

Estudo Transversal

Maria P. B. Dias; Regina S. Barros; Giulia V. L. Medeiros; Raphaela X. Sampaio; Patrícia A. Garcia

Baixa escolaridade, polifarmácia e declínio funcional são fatores associados à hospitalização de idosos: estudo transversal

Baixa escolaridade, polifarmácia e declínio funcional são fatores associados à hospitalização de idosos: estudo transversal

Low schooling, polypharmacy and functional decline are associated factors with hospitalization in older adults: a cross-sectional study

Baja escolaridad, polifarmacia y declive funcional son factores asociados con la hospitalización de adultos mayores: estudio transversal

RESUMO

Objetivo: comparar fatores sociodemográficos, condições clínicas e desempenho físico entre idosos com e sem histórico de hospitalização atendidos na atenção secundária do sistema público de saúde. Método: estudo transversal com 205 idosos. Foram avaliados o histórico de hospitalização no último semestre e coletadas características sociodemográficas (idade, sexo e escolaridade), clínicas (comorbidades, medicamentos, estado cognitivo, quedas e estado nutricional) e de desempenho físico (mobilidade, força e massa muscular). Os dados foram analisados com testes t-student, U Mann Whitney, Qui-quadrado e regressão logística. Resultados: identificou-se menor escolaridade ($p=0,013$), maior quantidade de medicamentos ($p=0,031$) e pior mobilidade ($p=0,039$) entre idosos hospitalizados. Idosos com histórico de hospitalização tiveram três vezes maior chance de apresentar baixo desempenho de mobilidade (OR=3,906 [IC95% 1,296-11,770]; $p=0,015$). Conclusão: idosos com histórico de hospitalização apresentaram menor escolaridade, uso de maior quantidade de medicamentos e pior mobilidade quando comparados aos idosos que não necessitaram de hospitalização nos últimos seis meses.

DESCRITORES: Idoso; Hospitalização; Desempenho Físico Funcional; Escolaridade; Polimedicação.

ABSTRACT

Objective: to compare sociodemographic factors, clinical conditions and physical performance among elderly people with and without a history of hospitalization treated at secondary care in the public health system. Method: cross-sectional study with 205 elderly people. The history of hospitalization in the last semester was evaluated and sociodemographic characteristics (age, sex and education), clinical characteristics (comorbidities, medications, cognitive status, falls and nutritional status) and physical performance (mobility, strength and muscle mass) were collected. Data were analyzed with Student's t-test, U Mann Whitney, Chi-square and logistic regression. Results: lower educational level ($p=0.013$), higher quantity of medication ($p=0.031$) and worse mobility ($p=0.039$) were identified among hospitalized elderly. Elderly people with a history of hospitalization were three times more likely to have poor mobility performance (OR=3.906 [95%CI 1.296-11.770]; $p=0.015$). Conclusion: elderly people with a history of hospitalization had lower education, use of more medications and worse mobility when compared to elderly people who did not require hospitalization in the last six months.

DESCRIPTORS: Elderly; Hospitalization; Functional Physical Performance; Schooling; Poly medication.

RESUMEN

Objetivo: comparar factores sociodemográficos, condiciones clínicas y rendimiento físico entre ancianos con y sin historia de hospitalización atendidos en atención secundaria en el sistema público de salud. Método: Estudio transversal con 205 ancianos. Se evaluó el antecedente de hospitalización en los últimos seis meses y se recogieron características sociodemográficas (edad, sexo y escolaridad), clínicas (comorbidades, medicación, estado cognitivo, caídas y estado nutricional) y de rendimiento físico (movilidad, fuerza y masa muscular). Los datos se analizaron mediante las pruebas t-student, U Mann Whitney, Chi-cuadrado y regresión logística. Resultados: entre los ancianos hospitalizados se encontraron niveles más bajos de educación ($p=0,013$), más medicación ($p=0,031$) y peor movilidad ($p=0,039$). Los ancianos con antecedentes de hospitalización tenían tres veces más probabilidades de presentar un rendimiento de movilidad deficiente (OR=3,906 [IC 95%: 1,296-11,770]; $p=0,015$). Conclusión: Los ancianos con antecedentes de hospitalización tenían niveles educativos más bajos, utilizaban más medicación y tenían peor movilidad en comparación con los ancianos que no habían requerido hospitalización en los últimos seis meses.

DESCRIPTORES: Ancianos; Hospitalización; Rendimiento Físico Funcional; Escolarización; Polimedicación.

RECEBIDO EM: 19/05/2023 APROVADO EM: 10/07/2023

Maria Paula Bastos Dias

Fisioterapeuta, Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Curso de Fisioterapia.

ORCID: 0000-0002-8452-5124

Regina de Souza Barros

Mestre em Ciências da Reabilitação, Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação.
ORCID: 0000-0001-5126-5349

Giulia Victória Lima Medeiros

Fisioterapeuta, Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Curso de Fisioterapia.
ORCID: 0009-0000-4589-8983

Raphaela Xavier Sampaio

Mestre em Ciências da Reabilitação, Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação.
ORCID: 0000-0002-7809-1673

Patrícia Azevedo Garcia

Doutor em Ciências da Reabilitação, Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação.
ORCID: 0000-0002-9043-1386

INTRODUÇÃO

A prevalência de hospitalização na população idosa vem aumentando nos últimos anos, decorrente do aumento da expectativa de vida e da mudança do perfil de cronicidade das doenças. Dentre as principais causas de internação estão as doenças do aparelho circulatório, digestivo, respiratório, neoplasias e doenças do trato geniturinário^{1,2}. Há diversos fatores correlacionados à hospitalização do idoso, subdivididos neste estudo em fatores sociodemográficos, clínicos e de desempenho físico. Estudos anteriores sugerem que as taxas de hospitalização aumentam entre os idosos do sexo feminino^{3,4}, conforme a progressão da faixa etária, assim como, para indivíduos com menor nível de escolaridade^{5,6}. Quanto aos fatores clínicos, pesquisadores⁷ verificaram que o aumento das hospitalizações entre os idosos é diretamente proporcional à quantidade de medicamentos de uso contínuo e número de comorbidades. Além disso, previamente à internação, os idosos apresentam perda de peso significativa⁸ e declínio funcional, frequentemente associado a ocorrência de quedas, que elevam o risco de hospitalizações^{6,5}.

A internação resulta em várias consequências na saúde do idoso, tais como: perda de independência, declínio da força muscular, declínio funcional, aumento no número de institucionalizações e comprometimento da vitalidade^{2,9}. O declínio cognitivo se mostra presente em grande parte dos idosos advindos de uma hospitalização, elevando os níveis de dependência e fragilidade após o período no hospital^{10,11}. Mediante os fatores de desempe-

nho físico, a perda de força muscular é maior em idosos submetidos a procedimentos cirúrgicos quando internados⁹. Além disso, a mobilidade se mostrou reduzida em idosos já no momento da admissão hospitalar, demonstrando um declínio prévio à hospitalização¹¹⁻¹³.

A hospitalização da pessoa idosa decorre de questões intrínsecas, como o curso da doença e consequentemente o declínio funcional; e extrínsecas, o ambiente hospitalar e as condutas empregadas pelos profissionais de saúde¹⁴. Além disso, idosos que avaliam sua condição de saúde negativamente, apresentam limitações para realização de atividades funcionais, necessitam de um número maior de consultas médicas e atendimento de emergência em domicílio, portanto, possuem maiores chances de serem hospitalizados¹⁵.

Estudar os fatores associados à hospitalização e compará-los entre os idosos que passaram, ou não, por internações é um assunto de interesse para a saúde pública, pois contribui para o desenvolvimento de políticas de saúde efetivas para promoção, prevenção e tratamento para os diferentes níveis de atenção em saúde. Além disso, tem o poder de auxiliar o rastreamento de idosos de risco, priorizar intervenções mais eficazes e elaborar estratégias a fim de prevenir as hospitalizações que podem ser evitadas nessa faixa etária¹⁵.

Apesar da vasta investigação dos fatores associados à hospitalização em idosos, pesquisadores relataram limitações relacionadas à coleta dos dados, provenientes ora do Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS) ora do autorrelato do idoso. Sendo as informações coletadas pelo SIH-SUS mais prejudiciais e

tendenciosas para os estudos, já que excluem grande parcela das hospitalizações de idosos não custeadas pelo Sistema Único de Saúde².

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi comparar fatores sociodemográficos, condições clínicas e desempenho físico entre idosos com e sem histórico de hospitalização acolhidos por serviço de atenção especializada no sistema público de saúde.

MÉTODO

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa do tipo observacional, de caráter transversal e analítico, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal e da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília (CAAE 7009.7417.7.0000.8093; Parecer 3.650.491) e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A pesquisa foi realizada com idosos avaliados no serviço de acolhimento da Policlínica de saúde da região oeste do Distrito Federal nos anos de 2019 a 2021. Esse ambulatório de geriatria de nível secundário, ou seja, responsável por prestar serviços especializados a nível ambulatorial, acompanha idosos que demandam atenção especializada da equipe de geriatria, encaminhados pelas unidades de atenção básica de saúde ou de outra especialidade.

São designados para o ambulatório geriátrico, idosos: (a) com 80 anos ou mais independente da condição de saúde e (b) idosos com 60 anos ou mais, que atendam ao menos um dos seguintes critérios: i. dependência em atividades básicas de vida diária; ii. incapacidade

Estudo Transversal

Maria P. B. Dias; Regina S. Barros; Giulia V. L. Medeiros; Raphaela X. Sampaio; Patrícia A. Garcia

Baixa escolaridade, polifarmácia e declínio funcional são fatores associados à hospitalização de idosos: estudo transversal

dade cognitiva (declínio cognitivo, depressão, delirium/confusão mental e demência); iii. parkinsonismo; iv. incontinência fecal ou urinária; v. imobilidade parcial ou total; vi. instabilidade postural (quedas de repetição, fratura por baixo impacto - fêmur); vii. polipatologia (5 ou mais diagnósticos); viii. polifarmácia (5 ou mais medicamentos); ix. internações frequentes ou descompensações clínicas.

A amostra do estudo foi constituída por conveniência. Foram incluídos neste estudo idosos com 60 anos ou mais, que foram avaliados pela equipe especializada de geriatria da Policlínica de Ceilândia entre os anos de 2019 e 2021. Foram excluídos do estudo os participantes: i. sem avaliação do estado cognitivo pelo Mini-Exame do Estado Mental; ii. sem avaliação da força de preensão palmar, da massa muscular e do desempenho físico; iii. sem assinatura do TCLE.

O tamanho da amostra necessário para a análise das variáveis deste estudo foi estimado com base nos achados anteriores⁴, que compararam a mobilidade funcional pelo TUG de idosos com e sem risco de hospitalização. Utilizando o teste estatístico de comparação de dois grupos independentes e considerando um tamanho de efeito d de Cohen de 0,424, um poder de 80% e um erro alfa de 0,05, estimou-se um tamanho amostral total de 182 idosos para teste bicaudal. Foi acrescido ao tamanho estimado da amostra um n de 10%, a fim de compensar possíveis perdas, totalizando um tamanho amostral de 200 participantes para o presente estudo.

As variáveis investigadas no presente estudo foram características sociodemográficas, clínicas e de desempenho físico e o histórico de hospitalização nos últimos seis meses. Tais variáveis foram coletadas a partir da ficha de avaliação, formulada por pesquisadores e profissionais de saúde da regional.

Quanto às variáveis sociodemográficas, foram investigadas: i. idade (em anos completos); ii. sexo (feminino ou masculino); e iii. escolaridade (em anos de estudo).

Com relação às variáveis clínicas foram analisadas: i. presença de comorbidades (cardiopatas, acidente vascular encefálico, demência, diabetes e depressão); ii. quantidade de medicamentos de uso contínuo; iii. estado cognitivo; iv. histórico de quedas; e v. estado

nutricional. Para avaliação do estado cognitivo foi utilizado o Mini-Exame de Estado Mental (MEEM). Este teste avalia os domínios cognitivos que compreendem a orientação em tempo, orientação em espaço, registro de palavras, atenção, cálculo, memória, linguagem, fluência verbal, resposta aos comandos e habilidade manual. Quando somadas, as pontuações referentes a cada item podem atingir o escore máximo de 30 pontos¹⁶. Já o histórico de quedas foi investigado por meio do autorrelato do participante ou do acompanhante, mediante a pergunta: “O senhor(a) sofreu alguma queda nos últimos 6 meses?”. O estado nutricional foi avaliado por meio do Índice de Massa Corporal, sendo os participantes agrupados em baixo peso ($IMC < 22 \text{ Kg/m}^2$), idosos eutróficos ($IMC 22-27 \text{ Kg/m}^2$) e idosos com excesso de peso ($IMC > 27 \text{ Kg/m}^2$)¹⁷.

Para investigação das variáveis de desempenho físico foram avaliados: a força muscular, a massa muscular e a mobilidade. A força muscular de preensão palmar (FPP) isométrica foi medida em KgF por meio do dinamômetro hidráulico manual da marca Saehan® (Saehan Corporation, 973, Yangdeok-Dong, Masan, Korea), instrumento válido e confiável. Para a medida de FPP, foi realizado o teste no membro superior dominante, tomando-se a posição de ombros aduzidos em posição neutra, a fim de evitar rotações, o cotovelo fletido em 90°, antebraço em posição neutra com o polegar direcionado para cima e os pés firmes no chão. Os indivíduos foram encorajados por meio do estímulo verbal e para análise foi considerado a média das 3 tentativas. Para este estudo, foi considerado como fraqueza muscular valores inferiores a 16 KgF para mulheres e 27 KgF para homens¹⁸.

A massa muscular, por sua vez, foi averiguada a partir da medida de circunferência de panturrilha (CP). Esta medida foi avaliada com fita métrica, estando o idoso sentado com os pés apoiados no chão, joelho e tornozelo em posição de 90°, medindo-se o maior diâmetro da panturrilha da perna dominante. O ponto de corte do presente estudo foi de 31 centímetros (cm), considerando baixa a massa muscular dos idosos com CP abaixo desse valor¹⁸.

Por fim, a mobilidade foi avaliada por meio do teste Timed Up and Go (TUG). O teste consiste em levantar-se de uma cadeira sem

apoio dos braços e caminhar a distância de 3 metros (m), dentro da velocidade habitual do indivíduo, girar 180 graus, retornar para a cadeira pela mesma trajetória e sentar-se. O tempo foi cronometrado a partir da retirada dos glúteos da cadeira até o retorno da posição sentada¹⁹. Foram classificados como baixo desempenho físico, os idosos que apresentaram um tempo superior ou igual a 12,47 segundos¹⁹.

O histórico de hospitalização foi caracterizado por internação hospitalar ou em uma unidade de pronto atendimento por pelo menos 24 horas nos seis meses anteriores à avaliação realizada no acolhimento. A coleta da variável foi gerada através da pergunta: “Você foi hospitalizado por um período mínimo de 24 horas nos últimos 6 meses?”. A partir dessa informação, os participantes do estudo foram agrupados em: i. grupo de idosos com histórico de hospitalização (registro de pelo menos 1 hospitalização nos últimos 6 meses); e ii. grupo de idosos sem histórico de hospitalização (nenhuma hospitalização registrada nos últimos 6 meses).

Os idosos foram avaliados em um único momento. Para coleta dos dados sociodemográficos e clínicos foi realizada a entrevista com o idoso e/ou o acompanhante. Na sequência foi avaliado o estado cognitivo utilizando o MEEM, a massa muscular por meio da medida da circunferência de panturrilha, a força muscular pela FPP e, posteriormente, a mobilidade por meio do TUG. Todos os procedimentos descritos, foram realizados por dois avaliadores, previamente treinados, capacitados e supervisionados por um profissional sênior especialista da Policlínica. Foi instituído um procedimento padrão, elaborado pelos membros do grupo de pesquisa do presente estudo, utilizado tanto para a entrevista, quanto para a realização dos testes e coleta de medidas.

As análises estatísticas foram processadas utilizando-se o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 22.0. Os dados contínuos foram analisados descritivamente utilizando medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (desvio-padrão e percentis 25% e 75%). Os dados categóricos foram apresentados em frequência absoluta e percentual. A distribuição dos dados foi investigada utilizando o teste Kolmogorov-Smirnov, no qual identificou-se

distribuição normal apenas para os dados da idade. Para comparar as variáveis numéricas entre idosos com e sem histórico de hospitalização foi utilizado teste t-student independente ou U Mann Whitney de acordo com a distribuição dos dados. Para comparar as variáveis categóricas entre os dois grupos de estudo foi utilizado o teste qui-quadrado. Para verificar o quanto o histórico de hospitalização associou-se à pior mobilidade procedeu-se análise de regressão logística univariada. O cálculo das odds ratios (OR) foi feito com intervalo de 95% de confiança. Foi considerado nível de significância de 5%.

RESULTADOS

No período do estudo foram avaliados para elegibilidade 488 idosos acolhidos na

policlínica, dos quais 205 foram incluídos no presente estudo. Dos participantes incluídos no estudo, 13,2% (n=27) relataram hospitalização nos últimos seis meses (Figura 1).

A maioria dos idosos incluídos no estudo era do sexo feminino (72,7%), com média de 77,3 ($\pm 7,39$) anos de idade e com mediana de 3 (P25%-P75%: 0-4) anos de estudo. Observou-se que idosos com histórico de hospitalização apresentaram menor escolaridade, utilizavam maior quantidade de medicamentos e apresentaram pior mobilidade quando comparados aos idosos sem histórico de hospitalização nos últimos seis meses (Tabela 1).

A análise de regressão logística binária identificou que o histórico de hospitalização nos últimos seis meses associou-se a pior mobilidade no TUG no momento do acolhimento dos idosos na atenção especializada. Idosos com

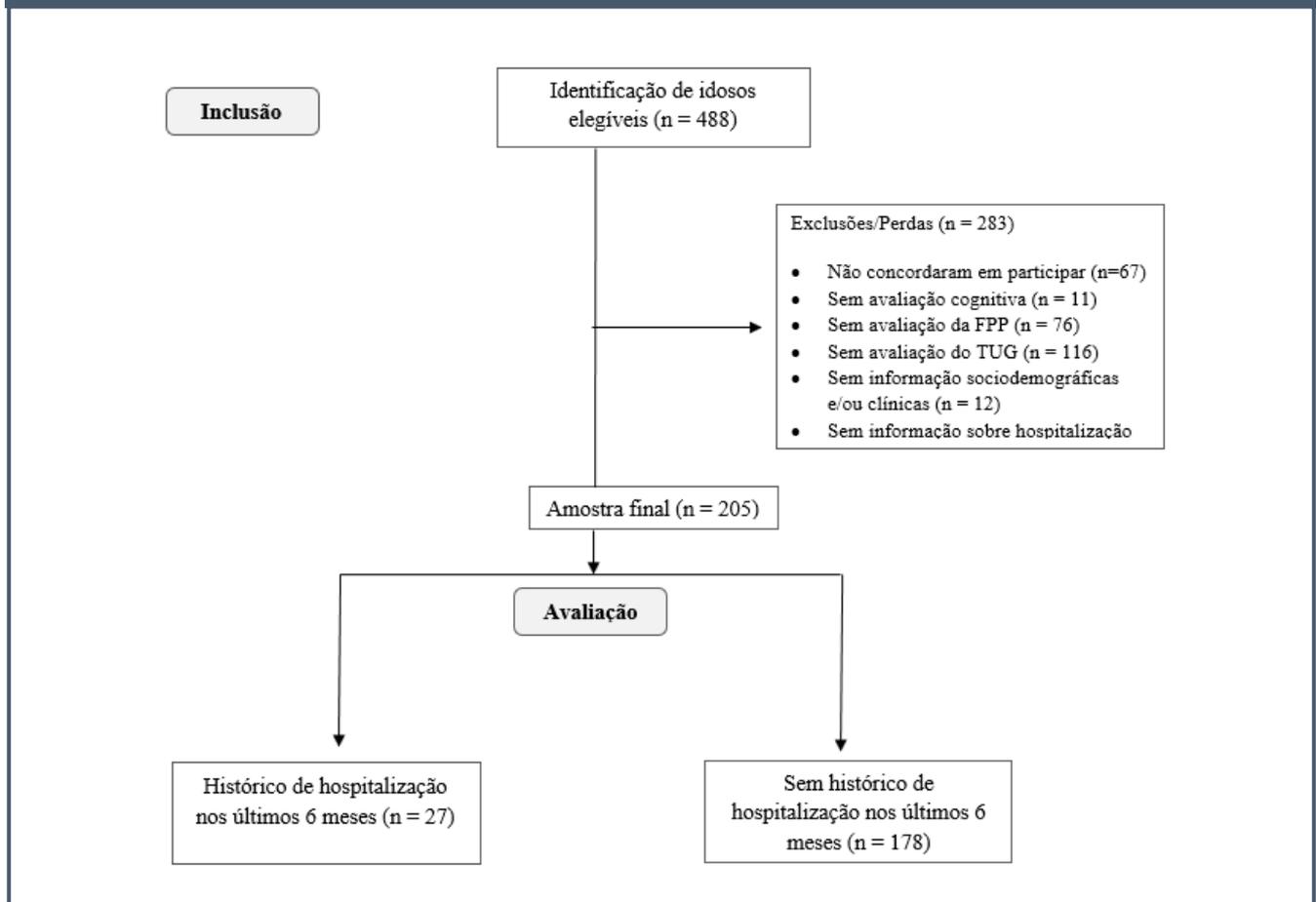
histórico de hospitalização apresentaram três vezes a chance de idosos que não necessitaram de hospitalização nos últimos seis meses de apresentar baixo desempenho no TUG (OR = 3,906 [IC95% 1,296-11,770]; p=0,015).

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como intuito comparar fatores sociodemográficos, condições clínicas e desempenho físico entre idosos com e sem histórico de hospitalização. Os principais achados demonstraram que idosos com histórico de hospitalização apresentaram menor nível de escolaridade, maior quantidade de medicamentos de uso contínuo e pior mobilidade quando comparados aos idosos sem histórico de hospitalização.

Consoante ao presente estudo, outros au-

Figura 1. Fluxograma de seleção de amostra, Brasília-DF, Brasil, 2019-2021



Estudo Transversal

Maria P. B. Dias; Regina S. Barros; Giulia V. L. Medeiros; Raphaela X. Sampaio; Patrícia A. Garcia

Baixa escolaridade, polifarmácia e declínio funcional são fatores associados à hospitalização de idosos: estudo transversal

Tabela 1. Comparação das variáveis sociodemográficas, clínicas e de desempenho físico entre os grupos de estudo, Brasília-DF, Brasil, 2019-2021

Variável	Amostra Geral (n=205)	Grupo sem histórico de hospitalização (n=178)	Grupo com histórico de hospitalização (n=27)	p-valor
Características sociodemográficas				
Idade ^a	77,30 (7,39)	76,99 (7,28)	79,33 (7,88)	0,126
Sexo ^c				0,249
Feminino	72,7 (149)	74,2 (132)	63,0 (17)	
Masculino	27,3 (56)	25,8 (46)	37,0 (10)	
Anos de estudo ^b	3 (0-4)	3,00 (0 – 4)	1,00 (0 – 3)	0,013*
Características clínicas				
Comorbidades ^c				
Cardiopatas	32,7 (67)	30,3 (54)	48,1 (13)	0,079
AVE	17,6 (36)	16,9 (30)	22,2 (6)	0,586
Demência	27,3 (56)	29,2 (52)	14,8 (4)	0,164
Diabetes	48,8 (100)	47,2 (84)	59,3 (16)	0,303
Depressão	42,0 (86)	41,0 (73)	48,1 (13)	0,533
Quantidade de medicamentos ^b	5 (3 – 7)	5 (3 – 7)	6 (4,5 – 8,5)	0,031*
Estado cognitivo (MEEM) ^b	18 (15 – 22)	18,0 (14 – 22)	17,0 (16 – 20,5)	0,586
Comprometimento cognitivo	83,9 (172)	82,0 (146)	96,3 (26)	0,088
Histórico de Quedas ^c	37,6 (77)	38,2 (68)	33,3 (9)	0,676
IMC ^b	87,84 (5,86)	27,20 (23,51 – 31,74)	26,62 (24,14 – 32,07)	0,837
Estado nutricional ^c				
Magreza	23,9 (49)	24,7 (44)	18,5 (5)	0,233
Eutrofia	37,1 (76)	34,8 (62)	51,9 (14)	
Excesso de peso	39,0 (80)	40,4 (72)	29,6 (8)	
Características físicas e funcionais				
Força muscular (Kgff) ^b	18,66 (13,66 – 22,63)	18,63 (13,66 – 22,60)	18,67 (13,5 – 22,81)	0,750
Massa muscular (cm) ^b	32 (29 - 35)	32,0 (29 -35)	32,0 (28 – 35,5)	0,907
Mobilidade (TUG – s) ^b	14,03 (11,57 – 19,39)	13,85 (11,37 – 19,37)	16,13 (13,60 – 21,84)	0,039*
Bom desempenho no TUG (TUG<12,47s) ^c	37,1 (76)	40,4 (72)	14,8 (4)	
Baixo desempenho no TUG (TUG≥12,47s) ^c	62,9 (129)	59,6 (106)	85,2 (23)	0,012*

^aMédia (Desvio-padrão) comparado com teste t-student independente. ^bMediana (P25-P75%) comparado com teste U Mann Whitney. ^cPercentual (Frequência absoluta) comparado com teste Qui-quadrado. *p<0,05.

tores buscaram investigar a associação entre escolaridade e hospitalização de idosos^{1,4-6}. De forma consistente, a baixa escolaridade se mostrou associada à hospitalização de idosos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em diversos estudos^{1,4}. Estudos prévios^{5,6} também verificaram associação entre baixa escolaridade e maior prevalência de hospitalizações de idosos, sendo que os grupos de idosos com mais de 5 anos de estudo apresentaram menor frequência de

hospitalização quando comparados àqueles com 1 a 4 anos de estudo ou que não apresentaram nenhuma escolaridade⁶. Além disso, os idosos que sabiam ler e escrever apresentaram um fator de proteção à hospitalização⁵. Essa relação pode ser explicada pelo fato de a baixa escolaridade representar uma grande perda de informações importantes, dependência e vulnerabilidade para informações falsas que podem trazer prejuízo à saúde, tendo em vista

que, para ter acesso a informações de autocuidado, o idoso necessita de auxílio de seus familiares ou de terceiros²⁰.

Em conformidade com os nossos achados, a polifarmácia também tem apresentado forte relação com a hospitalização de idosos em estudos anteriores^{5,7,21,22}. Os efeitos clínicos e adversos da polifarmácia na pessoa idosa, que apresenta um metabolismo diferente, ainda configuram uma área a ser explorada

e devem ser analisados em estudos futuros²³. Para compreender esta associação podemos tomar como base as mudanças demográficas e epidemiológicas ocorridas no século XXI, as quais modificaram o perfil de internações e prevalência de comorbidades na população idosa. Atualmente as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão, diabetes, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, doença cerebrovascular, hemiplegia, demência, doença vascular periférica, doença hepática, doença pulmonar crônica, doença do tecido conjuntivo, úlcera péptica, doença renal crônica e malignidade se tornaram as mais prevalentes entre a população idosa hospitalizada, e estas comorbidades necessitam de mais medicamentos para o seu controle²². Dessa forma, traça-se a hipótese de que os idosos que são hospitalizados apresentam maior quantidade de DCNTs e, consequentemente, necessitam de maior quantidade de medicamentos para o controle dessas comorbidades pré-existentes. Vale ressaltar ainda que a pessoa idosa em uso de polifarmácia pode apresentar drásticos desfechos clínicos que necessitam de hospitalização, tais como quedas, e comprometimento cognitivo^{7,23}. Além disso, como observado, o perfil de cronicidade das doenças que atingem a população idosa fezera a referência da utilização de vários medicamentos, sendo que estes podem apresentar reações adversas ou efeito patogênico, e a intoxicação não intencional tende a acontecer nesta população. Nesse contexto, vale salientar, que a pessoa idosa com uso de polifarmácia apresenta um risco 1,2 vezes maior de hospitalização²².

A mobilidade e a hospitalização de idosos podem ser analisadas mediante duas esferas: a piora da mobilidade em decorrência de uma hospitalização^{3-5,11-13} e a redução da mobilidade como um fator condicionante para uma hospitalização no futuro¹¹⁻¹³. No presente estudo, observou-se que idosos com histórico de hospitalização apresentaram pior desempenho de mobilidade no TUG, contudo, considerando o ponto de corte de ^{12,47} segundos indicativo de maior risco de queda¹⁹. Análogo aos nossos achados, outros autores⁴ revelaram que a média do tempo gasto no teste foi maior entre idosos hospitalizados. Em um estudo que analisou o impacto da hospitalização na mobilidade de idosos durante 30 dias, observou-se

que a média em segundos do TUG aumentou significativamente após o 15º e 30º dia de internação¹⁴. Quanto à redução da mobilidade de idosos como fator de risco à uma hospitalização, um estudo desenvolvido anteriormente percebeu que mais de 60 % dos idosos, avaliados por meio do TUG ao serem admitidos à internação hospitalar apresentaram a mobilidade prejudicada ou regular indicando prejuízo à funcionalidade prévia à hospitalização¹³. Este declínio funcional em pacientes idosos antes, durante e após a hospitalização possui causa multifatorial, podendo estar relacionado à idade, às comorbidades apresentadas pelo idoso, a medicações em uso, ao imobilismo, quedas, desnutrição e até mesmo decorrente de procedimentos hospitalares, como exames realizados durante o período intra-hospitalar³.

Apesar de não demonstrarem diferença estatisticamente significativa, alguns achados do presente estudo mostram-se como um dado relevante em estudos anteriores e, portanto, ressalta-se a importância da investigação em novas pesquisas, com tamanho amostral maior e delineamento longitudinal. Dentre estes resultados, podemos destacar as variáveis sexo, estado cognitivo e histórico de quedas. Sabe-se que o grupo com histórico de hospitalização, nos últimos 6 meses, foi composto por 63% de indivíduos do sexo feminino e 37% do masculino. Pesquisa semelhante⁵ apresentou dados análogos, com 63,20% da amostra hospitalizada composta por indivíduos do sexo feminino. Além disso, apesar da literatura¹⁰ apontar a presença de declínio cognitivo em 35% de idosos hospitalizados, o presente estudo não identificou essa associação, muito provavelmente por tratar-se de amostra com alta frequência de comprometimento cognitivo em ambos os grupos de estudo. O histórico de quedas também se mostrou como uma variável clinicamente relevante, 33,3% dos indivíduos com histórico de internação apresentaram ao menos uma queda nos últimos 6 meses, assim como fora observado em estudos anteriores⁴, os quais demonstraram o aumento no número de internações por quedas em indivíduos idosos com maior número de medicamentos de uso contínuo²¹.

Verifica-se como limitações do presente estudo, o desenho transversal que limita a identificação de causalidade da internação. Além

disso, a falta de investigação dos diagnósticos principais e secundários que levaram à hospitalização se mostra como fator limitante, como ocorre ao analisarmos o declínio funcional, não sendo possível identificar se o mesmo já estava presente previamente a hospitalização. No que tange a variável comorbidades, as doenças respiratórias não foram incluídas, apesar de ser uma das maiores causas de internação. Também pode ser considerado como limitação, a realização da coleta por meio do autorrelato do idoso e/ou acompanhante, sujeitando os dados ao viés de memória dos participantes especificamente na coleta de informações sobre ocorrência de quedas. Todavia, o presente estudo apresenta inúmeros pontos fortes: a investigação foi realizada especificamente em idosos atendidos na atenção especializada, que contribuirá para elucidar os fatores associados à hospitalização nessa população. Adicionalmente, a maioria das variáveis foi coletada utilizando medidas de desempenho observadas em detrimento da utilização de fontes secundárias ou autorrelato, que poderiam oferecer dados de desempenho desatualizados.

Os resultados aqui descritos demonstram implicações clínicas importantes para os profissionais de saúde e idosos atendidos em cenários de atenção secundária. Os profissionais de saúde, diante de idosos com baixa escolaridade, em uso de polifarmácia e com déficit de mobilidade, devem implementar estratégias na tentativa de reduzir o risco de internação que esses idosos apresentam. Com base em estudos anteriores, pesquisadores reforçam a relevância da mobilização/deambulação dentro dos hospitais e a importância de diminuir o tempo de hospitalização na tentativa de prevenir perdas acentuadas na capacidade funcional durante o período de internação²⁴. Após o período de internação, cabe a atenção dos profissionais da saúde, em qualquer nível de complexidade, analisar a real necessidade de utilização de todos os medicamentos incluídos no dia a dia do idoso, traduzir os medicamentos para uma linguagem acessível ao idoso com baixa escolaridade (associação com figuras e cores), educar o idoso para o adequado armazenamento e sua correta administração e envolver os familiares na relação de cuidado com o idoso, a fim de evitar intoxicações e efeitos adversos⁷. Por fim, idosos identificados com declínios de mobili-

Estudo Transversal

Maria P. B. Dias; Regina S. Barros; Giulia V. L. Medeiros; Raphaela X. Sampaio; Patrícia A. Garcia

Baixa escolaridade, polifarmácia e declínio funcional são fatores associados à hospitalização de idosos: estudo transversal

dade devem ser direcionados a um serviço especializado e garantido o acesso aos serviços de reabilitação física e funcional.

CONCLUSÃO

Concluindo-se, o presente estudo identificou que os idosos com histórico de hospitalização apresentaram menor escolaridade, uso

de maior quantidade de medicamentos e pior mobilidade quando comparados aos idosos que não necessitaram de hospitalização nos últimos seis meses.

AGRADECIMENTOS

O presente estudo foi realizado com o apoio financeiro da Fundação Universidade

de Brasília por meio do Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília (ProIC/UnB).

CONFLITO DE INTERESSE: os autores declaram que não há conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Rossetto C, Soares JV, Brandão ML, Rosa NG da, Rosset I. Causas de internação hospitalar e óbito em idosos brasileiros entre 2005 e 2015. *Rev Gaucha Enferm.* 2019;40:e20190201.
2. Barbosa TC, Moro JDS, Rosa Junior JN, Yanes CY, Ribeiro ER. Causas de internações hospitalares em idosos por regiões do Brasil. *Revista de Saúde Pública do Paraná.* 18 de julho de 2019;2:70–81.
3. De Araujo E de AKD, Teixeira Leite Junior HM, Santana RF, Pinheiro DDS. Capacidade funcional de idosos na internação e três meses pós-alta hospitalar. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento.* 11 de novembro de 2021;26(1).
4. Souza MG de, Carvalho DG, Silva SLA da, Silva AM, Pereira DS, Kosour C. Associação entre desempenho funcional e hospitalização de idosos adscritos à estratégia de saúde da família no município de Alfenas, Minas Gerais. *Cad Saude Colet [Internet].* dezembro de 2022;30(4):477–85. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2022000400477&tlng=pt
5. Silva RL da, Bonando BM, Santos G de S, Jacinto AF, Vitorino LM. Internação hospitalar de pessoas idosas de um grande centro urbano brasileiro e seus fatores associados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [Internet].* 6 de setembro de 2021 [citado 4 de abril de 2023];24(2):e200335. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rbgg/a/sDzk4CrwXlJhDjRvHdJqD/?lang=pt>
6. de Melo-Silva AM, Mambri JV de M, de Souza Junior PRB, de Andrade FB, Lima-Costa MF. Hospitalizations among older adults: Results from EL-SI-Brazil. *Rev Saude Publica.* 2018;52.
7. Pio GP, Alexandre PRF, Toledo LF de S e. Polifarmácia e riscos na população idosa / Polypharmacy and risks in the elderly population. *Brazilian Journal of Health Review.* 20 de abril de 2021;4(2):8924–39.
8. Wierdsma NJ, Kruizenga HM, Konings LA, Krebbers D, Jorissen JR, Joosten MHI, et al. Estado nutricional ruim, risco de sarcopenia e queixas relacionadas à nutrição são prevalentes em pacientes com COVID-19 durante e após a internação hospitalar. *Clin Nutr ESPEN.* 1o de junho de 2021;43:369–76.
9. Carvalho ACM de, Gomes CS, Menezes KQRS, Fernandes J, Azevedo IG, Luana ; et al. A hospitalização está associada ao declínio da força de preensão manual em idosos: um estudo longitudinal. *Aging Clin Exp Res [Internet].* 2022;34:619–24. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40520-021-01954-4>
10. Nazario MP e S, Silva VHT, Martinho ACDO, Bergamim JSSP. Déficit Cognitivo em Idosos Hospitalizados Segundo Mini Exame do Estado Mental (MEEM): Revisão Narrativa. *Journal of Health Sciences.* 27 de julho de 2018;20(2):131–4.
11. Dos Santos BP, Poltronieri BC, Hamdan AC. Association between cognitive and functional decline in hospitalized elderly: an integrative review. *Rev Interinst Bras Ter Ocup.* 2018;639–53.
12. Tavares JP de A, Nunes LANV, Grácio JCG. Hospitalized older adult: Predictors of functional decline. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2021;29:1–10.
13. Ní Chróinín D, Basic D, Conforti D, Shanley C. Functional deterioration in the month before hospitalisation is associated with in-hospital functional decline: an observational study. *Eur Geriatr Med.* 1o de junho de 2018;9(3):321–7.
14. Miranda GBS, Borges NGS, Ribeiro NMDS. Impacto do tempo de hospitalização na mobilidade e na qualidade de vida de idosos. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas.* 20 de dezembro de 2019;18(3):330.
15. Bordin D, Cabral LPA, Fadel CB, Santos CB dos, Grden CRB. Fatores associados à internação hospitalar de idosos: estudo de base nacional. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.* agosto de 2018;21(4):439–46.
16. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res [Internet].* 1975 [citado 22 de agosto de 2022];12(3):189–98. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1202204/>
17. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care: Clinics in Office Practice [Internet].* 1o de março de 1994 [citado 25 de julho de 2022];21(1):55–67. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0095-4543\(21\)00452-8](https://doi.org/10.1016/S0095-4543(21)00452-8)
18. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing [Internet].* 2019;48:601. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/48/4/601/5488778>
19. Podsiadlo JD, Bscpt S, Richardson MDJ. The Timed "Up & Go": A Test of Basic Functional Mobility for Frail Elderly Persons. *Vol. 39, J Am Geriatr Soc.* 1991.
20. Cecon RF, Vieira LJE de S, Brasil CCP, Soares KG, Portes V de M, Garcia Júnior CAS, et al. Envelhecimento e dependência no Brasil: características sociodemográficas e assistenciais de idosos e cuidadores. *Cien Saude Colet [Internet].* 25 de janeiro de 2021 [citado 20 de abril de 2023];26(1):17–26. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0001-6339-7832>
21. Zaninotto P, Huang YT, Di Gessa G, Abell J, Lassale C, Steptoe A. A polifarmácia é um fator de risco para internação hospitalar por queda: evidências do English Longitudinal Study of Ageing. *BMC Saude Pública [Internet].* 2020;20(1804). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09920-x>
22. Chang TI, Park H, Kim DW, Jeon EK, Rhee CM, Kalantar-Zadeh K, et al. Polypharmacy, hospitalization, and mortality risk: a nationwide cohort study. *Sci Rep [Internet].* 1o de dezembro de 2020 [citado 20 de abril de 2023];10(1). Disponível em: <https://pmc/articles/PMC7609640/>
23. Pazan F, Wehling M. Polypharmacy in older adults: a narrative review of definitions, epidemiology and consequences. *Medicina Geriátrica Européia [Internet].* 2021 [citado 30 de janeiro de 2023];12:443–52. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s41999-021-00479-3>
24. Santos WYS, Silva R do N, Medeiros PCM, Rodrigues É dos S, Pereira MCA, Araújo GF da S, et al. Relevância da deambulação precoce no tempo de internação hospitalar de pacientes idosos: revisão integrativa. *Rev Ciênc Plur [Internet].* 2022 [citado 31 de janeiro de 2023];8(3):28627–28627. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/28627/16193>