forward Stepwise de Wald, permaneceram significantes as variáveis escolaridade, fragilidade (perda de peso) e número de consultas médicas no último ano (Tabela 3).

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica de idosos longevos segundo a hospitalização no último ano, Estudo DF – Brasil, 2016-2018.

Variáveis		Hospitalizado n=44	Não Hospitalizado n=164	P valor
Idade	M (DP)	85,02 (\pm 4,59)	83,45 (\pm 4,18)	0,003 ⁺
Renda Familiar		3.730,05 (\pm 4.190,15)	4.545,74 (\pm 4.872,14)	0,086 ⁺
Sexo	(%)			
	Feminino	61,4	65	0,653 [*]
	Masculino	38,6	35	
Escolaridade	Iltrado	44,2	20,6	0,000 [*]
	1 - 4 anos	27,9	16,9	
	4 - 8 anos	20,9	41,2	
	8 anos e mais	7,0	21,2	
Arranjo de Moradia	Sozinho	29,8	24,9	0,496 [*]
	Cônjuge e Filho	23,4	20,7	0,691 [*]
	Cônjuge, neto e ou bisneto	4,3	1,8	0,318 [*]
	Filho, Netos e ou Bisnetos	19,1	6,5	0,008 [*]

Estado Civil	Casado	9,1	8,0	0,516*
	Solteiro	34,1	38	
	Separado	4,5	11	
	Viúvo	52,3	42,9	

+ Teste Mann Whitney; *Teste Qui Quadrado – $p>0,05$.

Fonte: Os autores

Tabela 2 – Caracterização do desempenho funcional, estado de saúde e uso e acesso aos serviços de saúde de idosos longevos segundo a hospitalização no último ano, DF - Brasil, 2016-2018.

Variáveis		Hospitalizado n=44 (%)	Não Hospitalizado n=164 (%)	P valor
Doenças crônicas	Nenhuma	2,5	3,6	0,837*
	Uma ou duas	50	46,4	
	Três ou mais	47,5	50	
Polifarmácia (% sim)		56,4	48,6	0,387*
MEEM (% declínio cognitivo)		66,7	44,6	0,012*
ABVD (% dificuldades)		34,1	28	0,429*
AIVD (% dificuldades)		59,5	45,0	0,350*
Fenótipo de Fragilidade (% de frágeis)	Perda de peso	40	16,4	0,002*
	Atividade física	95,5	80,4	0,017*
	Fadiga	16,2	19,7	0,630*
	Preensão manual	16,7	13,5	0,654*
	Marcha	30	15,6	0,069*
Dificuldade em usar serviço de saúde (% sim)		59,6	56,4	0,695*
Número de consultas médicas no último ano (Média e Desvio Padrão)		6,0 ($\pm 5,17$)	3,75 ($\pm 3,41$)	0,003+
Tipo de serviço (%)	SUS	68,1	60,4	0,317*
	Convênio	21,3	24,9	
	Particular	10,6	14,8	

+ Teste Mann Whitney; *Teste Qui Quadrado – $p>0,05$.

Tabela 3 – Modelo Final de regressão logística múltipla final – Método Forward Stepwise

Modelo Final – Hospitalização em idosos longevos*	B (EP)	OR	IC (95%)	p-valor
Escolaridade (4 anos - +)	-1,56 (0,44)	0,20	0,08-0,49	0,000
Perda de peso (Sim)	1,12 (0,45)	3,08	1,26-7,53	0,014
Consultas médicas	0,11 (0,05)	1,12	1,01-1,24	0,024
Constante (B0)	-1,52 (0,39)			0,000

* Modelo final: Quiquadrado do modelo de 29,93, graus de liberdade: 3, $p=0,000$. $R^2=0,249$. A condição de referência para “Escolaridade” foi a categoria “0 |- 4 anos de estudo” e para “Perda de peso” a categoria “Sim”. A variável “Consultas Médicas” foi analisada como contínua.

Fonte: Os autores

DISCUSSÃO

No presente estudo, houve associações bivariadas entre hospitalização no último ano e idade, escolaridade, arranjos de moradia, declínio cognitivo, critérios de fragilidade (perda de peso e força de prensão manual); e maior número de consultas médicas. Contudo, após ajustes segundo modelo de regressão logística múltipla, permaneceram associadas a hospitalização apenas as variáveis escolaridade, fragilidade (perda de peso) e número de consultas médicas no último ano. Esses achados indicam que tanto condições capacitantes como a escolaridade, quanto as necessidades de saúde como a fragilidade (critério perda de peso) se associam a hospitalização na velhice avançada em idosos brasileiros⁽⁶⁾.

No que se refere à associação entre escolaridade e hospitalização, os achados confirmam os estudos anteriores que indicam maior prevalência de hospitalização entre idosos com menor escolaridade⁽⁶⁻⁸⁾. Isso ocorre provavelmente porque os idosos com menor escolaridade tendem a ter menos acesso aos bens e serviços, menor renda, habitar regiões com maior vulnerabilidade social⁽¹⁹⁾ e ter diferenças em variáveis relacionadas ao estilo de vida⁽²⁾. Contudo, estudos internacionais realizados com idosos longevos não encontraram associações entre condições sociodemográficas e hospitalização, o que indica que condições de equidade no acesso a saúde pode moderar essas associações⁽¹⁰⁻¹¹⁾. No Brasil, como que se trata de uma população ou geração de idosos longevos exposta a desigualdades sociais, resta saber como

essas variáveis interagem entre si ao longo do curso de vida.

Com relação à associação entre hospitalização e fragilidade, diversos estudos destacam que a hospitalização é um desfecho da fragilidade⁽²⁰⁻²³⁾, associando-se ao pior estado de saúde e que pode se agravar em função do estado clínico e após a alta hospitalar⁽²⁰⁾. Associações entre Índice de Massa Corporal, síndrome de fragilidade e piora funcional após alta hospitalar foram observados em estudo brasileiro com idosos hospitalizados⁽²⁰⁾. Na literatura, o critério de fragilidade de perda de peso associa-se à depressão, perda de massa muscular e óssea, diminuição da resposta inflamatória e do estado geral de saúde⁽²¹⁾. Quando coexistem fragilidade e perda de peso, estas associam-se ao aumento da mortalidade⁽²¹⁻²²⁾. Por essa razão, medidas de prevenção ao risco nutricional em idosos saudáveis e em idosos longevos se fazem necessárias, haja vista que a perda de peso representa uma das vias principais para fisiopatologia da fragilidade⁽²¹⁾.

É possível que o grupo que foi hospitalizado no último ano, embora tenha tido prevalência similar no número de doenças crônicas em relação aos idosos longevos não hospitalizados, sejam clinicamente mais complexos. Por essa razão, é possível que os idosos passem a ser hiperfrequentadores de serviços de atenção hospitalar e de cuidados complexos de saúde, o que poderia ser minimizado se existisse uma rede de cuidados de longa duração compatível com suas necessidades, incluindo reabilitação, hierarquização das

condições crônicas de saúde e gestão do cuidado (23-24).

Neste estudo, embora não tenha sido possível detectar as causas de hospitalização, os achados ressaltam a necessidade de efetivar políticas de saúde voltadas a essa população, com foco na qualificação dos profissionais da saúde, no delineamento de intervenções educativas à família e comunidade, no uso de protocolos de avaliação, no estabelecimento de diretrizes clínicas a atenção ao idoso hospitalizado⁽²⁴⁾.

Apesar da prevalência semelhante no desempenho funcional das ABVD e AIVD neste estudo, outras pesquisas ressaltam que a hospitalização está associada à maior dependência funcional por aumentar as demandas por cuidados⁽²⁵⁾. É possível que pela elevada prevalência de limitações funcionais, não tenha sido possível observar relação significativa entre desempenho funcional e hospitalização. Nesse sentido, justificam-se novas pesquisas com medidas de funcionalidade mais detalhadas em idosos longevos.

Conforme os dados apresentados, grande parcela dos idosos referiram-se como SUS dependentes. Nesse contexto, o desafio da assistência à velhice avançada torna-se ainda maior. Articular a rede de serviços às demandas assistenciais e de cuidados tem sido alvo das políticas de atenção à saúde da pessoa idosa, por meio da implantação de linhas de cuidado e qualificação das equipes de saúde. Tornam-se necessários mais investimentos e mais programas devem ser delineados, de forma a integrar uma rede de cuidados socioassistenciais e de cuidados integrais à pessoa idosa.

Este estudo possui como limitações: amostra obtida por conveniência, em ambiente ambulatorial e restrito ao contexto da Região Administrativa de Águas Claras onde localiza-se a Universidade Católica de Brasília (UCB), com diversidade cultural própria por tratar-se de região metropolitana com muitos migrantes de diversas localidades do Brasil; em alguns casos o familiar, cuidador ou informante, pode ter maximizado as situações de dependência do idoso, o que pode configurar um viés de resposta importante quanto aos dados de dependência funcional e de uso e acesso aos serviços de saúde; grande perda amostral na realização das avaliações relativas ao critério de fragilidade, em função do número significativo de cadeirantes e da alta prevalência de incapacidades na amostra investigada, inviabilizando os testes de marcha; e, por fim, o protocolo de pesquisa não previa questões a respeito da qualidade da interação entre os membros dos arranjos domiciliares.

No que se refere às contribuições para Enfermagem, o presente estudo contribui como reflexão sobre a implantação de medidas de prevenção e gerenciamento de casos, levantando a necessidade de rastrear necessidades de saúde e condições sociodemográficas associadas a maior prevalência de hospitalização em idosos longevos. A avaliação do desempenho funcional e dos critérios de fragilidade (com destaque ao risco nutricional), associada a maior articulação e efetividade da atenção primária e secundária de saúde pode contribuir para a elaboração de uma atenção em saúde mais resolutiva. No contexto da enfermagem gerontológica torna-se necessário a capacitação e sensibilização da equipe de

enfermagem para a avaliação, rastreamento e gerenciamento de casos, com vistas a desenvolver uma prática assistencial integrada às necessidades biopsicossociais do paciente idoso longo.

CONCLUSÃO

Ao analisar os fatores associados a hospitalização de idosos longevos residentes no Distrito Federal e hospitalizados no último ano, identifica uma amostra com menos escolaridade, maior risco nutricional e maior média de consultas médicas no último ano. Em conjunto, esses achados corroboram a necessidade de adotar medidas de gerenciamento de caso, prevenção e manejo da fragilidade em idosos longevos, de forma a orientar os cuidados e prevenir a hospitalização.

AGRADECIMENTO

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que financiou o projeto de pesquisa intitulado: “*Padrões de envelhecimento físico cognitivo e psicossocial em idosos de 80 anos ou mais que vivem em diferentes contextos*” oportunizando a criação de uma Rede de Cooperação Acadêmica na área de Gerontologia. Participaram dessa cooperação interinstitucional os Programas de Pós-Graduação em Gerontologia da Universidade Estadual de Campinas, da Universidade Católica de Brasília (UCB) e da Universidade de Passo Fundo.

REFERÊNCIAS

1. Neri AL, Borim FSA, Assumpção D. Octogenários em Campinas: Dados do Fibrá 80+. Campinas: Editora Alínea; 2019.
2. Gutierrez BAO, Salmazo-Silva H, Guimarães C, Campino AC. Impacto econômico da doença de Alzheimer no Brasil: é possível melhorar a assistência e reduzir custos? Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2014 [cited 2019 Dec 30]; 19(11): 4479-86. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320141911.03562013>.
3. DATASUS [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 2008. Morbidade Hospitalar do Sistema Único de Saúde. Brasil 2016.
4. Heldmann P, Werner C, Belala N. et al. Early inpatient rehabilitation for acutely hospitalized older patients: a systematic review of outcome measures. *BMC Geriatr* [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec 30]; 19, 189. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12877-019-1201-4>
5. Andersen R, Newman JF. Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *Milbank Mem Fund Q Health Soc.* [Internet]. 1973 [cited 2019 Dec 30];51(1):95-124. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00428.x>
6. Almeida APSC, Nunes BP, Duro SMS, Facchini LA. Socioeconomic determinants of access to health services among older adults: a systematic review. *Rev Saude Publica* [Internet] 2017 [cited 2019 Dec 30];15;51:50. Available from: <http://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006661>
7. Silva AMM, Mambrini JVM, Peixoto SV, Malta DC, Lima-Costa MF. Use of health services by Brazilian older adults with and without functional limitation. *Rev Saude Publica.* [Internet]. 2017 [cited 2019 Dec 20];51 Supl 1:5s. Available from: <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051000243>
8. Phelan EA, Borson S, Grothaus L, Balch S, Larson EB. Association of incident dementia with hospitalizations. *JAMA* [Internet]. 2012 [cited 2019 Nov 30]; 307(2): 165-72. Available from: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2011.1964>
9. Silva AMM, Mambrini JVM, Souza Junior PRB, Andrade FB, Lima-Costa MF. Hospitalizations among older adults: results

- from ELISI-Brazil. [Internet]. 2018 [cited 2019 Dec 30]; 52(Suppl 2): 3s. Available from: <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000639>
10. Hajek A, Brettschneider C, Eisele M, Kaduszkiewickz H, Mamone S. et al. Correlates of hospitalization among the oldest old: results of the AgeCoDeQualiDe prospective cohort study. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2019 [cited Dec 30]; Epub ahead of print. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s40520-019-01315-2>
 11. Walter-Ginzburg A, Chetrit A, Medina C, Blumstein T, Gindin J, Modan B. Physician Visits, Emergency Room Utilization, and Overnight Hospitalization in the Old-Old in Israel: The Cross-Sectional and Longitudinal Aging Study (CALAS). *JAGS* [Internet]. 2001 [cited 2019 Nov 28]; 49: 549-56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1532-5415.2001.49112.x>.
 12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sinopse do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro; 2010.
 13. Fried L, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. [Internet]. 2001 [cited 2019 Nov 25]; 56:M146-56. Available from: <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>
 14. Neri AL, Yassuda MS, Araújo LF, Eulálio MC, Cabral BE, Araújo LF, Siqueira ME, Santos GA. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. *CSP* [Internet]. 2013 [cited 2019 Nov 25]; 29(4): 778-92. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000400015>
 15. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do Minixame do Estado Mental no Brasil. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* [Internet] 2003 [cited 2019 Nov 20]; 61(3B): 777-81. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>
 16. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW, Cleveland MA. Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* [Internet]. 1963 [cited 2019 Nov 10]; 185: 914-19. Available from: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
 17. Lawton MP, Brody P. Assessment of older people: Self maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist* [Internet] 1969 [cited 2019 Nov 05]; 9:179-86. Available from: http://www.eurohex.eu/bibliography/pdf/Lawton_Gerontol_1969-1502121986/Lawton_Gerontol_1969.pdf
 18. Radlof LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement* [Internet]. 1977 [cited 2019 Nov 10]; 1:385-401. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/014662167700100306>
 19. Pereira Nunes B, Uhlmann Soares M, Soares Wachs L, Moraes Volz P, de Oliveira Saes M, Manjourany Silva Duro S, Thumé E, Facchini LA. Hospitalização em idosos: associação com multimorbidade, atenção básica e plano de saúde. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2017 [cited 2019 Nov 05]; 51:1-10. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67249591042>
 20. Carvalho TC, Valle AP, Jacinto AF, Mayoral VFS, Boas PJFV. Impacto da hospitalização na funcionalidade de idosos: estudo de coorte. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* [Internet]. 2018 Apr [cited 2019 Dec 30]; 21(2):134-142. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562018021.170143>.
 21. Fougère B, Morley JE. Weight loss is a major cause of frailty. *J Nutr Health Aging* [Internet]. 2017 [cited 2019 Nov 01]; 21: 933. Available from: <https://doi.org/10.1007/s12603-017-0971-7>
 22. Borges MK, Canevelli M, Cesari M, Aprahamian I. Frailty as a predictor of cognitive disorders: A systematic review and meta-analysis. *Front Med (Lausanne)*

[Internet]. 2019 [cited 2019 Nov 3]; 6:26. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fmed.2019.00026>

23. Marcoux V, Chouinard M-C, Diadiou F, Dufour I, Hudon C. Screening tools to identify patients with complex health needs at risk of high use of health care services: A scoping review. PLoS ONE [Internet]. 2017 [cited 2019 Nov 01]; 12(11): e0188663. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0188663>. eCollection 2017.

24. Organização Mundial de Saúde (OMS). Resumo. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. [Internet] 2015 [cited 2019 Nov 01]. Available from: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>

25. Giacomini KC, Duarte YAO, Camarano AA, Nunes DP, Fernandes D. Cuidados e limitações funcionais em atividades cotidianas – ELSI-Brasil. Rev Saude Publica. [Internet]. 2018 [cited 2019 Nov 3]; 52 (Supl 2):9s. Available from: <https://doi.org/10.11606/S1518->

[8787.2018052000650](https://doi.org/10.3389/fmed.2019.00026)

FOMENTO/AGRADECIMENTO:

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que financiou o projeto de pesquisa intitulado: “*Padrões de envelhecimento físico cognitivo e psicossocial em idosos de 80 anos ou mais que vivem em diferentes contextos*” oportunizando a criação de uma Rede de Cooperação Acadêmica na área de Gerontologia. Participaram dessa cooperação interinstitucional os Programas de Pós-Graduação em Gerontologia da Universidade Estadual de Campinas, da Universidade Católica de Brasília (UCB) e da Universidade de Passo Fundo.

Agradecemos também aos idosos e familiares que participaram da pesquisa e aos programas de pós-graduação em Gerontologia da UNICAMP e da Universidade de Passo Fundo, cuja parceria fomentou a realização deste estudo.

Submissão: 2021-12-28

Aprovado: 2022-02-08