

Características clínicas associadas à lentificação de marcha em pessoas idosas hospitalizadas: estudo transversal

Clinical factors associated with slow gait speed in hospitalized older adults: a cross-sectional study

Factores clínicos asociados a la lentitud de la marcha en adultos mayores hospitalizados: un estudio transversal

Bordin, Danielle;¹ Santos, Giovana Aparecida dos;² Zubek, Lorena Cruziniani;³ Chasko, Jeani Rafaela;⁴ Oliveira, João Victor Caetano de⁵

RESUMO

Objetivo: avaliar os fatores clínicos associados à lentificação da marcha em pessoas idosas hospitalizadas. **Método:** estudo observacional, transversal e quantitativo, com pessoas 662 idosas internadas em um hospital público do Paraná. Aplicou-se índice de vulnerabilidade clínico-funcional e questionário de saúde. Considerou-se lentificação da marcha a variável dependente e as independentes as características de saúde. Realizou-se teste qui-quadrado e regressão logística. **Resultados:** a lentidão da marcha foi observada em 37,6% dos participantes e esteve associada, na análise univariada, às internações anteriores ($p=0,002$), condição clínico-funcional ($p<0,001$), alteração cognitiva ($p=0,002$), desesperança ($p<0,001$), perda de peso ($p<0,001$), comorbidade ($p=0,008$) e incontinência esfincteriana ($p=0,005$). Nos modelos explicativos indivíduos pré-frágeis $OR=4,32; IC_{95\%}: 2,37-7,87$), frágeis ($OR=10,12; IC_{95\%}: 5,74-17,86$), com internação anterior ($OR=1,93; IC_{95\%}: 1,19-3,14$), alteração cognitiva ($OR=1,59; IC_{95\%}: 1,11-2,28$) e humor deprimido ($OR=1,41; IC_{95\%}: 1,02-1,96$) apresentaram mais chances de ter lentificação de marcha. **Conclusão:** a lentificação da velocidade de marcha em pessoas idosas hospitalizadas esteve associada ao nível de fragilidade, histórico de internação, alteração cognitiva e humor.

Descritores: Idoso; Velocidade de caminhada; Enfermagem geriátrica; Sinais e sintomas; Vulnerabilidade em saúde

ABSTRACT

Objective: To evaluate the clinical factors associated with slow gait speed in hospitalized older adults. **Method:** an observational, cross-sectional, and quantitative study with 662 elderly people admitted to a public hospital in Paraná. The Clinical-Functional Vulnerability Index and a health questionnaire were applied. Gait slowing was considered the dependent variable, and health characteristics were the independent variables. The Chi-square test and logistic regression were performed. **Results:** 37.6% had slow gait, associated in the univariate analysis with previous hospitalizations ($p=0.002$), clinical-functional status ($p<0.001$), cognitive impairment ($p=0.002$), hopelessness ($p<0.001$), weight loss ($p<0.001$), comorbidities ($p=0.008$), and incontinence ($p=0.005$). The logistic regression model showed higher probability of slow gait in pre-frail ($OR=4.32; 95\%CI: 2.37-7.87$), frail ($OR=10.12; 95\%CI: 5.74-17.86$), previously hospitalized ($OR=1.93; 95\%CI: 1.19-3.14$), cognitively impaired ($OR=1.59; 95\%CI: 1.11-2.28$), and depressed individuals

¹ Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Ponta Grossa, Paraná (PR). Brasil (BR). E-mail: daniellebordin@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7861-0384>

² Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Ponta Grossa, Paraná (PR). Brasil (BR). E-mail: lorenazubek@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7960-2455>

³ Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Ponta Grossa, Paraná (PR). Brasil (BR). E-mail: lorenazubek@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7960-2455>

⁴ Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Ponta Grossa, Paraná (PR). Brasil (BR). E-mail: 22009449@uepg.br ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8589-4205>

⁵ Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Ponta Grossa, Paraná (PR). Brasil (BR). E-mail: jv.caetano06@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8214-5630>

(OR=1.41;95%CI:1.02-1.96). **Conclusion:** Slow gait speed among hospitalized older adults was associated with frailty, prior hospitalization, cognitive impairment, and mood.

Descriptors: Aged; Walking Speed; Geriatric nursing; Signs and symptoms; Health vulnerability

RESUMEN

Objetivo: evaluar los factores clínicos asociados a la lentitud de la marcha en adultos mayores hospitalizados. **Método:** Estudio observacional, transversal y cuantitativo con adultos mayores internados (n=662) en un hospital público de Paraná, Brasil. Se aplicó el Índice de Vulnerabilidad Clínico-Funcional y un cuestionario de salud. La lentitud de la marcha fue la variable dependiente y las características de salud, las independientes. Se realizaron pruebas chi-cuadrado y regresión logística. **Resultados:** El 37,6% presenta lentitud de la marcha, asociada en el análisis univariado a hospitalizaciones previas (p=0,002), condición clínico-funcional (p<0,001), deterioro cognitivo (p=0,002), desesperanza (p<0,001), pérdida de peso (p<0,001), comorbilidades (p=0,008) e incontinencia (p=0,005). Los modelos explicativos mostraron mayor probabilidad en prefrágiles (OR=4,32;IC95%:2,37-7,87), frágiles (OR=10,12;IC95%:5,74-17,86), con hospitalización previa (OR=1,93;IC95%:1,19-3,14), deterioro cognitivo (OR=1,59;IC95%:1,11-2,28) y estado de ánimo deprimido (OR=1,41;IC95%:1,02-1,96). **Conclusión:** La lentitud de la marcha en adultos mayores hospitalizados se asoció con la fragilidad, hospitalizaciones previas, deterioro cognitivo y estado de ánimo.

Descriptores: Anciano; Velocidad al caminar; Enfermería geriátrica; Signos y síntomas; Vulnerabilidad en salud

INTRODUÇÃO

O envelhecimento atrelado à senilidade pode desencadear alterações na saúde das pessoas idosas.¹ Dentre elas, tem-se a alteração na caminhada, no que se refere ao comprimento, à frequência da passada ou ainda à lentificação de marcha.² Uma caminhada em ritmo normal exige que ocorra um bom funcionamento não apenas do sistema locomotor, mas também de funções sensoriais e cognitivas.^{1,3} Esta condição é avaliada pelo teste de velocidade de marcha, definida pela distância em metros dividida pelo tempo.⁴ O Instrumento de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20), preconizado para rastreio da funcionalidade de pessoas idosas, considera marcha lentificada quando o indivíduo apresenta tempo maior que cinco segundos ao percorrer quatro metros.⁵

A velocidade de marcha é uma medida simples e confiável para seu uso clínico, quando utilizada com o propósito de retratar a capacidade funcional das pessoas idosas⁶⁻⁷ e, pode ser considerada como uma parte dos

seus sinais vitais.^{1,3} Além de ser utilizada como um importante indicador clínico de condições geriátricas como sarcopenia, fragilidade³ e, um marcador da capacidade funcional.⁸

A lentificação da marcha pode ser um fator preditivo de outros problemas de saúde, sendo eles metabólicos, cardiovasculares, mentais e neurológicos,⁹ além de estar relacionada ao déficit cognitivo,³ ao risco de quedas, incapacidades, institucionalização e até mesmo ao óbito.³⁻⁴ Ademais, 90% dos pacientes que possuem marcha lentificada requerem cuidados de longa duração, possuindo sua mobilidade significativamente restringida.³

Tendo em vista que a principal condição que afeta a população idosa é a perda da sua capacidade funcional, impedindo-a de exercer suas atividades físicas e mentais com êxito.¹⁰ Além disso, a fragilização de pessoas idosas hospitalizadas afeta diretamente a qualidade de vida dessa

população,¹¹ frente a estas condições, a lentificação da marcha impacta significativamente na saúde desses indivíduos e sua avaliação não deve ser negligenciada.¹² Os profissionais da saúde devem avaliá-la como uma medida confiável para monitorar o estado funcional e cognitivo do paciente e assim estruturar um plano de cuidados que promova a independência e a autonomia da pessoa idosa.¹³

O presente estudo busca abordar o público idoso fora do ambiente em que está familiarizado, avaliando esta população em situação de hospitalização, levando em consideração a vulnerabilidade que a internação causa, tanto físico quanto mental, nestes indivíduos.

No entanto, ainda pouco se sabe sobre quais características clínicas estão relacionadas à marcha lentificada em pessoas idosas hospitalizadas. Conhecer essas características e identificá-las precocemente é fundamental para idealizar um plano de cuidados que promova uma boa recuperação, melhora da qualidade de vida e evite novos agravos à saúde do paciente já hospitalizado. Dessa forma, é de grande relevância a realização de novos estudos que busquem identificar quais os aspectos clínicos relacionados a esta condição e dessa maneira aprimorar os conhecimentos dos profissionais de saúde.

Frente a isso, o estudo tem como objetivo avaliar os fatores clínicos associados à lentificação da marcha em pessoas idosas hospitalizadas.

MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, transversal e quantitativo, realizado com pessoas idosas internadas em um hospital público e de ensino, no período de 2020-2021. O hospital está localizado,

estrategicamente, no polo central da região dos Campos Gerais, em Ponta Grossa no estado do Paraná. A instituição é referência para cerca de 750.000 habitantes, no que tange à Rede de Assistência à Saúde de média e alta complexidade, conta com 160 leitos divididos em pronto atendimento, unidade de terapia intensiva e clínicas médica, neurologia, infectologia e centro cirúrgico. Além de atuar de forma decisiva na formação de recursos humanos para a área da saúde, sendo referência como Hospital de Ensino e inovações na saúde. No período avaliado a instituição, selecionada para o estudo, era referência para tratamento da COVID-19 e cirurgias eletivas ortopédicas e traumatologia.

A amostragem foi realizada por conveniência, considerando a totalidade de pessoas internadas no setor de enfermagem, no período de coleta, e seguintes critérios de inclusão: a) ter idade igual ou acima de 60 anos; b) ter passado pelo atendimento da atenção gerontológica da instituição (n=691). Como critérios de exclusão optou-se por realizar o teste de velocidade de marcha, a qual foi considerada variável dependente do estudo (n=29). Resultando em uma amostra final de 662 sujeitos.

A coleta de dados foi realizada por uma equipe de atenção gerontológica respeitando os aspectos éticos. Os dados foram coletados de forma individual, no leito do paciente utilizando o questionário sociodemográfico e de saúde e o IVCF-20.

O IVCF-20 conta com 20 questões distribuídas nas dimensões: autopercepção de saúde, atividade de vida diária, humor, cognição, mobilidade, comunicação e comorbidades.⁵ O instrumento atribui um escore ao sujeito que varia de zero a 40 pontos, sendo o indivíduo que

apresentar valor de zero a seis pontos classificado como robusto, sete a 14 pontos pré-frágil e 15 pontos ou mais como frágil.⁵

A variável dependente do estudo foi considerada a lentificação da marcha, derivada da investigação realizada no instrumento IVCF-20, que considera o tempo gasto para percorrer quatro metros (quatro/tempo em segundos). Se o indivíduo apresentar tempo maior que 5 segundos, significa que ele apresenta lentificação na marcha.⁵ A forma de coleta foi baseada na recomendação do Manual De Avaliação Multidimensional do Idoso do Paraná.¹⁴ Dessa maneira foi realizada a delimitação no chão do local onde foi aplicado o questionário, medindo quatro metros em linha reta, sinalizando o ponto de partida e de chegada. Foi orientado aos participantes caminhar na velocidade “como se estivessem passando pela rua”, o tempo foi aferido através de um cronômetro, em uma única tentativa.

As variáveis independentes incluíram as características clínicas e foram retiradas do IVCF-20, sendo elas: alteração cognitiva, desesperança, circunferência de panturrilha, perda de peso não intencional, polipatologia, comorbidades, polifarmácia, incontinência esfinteriana (urinária e fecal), quedas, autopercepção de saúde, internação anterior e condição clínico-funcional.

Para a caracterização da amostra, foram consideradas as variáveis: idade, sexo, estado civil, profissão e escolaridade. Os dados passaram por análise descritiva, considerando frequência absoluta e relativa e razão de prevalência, e análise estatística através de teste de qui-quadrado considerando o nível de significância de 95%. Na sequência, realizou-se análise de regressão logística considerando os fatores de

confundimento: idade, sexo e polipatologia.

Foram criados dois modelos explicativos: no Modelo 1, considerou-se apenas a condição clínico-funcional, visto que, para a conformação desta variável, todos os fatores clínicos foram considerados, condição que dificulta a análise de quais fatores individualmente poderia estar relacionados à redução da velocidade de marcha. Esse modelo foi ajustado pela polipatologia ($p=0,033$), visto que a idade e o sexo não melhoraram a qualidade do modelo ($p>0,05$). Enquanto, no Modelo 2, consideram-se todas as variáveis que mostraram resultados de $p\leq 0,20$ no teste qui-quadrado (internações anteriores; alteração cognitiva; desesperança; autopercepção de saúde; perda de peso; comorbidade; incontinência e quedas), permanecendo no modelo final apenas as variáveis que apresentaram valores de $p<0,05$. Foi realizado testes predição do modelo considerando as variáveis de confundimento sexo ($p=0,567$), idade ($p=0,01$) e polipatologia ($p=0,203$), sendo o modelo final ajustado apenas pela variável idade. Para análise dos dados foi utilizado o software Epi-info versão 7.0.

Os dados do presente estudo foram extraídos de um projeto de maior amplitude intitulado “Estudos epidemiológicos com idosos nos diferentes cenários e níveis de atenção à saúde” e perfaz de resultado de consultas e acompanhamentos à população idosa internada desde a admissão até o período pós-alta. Dessa forma, os dados desse trabalho são frutos de ações, que propõem planejar o cuidado e assistência à pessoa idosa, de forma integral e considerando sua singularidade, além do provimento de diversas pesquisas na área da gerontologia. A pesquisa possui aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos

mediante parecer nº 4.735.013 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 21585019.3.0000.0105.

RESULTADOS

Na amostra analisada, 37,6% das pessoas idosas estavam com a lentificação da marcha. A maioria era do sexo masculino (51,8%), tinham entre 60 e 69 anos (49,2%), estavam casados ou em união estável (47,9%), eram aposentados ou pensionistas (69,5%) e possuíam 1 a 4 anos de estudo (16,5%) (Tabela 1).

Referente às características clínicas 11,9% das pessoas idosas apresentaram histórico de internações anteriores, 47,7% fragilidade, 24,8% alteração cognitiva, 14,8% desesperança, 37,6% autopercepção negativa de saúde, 15,6% circunferência da panturrilha < 31cm, 34,9% perda de peso não intencional, 8,8% polipatologias, 42,0% comorbidade, 28,3% polifarmácia, 35,5% incontinência esfincteriana e 29,2% histórico de quedas (Tabela 2).

Ao comparar as características clínicas dos indivíduos com a lentificação da marcha, constatou-se associação com internações anteriores ($p=0,002$; $RP=1,49$), condição clínico-funcional ($p<0,001$; pré-frágil $RP=3,07$ e frágil $RP=4,95$), alteração cognitiva ($p=0,002$; $RP=1,63$), desesperança ($p<0,001$; $RP=1,59$), perda de peso ($p<0,001$; $RP=0,65$), comorbidade ($p=0,008$; $RP=1,30$), e incontinência ($p=0,005$; $RP=1,32$), sendo esses, fatores que preconizam para redução da velocidade da marcha (Tabela 2).

Nos modelos explicativos evidenciou-se que as pessoas idosas consideradas pré-frágeis e frágeis apresentaram, respectivamente, 4,32($IC_{95\%}:2,37-7,87$) e 10,12($IC_{95\%}:5,74-17,86$) mais chance de obter lentificação da marcha. Ainda, pessoas idosas com histórico de internação prévia, alteração cognitiva e humor deprimido apresentaram 1,93($IC_{95\%}:1,19-3,14$), 1,59($IC_{95\%}:1,11-2,28$) e 1,41($IC_{95\%}:1,02-1,96$) mais chances de ter lentificação de marcha (Tabela 3).

Tabela 1. Características sociodemográficas de pessoas idosas hospitalizadas. Ponta Grossa, 2020-2021 (n=662)

Variável	Total n (%)
Sexo	
Feminino	319 (48,2)
Masculino	343 (51,8)
Idade	
60 a 69 anos	326 (49,3)
70 a 79 anos	216 (32,6)
≥ 80 anos	120 (18,1)
Estado civil	
Casado/ União estável	317 (47,9)
Viúvo	223 (33,7)
Divorciado	74 (11,2)
Solteiro	48 (7,2)
Profissão	
Aposentado/pensionista	460 (69,5)
Do lar	51 (7,7)
Atividade laboral remunerada	82 (12,4)
Não informado	69 (10,4)
Escolaridade	
≥ 9 anos	43 (6,5)
5 a 8 anos	98 (14,8)
1 a 4 anos	109 (16,5)
Analfabeto	80 (12,1)
Não informado	332 (50,1)

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Tabela 2. Distribuição da lentificação da marcha, segundo as características clínicas de pessoas idosas hospitalizadas, Ponta Grossa, 2020-2021 (n=662)

Variáveis	Lentificação da Marcha		Total (%)	RP	p valor*
	Sem lentificação (%)	Com lentificação (%)			
	413 (62,4)	249 (37,6)	662 (100,0)		
Internações anteriores					
Não	376 (64,5)	207 (35,5)	583 (88,1)		0,002
Sim	37 (46,8)	42 (53,2)	79 (11,9)	1,49	
Condição Clínico-funcional					
Robusto	133 (89,3)	16 (10,7)	149 (22,5)		<0,001
Pré-frágil	132 (67,0)	65 (33,0)	197 (29,8)	3,07	<0,001
Frágil	148 (46,8)	168 (53,2)	316 (47,7)	4,95	<0,001
Alteração cognitiva					
Não	84 (71,2)	34 (28,8)	118 (17,8)		0,002
Sim	87 (53,0)	77 (47,0)	164 (24,8)	1,63	
NI**	242 (63,7)	138 (36,3)	380 (57,4)		
Desesperança					
Não	369 (65,5)	194 (34,5)	563 (85,0)		<0,001
Sim	44 (44,9)	54 (55,1)	98 (14,8)	1,59	
NI**	0 (0,0)	1 (100,0)	1 (0,2)		
Autopercepção de saúde					
Positiva	268 (64,9)	145 (35,1)	413 (62,4)		0,087
Negativa	145 (58,2)	104 (41,8)	249 (37,6)	1,19	
Circunferência de panturrilha					
Não	348 (62,3)	211 (37,7)	559 (84,4)		0,870
Sim	65 (63,1)	38 (36,9)	103 (15,6)	0,97	
Perda de Peso					
Não	247 (57,3)	184 (42,7)	431 (65,1)		<0,001
Sim	166 (71,9)	65 (28,1)	231 (34,9)	0,65	
Polipatologia					
Não	374 (61,9)	230 (38,1)	604 (91,2)		0,424
Sim	39 (67,2)	19 (32,8)	58 (8,8)	0,86	
Comorbidade					
Não	256 (66,7)	128 (33,3)	384 (58,0)		<0,001
Sim	157 (56,5)	121 (43,5)	278 (42,0)	1,30	
Polifarmácia					
Não	301 (63,4)	174 (36,6)	475 (71,7)		0,406
Sim	112 (59,9)	75 (40,1)	187 (28,3)	1,09	
Incontinência					
Não	283 (66,3)	144 (33,7)	427 (64,5)		0,005
Sim	130 (55,3)	105 (44,7)	235 (35,5)	1,32	
Quedas					
Não	299 (64,2)	167 (35,8)	466 (70,4)		0,054
Sim	111 (57,5)	82 (42,5)	193 (29,2)	1,18	
NI**	3 (100,0)	0 (0,00)	3 (0,4)		

*Teste qui-quadrado. / ** Não informado e valores não foram considerados no teste.

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Tabela 3. Modelos explicativos da lentificação da marcha associada à condição clínico funcional e condições clínicas de pessoas idosas hospitalizadas, Ponta Grossa, 2020-2021.

Lentificação da marcha				
Variáveis	ORbruta (IC95%)**	p valor*	ORajustada (IC95%)***	p valor*
Modelo 1				
Condição clínico funcional				
Robusto	1,00		1,00	<0,001
Pré-frágil	4,09(2,25-7,44)	<0,001	4,32(2,37-7,87)	<0,001
Frágil	9,44(5,37-16,58)	<0,001	10,12(5,74-17,86)	<0,001
Modelo 2				
Internação				
Não	1,00	0,010	1,00	0,008
Sim	1,89(1,67-3,06)		1,93(1,19-3,14)	
Alteração cognitiva				
Não	1,00	0,001	1,00	0,011
Sim	1,78(1,26-2,52)		1,59(1,11-2,28)	
Desesperança				
Não	1,00	0,033	1,00	0,04
Sim	1,43(1,03-1,98)		1,41(1,02-1,96)	

Legenda:

OR: Odds Ratio; IC_{95%}: Intervalo de Confiança de 95%.

** **Modelo 1:** Capacidade explicativa do bruto foi de 65,4%. -2 Log likelihood = 788,275. Cox & Snell R Square = 0,047. Nagelkerke R Square = 0,170.

Modelo 2: Capacidade explicativa do bruto foi de 62,8%. -2 Log likelihood = 849,940. Cox & Snell R Square = 0,040. Nagelkerke R Square = 0,054.

*** **Modelo 1:** Capacidade explicativa do modelo 1 ajustado por polipatologia foi de 65,9%. -2 Log likelihood = 783,711. Cox & Snell R Square = 0,131. Nagelkerke R Square = 0,178.

*** **Modelo 2:** Capacidade explicativa do modelo 1 ajustado pela idade foi de 63,3%. -2 Log likelihood = 843,308. Cox & Snell R Square = 0,049. Nagelkerke R Square = 0,067.

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

DISCUSSÃO

A lentificação de marcha apresentou alta prevalência, os modelos explicativos indicaram que pessoas idosas pré-frágeis e frágeis, com histórico de internação prévia no último ano, indicativo de alteração cognitiva e de humor, apresentaram maiores chances de apresentar lentificação da marcha em detrimento aos indivíduos que não dispõem dessas condições clínicas. Ainda, quando foi investigada cada característica clínica de forma isolada, além dos fatores supracitados, a lentificação da marcha esteve associada à perda de peso não intencional, com a presença de doença(s) crônica(s) e incontinência esfincteriana.

No presente estudo, a lentificação da marcha mostrou-se associada à fragilidade da pessoa idosa, corroborando com a literatura,¹⁵⁻¹⁶ em que indivíduos que apresentaram lentificação da marcha tinham alto risco para fragilidade.¹⁵⁻¹⁶ Outro estudo apontou que 95% das pessoas idosas classificadas como frágeis possuíam lentificação na velocidade de marcha.¹⁶ A

fragilidade, independentemente do sexo, pode estar associada à inúmeros fatores, sendo alguns deles, à baixa realização de atividades físicas, a idade avançada, a baixa escolaridade e aos déficits de memória¹⁷. A fragilidade em pessoas idosas pode resultar na perda de massa muscular, fadiga e declínio das atividades físicas e sociais, isso ocorre devido à redução da força muscular e à dificuldade para realização de AVD, o que acarreta na lentificação.¹⁸

A associação encontrada entre a lentificação da marcha e internações anteriores é observada também em outro estudo, em que pessoas idosas que já haviam sido hospitalizadas no período de um ano apresentaram 51% mais chance de ter lentificação da marcha.¹² Pode-se inferir que essa condição ocorre devido ao aumento da dependência durante ou após o período de hospitalização, perda da capacidade funcional e da coordenação motora, além da diminuição do desempenho para as atividades diárias (AVD).¹⁹

Ainda, tendo em vista o cenário hospitalar, observa-se uma diminuição da autonomia da pessoa idosa, devido ao ambiente desconhecido, às diferentes rotinas, além de medicações distintas, essas consequências podem levar à lentificação da marcha transitória. A hospitalização também pode levar a agudização do quadro clínico do paciente, além de evidenciar possíveis fragilidades que não são evidenciadas na comunidade. Entretanto, algumas limitações funcionais visualizadas durante as internações anteriores podem se tornar permanentes devido ao manejo e estado clínico do paciente.²⁰⁻²¹

Dando seguimento, a alteração cognitiva mostrou-se associada à marcha lentificada. De modo semelhante, um estudo de âmbito nacional demonstrou associação entre cognição e velocidade de marcha, ressaltando que a velocidade de marcha é um importante indicador de cognição.²² A cognição faz parte de um processo importante referente ao equilíbrio, o qual depende do sistema vestibular, proprioceptivo e visual, necessário para execução da caminhada, juntamente com a integração do sistema nervoso central, o qual é responsável pela força e flexibilidade das articulações.²³ Deste modo, as perdas proprioceptivas na população idosa reduzem a capacidade de detecção do movimento, levando à essa lentificação da marcha.²²

Outro fator de cunho mental associado à lentificação da marcha foi a alteração de humor, reportado como desesperança dos pacientes diante de seu estado clínico. De acordo com estudo brasileiro, pessoas idosas com sintomas depressivos mostraram 151% mais chances de possuir a lentificação da marcha em comparação com aqueles sem tais sintomas.¹² Essa condição está associada a incapacidades, declínio da função cognitiva, além de fatores externos como os ambientais e psicossociais, que influenciam no processo de envelhecimento,¹² as quais somadas com o isolamento social, falta de uma rede de apoio e o estresse, contribuem para a desesperança dentro do processo saúde-doença, impactando adversamente sua perspectiva e seu entendimento sobre sua condição.

Referente à associação da perda de peso à lentificação da marcha, a literatura aponta que as medidas antropométricas têm relação com a funcionalidade.^{4,18} Ou seja, uma vez reduzidas as medidas como o peso, a circunferência de panturrilha e de meio de braço, pode incorrer na redução da força muscular, fadiga e a perda do equilíbrio, e, por consequência, à lentificação da marcha.^{4,18} Além de comprometer o desempenho neuromuscular, gerando dificuldades de equilíbrio, levando a dependência e quedas.²⁴

Apesar da circunferência de panturrilha não se mostrar associada à lentificação da marcha no presente estudo, a perda de peso pode ser referente à sarcopenia. Dentro do processo do envelhecimento pode ocorrer uma perda de aproximadamente 30% de massa muscular, mais acentuada nos membros inferiores.²⁵ O que pode ser agravado mediante ao estilo de vida, afetando a dinâmica da marcha, reduzindo o ritmo e a duração, podendo levar a fragilidades e limitações.²⁵ Para avaliação da presença de sarcopenia, documento da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia mostra a circunferência da panturrilha e a lentificação da marcha juntamente com outros métodos e escalas importantes avaliadores desta condição.²⁶

Com relação às comorbidades, estudos igualmente apontam associações com a lentificação da marcha.^{21,26-27} Justificativa para associação respaldam-se de que as comorbidades podem levar a diminuição da capacidade física, principalmente no controle postural da pessoa idosa.²⁸ Ainda, algumas comorbidades podem ocasionar dispnéia, fadiga e redução de massa muscular, e este processo fisiopatológico aumenta o catabolismo celular, acarretando uma menor mobilidade da pessoa idosa.^{10,28}

Verificou-se também associação da lentificação de marcha com incontinência esfincteriana, corroborando com estudo prévio.¹³ Essa associação pode ser explicada, pelo fato de a redução da força dos membros inferiores contribuir para a alteração do assoalho pélvico, ocasionando, consequentemente, a perda de urina¹³ e ser desencadeada por

alterações no tônus, trofismo e da redução da força da musculatura do períneo levando à incontinência fecal.²⁹ Além disso, a rotina hospitalar opta pelo uso de fraldas, facilitando o trabalho dos profissionais, o que pode gerar constrangimento e restrição ao leito, limitando a sua mobilidade e dificultando a marcha das pessoas idosas.

Dada a relevância da velocidade da marcha, pesquisa demonstrou que conforme o seu declínio, as chances são 2,5 vezes maiores de apresentarem desfechos adversos de saúde.¹² Nota-se que existe uma relação entre a lentificação da marcha e o estado de saúde da pessoa idosa, logo, conhecer esta forma de avaliar a velocidade da marcha irá contribuir para um bom prognóstico do paciente.

Por isso, retratar quais os aspectos clínicos estão relacionados a lentificação da marcha, podendo ser eles, presença de internações anteriores, condição clínico-funcional, presença de alteração cognitiva, desesperança, perda de peso, presença de comorbidades e incontinência esfincteriana, agrega positivamente ao conhecimento dos profissionais. Dando-lhes as mesmas condições de intervirem rapidamente, impedindo que haja uma grande perda de funcionalidade do paciente, evitando uma maior fragilidade.

Além disso, deve despertar o interesse da comunidade científica para o desenvolvimento de novas pesquisas a respeito do tema. A fim de que possam ser desenvolvidos novos protocolos hospitalares que auxiliem na avaliação do paciente e até mesmo no desenvolvimento de estratégias que busquem intervir na lentificação da marcha.

O estudo possui algumas limitações, dentre elas: tratar-se de um estudo transversal, no qual o paciente foi examinado apenas na internação e não foi examinado na alta hospitalar, para avaliar possíveis efeitos da hospitalização, bem como não permitiu avaliar causa e efeito dos fatores funcionais associados à lentificação de marcha. Ademais, não foi investigado o motivo da internação e o hospital onde foi realizado o estudo, trata-se de uma instituição com referência para traumas e cirurgias eletivas, bem como

referência para tratamento da COVID-19 na época, visto que esta condição pode levar a uma influência na marcha. Outro aspecto a ser avaliado é referente a amostra, pois a pesquisa foi restrita a apenas um hospital de ensino, dificultando a visualização de possíveis padrões.

No entanto, isso não desqualifica a importância dos achados, visto que o atual estudo pode servir como embasamento para futuras pesquisas longitudinais, que são necessárias e para o aprofundamento sobre a temática da velocidade de marcha, para direcionamento das práticas clínicas.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a lentificação de marcha esteve associada a características clínicas em pessoas idosas hospitalizadas. Essa condição está associada a fatores clínicos como internações anteriores, condição clínico funcional, alteração cognitiva, desesperança, perda de peso, comorbidade e incontinência esfincteriana.

Esses fatores são causadores de fragilidades em pessoas idosas, o que altera a funcionalidade, função essencial para saúde física e mental. Cabe aos profissionais de saúde identificarem estratégias e rastrear possíveis limitações e condições clínicas, para evitar a lentificação da marcha, desenvolvendo estratégias pertinentes a essa população, como, exemplo, incentivando-os nas atividades diárias, mantendo a sua autonomia e independência, avaliando sua força muscular e equilíbrio e identificar fatores sensoriais, como visão e audição, os quais podem estar prejudicando a marcha desta pessoa idosa.³⁰ Além disso, é de extrema importância a continuação de estudos referentes à lentificação da marcha e à fragilidade em pessoas idosas hospitalizadas em outras instituições hospitalares e de estudos longitudinais desta temática, para possível observação das condições destas pessoas idosas ao longo da sua internação.

REFERÊNCIAS

- 1 Wu T, Zhao Y. Associations between functional fitness and walking speed in older adults. *Geriatr Nurs.* 2021;42(2):540-

3. DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.10.003>

2 Martins VF, Tesio L, Simone A, Gonçalves AK, Peyré-Tartaruga LA. Determinants of age-related decline in walking speed in older women. *PeerJ*. 2023;11(7):e14728. DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.14728>

3 Mehmet H, Robinson SR, Yang AWH. Assessment of Gait Speed in Older Adults. *J Geriatr Phys Ther*. 2020;43(1): 42-52. DOI: <https://doi.org/10.1519/jpt.0000000000000224>

4 Binotto MA, Lenardt MH, Carneiro NHK, Lourenço TM, Cechinel C, Rodríguez-Martínez M del C. Gait speed associated factors in elderly subjects undergoing exams to obtain the driver's license. *Rev. latinoam. enferm.* (Online). 2019;29(27):e3138. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2667-3138>

5 Moraes EN, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DER. Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): rapid recognition of frail older adults. *Rev. saúde pública* (Online). 2016;50:81. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006963>

6 Calvani R, Cesari M, Marzetti E. Pacing longevity: Serial gait speed measurements and survival in older adults. *J Nutr Health Aging*. 2024;28(10):100363. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jnha.2024.100363>

7 Li H, Zhang J, Zou X, Jia X, Zheng D, Gua X, et al. The Bidirectional Association Between Cognitive Function and Gait Speed in Chinese Older Adults: Longitudinal Observational Study. *JMIR Public Health Surveill*. 2023;9(1):e44274. DOI: <https://doi.org/10.2196/44274>

8 Guerra DJR, Fernandes DPS, Silva RP, Ribeiro AQ. Low muscle reserve in older adults and associated factors. *Rev. bras. geriatr. geronto*. 2022;25(1):e220159. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562022025.220159.en>

9 Adam, CE, Fitzpatrick, AL, Leary, CS et al. Change in gait speed and fall risk among community-dwelling older adults

with and without mild cognitive impairment: a retrospective cohort analysis. *BMC Geriatr*. 2023;23:328. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03890-6>

10 Brasil. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006: aprova a Política Nacional de Atenção à Saúde da Pessoa Idosa. *Diário Oficial da União*. 20 out 2009;Seção 1:142-5. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/738747/pg-142-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-20-10-2006>

11 Alves EC, Araújo-Monteiro GKN de, Oliveira LM de, Brandão BML da S, Souto RQ. Síndrome da fragilidade e qualidade de vida em pessoas idosas hospitalizadas. *Rev bras geriatr gerontol*. 2023;26:e230106. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562023026.230106.pt>

12 Guedes RC, Dias RC, Neri AL, Ferriolli E, Lourenço RA, Lustosa LP. Decreased gait speed and health outcomes in older adults: Rede FIBRA's data. *Fisioter e Pesqui*. 2019;26(3):304-10. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18036026032019>

13 Lenardt MH, Moraes DC, Setlik CM, Setoguchi LS, Mello BH, Frohlich GMV. Physical frailty and urinary incontinence of elderly in ambulatory care. *Cogitare Enferm.* (Online). 2020;25:e67077. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.67077>

14 Paraná (PR). Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Avaliação multidimensional do idoso. Curitiba: SESA, 2017. p113

15 Binotto MA, Lenardt MH, Rodríguez-Martínez MC. Physical frailty and gait speed in community elderly: a systematic review. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2018;52(13):1-16. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017028703392>

16 Lourenço RA, Moreira VG, Banhato EFC, Guedes DV, Silva KCA, Delgado FE F, et al. Prevalence of frailty and associated factors in a community-dwelling older people cohort living in Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil: FIBRA-JF study. *Ciênc.*

Saúde Colet. (Impr.). 2019;24(1):35-44.
DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.29542016>

17 Silva SLA, Brito GEG, Ygnatios NTM, Mambrini JVM, Lima-Costa MF, Torres JL. Diferenças entre homens e mulheres na prevalência da fragilidade e fatores associados entre adultos mais velhos: evidências do ELSI-Brasil. Cad. Saúde Pública (Online). 2024;40(3):e00144923. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT144923>

18 Mendes J, Afonso C, Moreira P, Padrão P, Santos A, Borges N, et al. Association of Anthropometric and Nutrition Status Indicators with Hand Grip Strength and Gait Speed in Older Adults. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2019;43(3):347-56. DOI: <https://doi.org/10.1002/jpen.1424>

20 Mercenas SLG, Ferreira TPO, Góis RMO de, Servo MLS. Caracterização das internações hospitalares de idosos no SUS em sergipe: estudo epidemiológico descritivo do ano de 2018. Interfaces Científicas - Saúde e Ambient. 2020; 8(2):9-22. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/saude/article/view/7648>

21 Souza MG, Carvalho DG, Silva SLA, 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. Ciênc. Saúde Colet. (Impr.). 2022;30(4):477-85. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202230040009>

22 Cechinel C, Lenardt MH, Rodrigues JAM, Binotto MA, Aristides MM, Kraus R. Frailty and delirium in hospitalized older adults: A systematic review with meta-analysis. Rev. latinoam. enferm. (Online). 2022;30:e3688. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6120.3688>

23 Binotto MA, Lenardt MH, Carneiro NHK, Cechinel C, Lourenço TM, Bento PCB, et al. Association between cognition, gait speed and vehicle habilitation in elderly people. Acta Paul. Enferm. (Online). 2021;(34):eAPE00541. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO00541>

24 Cruz LGR, Effgen WBP, Liposcki DB, Almeida MG, Camargos JCV, Rinaldi NM. Analysis of postural balance in older adult practitioners and non-practitioners of Pilates. Revista Brasileira Fisiologia do Exercício. 2021;19(3):209-17. DOI: <https://doi.org/10.33233/rbfe.v19i3.3656>

25 Wanderley EM, Coimbra AMV, Falsarella GM, Gasparotto LPR, Barros-Neto JA, Costallat BL, et al. Associação entre indicadores da capacidade funcional e do estado nutricional em idosos da comunidade: uma nova abordagem. Ciênc. Saúde Colet. (Impr.). 2023;31(1):e31010443. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202331010443>

26 Guedes RC, Dias R, Neri AL, Ferriolli E, Lourenço RA, Lustosa LP. Frailty syndrome in brazilian older people: A population based study. Ciênc. Saúde Colet. (Impr.). 2020;25(5):1947-54. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.21582018>

27 Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG). Recomendações para diagnóstico e tratamento da sarcopenia no Brasil. 2023. Disponível em: https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2022/04/1649787227_Manual_de_Recomendaes_para_Diagnostico_e_Tratamento_da_Sarcopenia_no_Brasil-1.pdf

27 Master H, Neogi T, Callahan LF, Nelson AE, LaValley M, Cleveland RJ, et al. The association between walking speed from short- and standard-distance tests with the risk of all-cause mortality among adults with radiographic knee osteoarthritis: data from three large United States cohort studies. Osteoarthritis Cartilage. 2020;28(12):1551-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joca.2020.08.009>

28 Lindell E, Kollén L, Johansson M, Karlsson T, Rydén L, Zettergren A, et al. Dizziness and its association with walking speed and falls efficacy among older men and women in an urban population. Aging Clin Exp Res. 2020;32(6):1049-56. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01303-6>

29 Linhatti APB, Santos SGS, Amarante FL, Silva SF, Braz JN, Christmann M. Atuação multidisciplinar no tratamento da incontinência fecal: revisão integrativa. *Disciplinarum Scientia*. 2021;22(1):417-28. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/3765>

30 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Gestão do Cuidado Integral. Guia de cuidados para a pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_cuidados_pessoa_idosa.pdf

Recebido em: 27/03/2025
Aceito em: 29/10/2025
Publicado em: 14/11/2025