

Fatores associados à capacidade funcional em pessoas idosas no serviço de emergência

Factors associated with functional capacity in older adults in emergency services
Factores asociados a la capacidad funcional de personas mayores en servicios de emergencia

Lidia Ferreira de Souza¹ <https://orcid.org/0000-0003-0015-1135>
Eilane Souza Marques dos Santos¹ <https://orcid.org/0000-0003-3497-2994>
Cássia Regina Vancini Campanharo¹ <https://orcid.org/0000-0002-7688-2674>
Maria Carolina Barbosa Teixeira Lopes¹ <https://orcid.org/0000-0002-8989-4404>
Meiry Fernanda Pinto Okuno¹ <https://orcid.org/0000-0003-4200-1186>
Gilson de Vasconcelos Torres¹ <https://orcid.org/0000-0003-2265-5078>
Vilani Medeiros de Araújo Nunes¹ <https://orcid.org/0000-0002-9547-0093>
Ruth Ester Assayag Batista¹ <https://orcid.org/0000-0002-6416-1079>

Como citar:

Souza LF, Santos ES, Campanharo CR, Lopes MC, Okuno MF, Torres GV, et al. Fatores associados à capacidade funcional em pessoas idosas no serviço de emergência. Acta Paul Enferm. 2024;37:eAPE00723.

DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2024A0000723>



Descritores

Acidentes por queda; Idoso; Fatores de risco; Serviço hospitalar de emergência; Atividades cotidianas; Envelhecimento; Cuidadores; Inquéritos e questionários

Keywords

Accidental falls; Aged; Risk factors; Emergency service; hospital; Activities of daily living; Aging; Caregivers; Surveys and questionnaires

Descriptores

Accidentes por caídas; Anciano; Factores de riesgo; Servicio de urgencia en hospital; Actividades cotidianas; Envejecimiento; Cuidadores; Encuestas y cuestionarios

Submetido

6 de Junho de 2022

Aceito

4 de Dezembro de 2023

Autor correspondente

Eilane Souza Marques dos Santos
E-mail: eilane.sm@hotmail.com

Editor Associado (Avaliação pelos pares):

Rafaela Gessner Lourenço
(<https://orcid.org/0000-0002-3855-0003>)
Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Resumo

Objetivo: Relacionar variáveis sociodemográficas, econômicas, clínicas e ter ou não cuidador, risco de queda e percepção do risco de quedas com a capacidade funcional em pessoas idosas em um Serviço de Emergência.

Métodos: Estudo transversal e analítico, realizado entre setembro de 2019 e março de 2020, no Serviço de Emergência, com 197 pessoas idosas. Foi aplicado questionário com informações sociodemográficas, econômicas e clínicas; e os instrumentos: *Falls Risk Awareness Questionnaire*, *Morse Falls Scale*, Índice de Katz e Escala de Lawton. Para comparar o Índice de Katz e a Escala de Lawton; e associar a *Morse Falls Scale* com as variáveis contínuas foram utilizados, respectivamente, o teste de Kruskal Wallis e o coeficiente de correlação de *Spearman*. Para associar *Falls Risk Awareness Questionnaire* com as variáveis categóricas utilizou-se o teste de Mann-Whitney e o teste de Kruskal Wallis.

Resultados: Os não letrados ($p < 0,0001$) e com menor renda ($p = 0,0446$) tiveram menor escore no Índice de Katz, isto é, apresentaram maior percentual de totalmente dependentes. Os divorciados ($p = 0,0004$) e sem cuidador ($p < 0,0001$) apresentaram maior escore na Escala de Lawton, ou seja, maior grau de independência. A maior percepção dos riscos de queda ($p = 0,0403$) associou-se à menor independência para as atividades instrumentais de vida diária. O risco baixo de quedas ($p < 0,0001$) associou-se à maior independência para as atividades instrumentais de vida diária. Não houve associação entre percepção do risco de queda ($p = 0,2693$) e risco de queda ($p = 0,4984$) com o Índice de Katz.

Conclusão: A menor escolaridade e renda associaram-se com a dependência para atividades de vida diária. Ser divorciado e não ter cuidador associaram-se com a independência para atividades instrumentais de vida diária. Não houve associação entre a percepção do risco de queda e o risco de queda com as atividades de vida diária. A maior percepção dos riscos de queda associou-se à menor independência e o risco baixo de quedas associou-se à maior independência para as atividades instrumentais de vida diária.

Abstract

Objective: To relate sociodemographic, economic and clinical variables and having or not having a caregiver, risk for falls and perception of the risk for falls with the functional capacity of older adults in an Emergency Department.

Methods: Analytical cross-sectional study of 197 older adults conducted in the Emergency Department between September 2019 and March 2020. A questionnaire with sociodemographic, economic and clinical information was applied, as well as the instruments: Falls Risk Awareness Questionnaire, Morse Falls Scale, Katz Index and Lawton Scale. The Kruskal Wallis test was used to compare the Katz Index and the Lawton Scale, and the Spearman correlation coefficient was used to associate the Morse Falls Scale with continuous

¹Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
Conflitos de interesse: nada a declarar.

variables. The Mann-Whitney test and the Kruskal Wallis test were used to associate the Falls Risk Awareness Questionnaire with the categorical variables.

Results: Illiterate patients ($p < 0.0001$) with lower income ($p = 0.0446$) had a lower score on the Katz Index, that is, they presented a higher percentage of totally dependent people. Divorced older adults ($p = 0.0004$) without a caregiver ($p < 0.0001$) had a higher score on the Lawton Scale, that is, a greater degree of independence. The greater perception of risk for falls ($p = 0.0403$) was associated with less independence for instrumental activities of daily living. The low risk for falls ($p < 0.0001$) was associated with greater independence for instrumental activities of daily living. There was no association between perceived risk for falls ($p = 0.2693$) and risk for falls ($p = 0.4984$) with the Katz Index.

Conclusion: Lower education and income were associated with dependence for activities of daily living. Being divorced and not having a caregiver were associated with independence in instrumental activities of daily living. There was no association between the perception of risk for falls and the risk for falls with activities of daily living. The greater perception of risk for falls was associated with less independence, and the low risk for falls was associated with greater independence for instrumental activities of daily living.

Resumen

Objetivo: Relacionar variables sociodemográficas, económicas, clínicas y tener o no tener cuidador, riesgo de caída y percepción del riesgo de caída con la capacidad funcional de personas mayores en un servicio de emergencia.

Métodos: Estudio transversal y analítico, realizado entre septiembre de 2019 y marzo de 2020 en un servicio de emergencia con 197 personas mayores. Se aplicó un cuestionario con información sociodemográfica, económica y clínica; y se aplicaron los siguientes instrumentos: *Falls Risk Awareness Questionnaire*, *Morse Falls Scale*, Índice de Katz y Escala de Lawton. Para comparar el Índice de Katz y la Escala de Lawton se utilizó la prueba de Kruskal Wallis, y para asociar la *Morse Falls Scale* con las variables continuas se utilizó el coeficiente de correlación de *Spearman*. Para asociar el *Falls Risk Awareness Questionnaire* con las variables categóricas se utilizó la prueba de Mann-Whitney y la prueba de Kruskal Wallis.

Resultados: Las personas no letradas ($p < 0,0001$) y con menores ingresos ($p = 0,0446$) tuvieron un puntaje menor en el Índice de Katz, es decir, presentaron un mayor porcentaje de totalmente dependientes. Los divorciados ($p = 0,0004$) y sin cuidador ($p < 0,0001$) presentaron mayor puntaje en la Escala de Lawton, es decir, mayor nivel de independencia. Una mayor percepción de los riesgos de caída ($p = 0,0403$) se asoció a una menor independencia para las actividades instrumentales de la vida diaria. El bajo riesgo de caída ($p < 0,0001$) se asoció a una mayor independencia para las actividades instrumentales de la vida diaria. No hubo asociación entre percepción del riesgo de caída ($p = 0,2693$) y riesgo de caída ($p = 0,4984$) con el Índice de Katz.

Conclusión: Una menor escolaridad y menores ingresos se asociaron con la dependencia para actividades de la vida diaria. Ser divorciado y no tener cuidador se asoció con la independencia para actividades instrumentales de la vida diaria. No hubo asociación entre la percepción del riesgo de caída y el riesgo de caída con las actividades de la vida diaria. Una mayor percepción de los riesgos de caída se asoció a una menor independencia y el bajo riesgo de caída se asoció a una mayor independencia para las actividades instrumentales de la vida diaria.

Introdução

A distribuição etária da população mundial está em constante mudança. O aumento do número de pessoas idosas e a diminuição simultânea do número de jovens são fatores de tendência mundial.⁽¹⁾ No Brasil, o Estatuto da Pessoa Idosa estabelece que indivíduos com 60 anos ou mais devem ser considerados como “pessoas idosas”.⁽²⁾ Como o processo natural de envelhecimento é definido como contínuo e irreversível, o aumento da expectativa de vida traz vantagens, mas também está associado à redução das funções físicas e cognitivas do corpo humano, o que também envolve a probabilidade de ocorrência de doenças.⁽¹⁾

Este aumento no número de pessoas idosas faz com que os profissionais de saúde tenham que lidar cada vez mais com pacientes que costumam sofrer de inúmeras doenças crônicas, o que acaba trazendo numerosos desafios a estes profissionais para realizarem assistência segura durante o atendimento.⁽³⁾

A literatura sinaliza que pessoa idosa com baixa renda, baixo nível de escolaridade, com morbidades,

que reside com algum familiar em domicílios multigeracionais e que necessita de cuidador encontra-se em risco para vulnerabilidade social e para sofrer quedas, com consequências diretas para sua capacidade funcional. Não é raro encontrar no Serviço de Emergência (SE) esse perfil de pessoas idosas.⁽⁴⁾ Além disso, o SE tem sido a porta de entrada para o hospital e as pessoas idosas. O escopo da prática em medicina de emergência está se expandindo para incluir estadias observacionais prolongadas, exames diagnósticos mais complexos e aumento de cuidados críticos e cuidados intensivos dentro do SE. Na medida em que isso ocorre, a tensão de um serviço superlotado se torna mais evidente a cada dia, pois os pacientes passam mais e mais horas no SE recebendo cuidados definitivos e exames diagnósticos para condições que antes eram de domínio dos serviços de internação.⁽⁵⁾

Para muitas pessoas idosas, a hospitalização resulta em declínio funcional, apesar da cura ou correção da condição pela qual foram internadas. A permanência da pessoa idosa no SE pode resultar

em complicações alheias ao problema que motivou a internação ou ao seu tratamento específico por motivos explicáveis e evitáveis. O processo de envelhecimento costuma estar associado a alterações funcionais, como declínio da força muscular e da capacidade aeróbica; instabilidade vasomotora; densidade óssea reduzida; ventilação pulmonar diminuída; continência sensorial alterada, apetite e sede; e tendência à incontinência urinária⁽⁶⁾. A hospitalização e o repouso no leito se sobrepõem a fatores como imobilização forçada, redução do volume plasmático, perda óssea acelerada, aumento do volume de fechamento e privação sensorial. Qualquer um desses fatores pode levar as pessoas idosas frágeis a um estado de declínio funcional irreversível. Muitos fatores que contribuem para uma cascata de dependência podem ser identificados e evitados pela modificação do ambiente no SE proporcionando a deambulação e a socialização.⁽⁷⁾

A dependência funcional das pessoas idosas que chegam aos SE tem aumentado e está associada a um alto nível de uso de recursos de saúde, que também aumenta com a idade. Os SE devem levar em consideração as características dos pacientes mais velhos e a proporção do número de casos que eles representam para organizar seus espaços físicos e implementar processos para um atendimento centrado nas necessidades dessa população,⁽⁷⁾ sabendo que internações hospitalares aumentam o risco de delírium, infecções hospitalares e mortalidade e podem, em última análise, reduzir os níveis de capacidade funcional. Portanto, os profissionais de saúde que trabalham nestes serviços precisam ter um olhar atento e direcionar suas ações para prevenção do declínio funcional da pessoa idosa assistida no SE.⁽⁸⁾

Durante a internação hospitalar as pessoas idosas podem cursar com perda de funcionalidade, que pode ser devida à doença que determinou a internação, às condições clínicas prévias, aos procedimentos a que são submetidas e à pouca adaptação do sistema de saúde às demandas de uma população envelhecida e frágil. Esta condição é denominada incapacidade associada à hospitalização (IAH) e pode acometer de 30 a 60% das pessoas idosas hospitalizadas. Nesta população, a IAH pode interferir negativamente na capacidade funcional e na qua-

lidade de vida e é preditora de maior utilização de recursos e morte.⁽⁹⁾

A capacidade funcional da pessoa idosa pode ser determinada pelas atividades básicas de vida diária (ABVD), que incluem atividades simples e básicas de autocuidado, como alimentar-se, banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro e deambular; pelas atividades instrumentais de vida diária (AIVD), que avaliam tarefas mais complexas e relacionadas à independência e participação social, como gerenciar finanças, fazer compras, utilizar meios de transporte, cuidar de medicamentos, entre outras; e pelas atividades avançadas de vida diária (AAVD), que dependem da motivação de cada um. Elas são focadas em promover o envolvimento social, construir relacionamentos significativos, desenvolver habilidades pessoais e descobrir novos interesses. As ABVD, AIVD e AAVD são mensuradas quanto ao seu nível de dependência ou independência para a execução das atividades mencionadas.⁽¹⁰⁾

Assim, conhecer os fatores relacionados à capacidade funcional é importante para implementar um plano de cuidados individualizado, respeitando as peculiaridades decorrentes do envelhecimento, de acordo com as potencialidades e dificuldades de cada pessoa idosa, visando manter ou recuperar a capacidade funcional durante a hospitalização. Diante do exposto, objetivou-se relacionar as variáveis sociodemográficas, econômicas, clínicas, ter ou não cuidador, risco de queda e percepção do risco de quedas com a capacidade funcional em pessoas idosas em um Serviço de Emergência.

Métodos

Estudo transversal e analítico, realizado no Serviço de Emergência de um hospital de ensino vinculado a Universidade Federal de São Paulo, no Estado de São Paulo, Região Sudeste do Brasil. A coleta de dados foi realizada no período de setembro de 2019 a março de 2020. Foram incluídas 197 pessoas idosas. O critério de inclusão do estudo foi ter 65 anos ou mais de idade, pois é uma recomendação do Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ-Brasil).⁽¹¹⁾ Não foram incluídas pessoas idosas que

estavam desorientadas e confusas, de acordo com o que foi verbalizado pelos enfermeiros do serviço no momento da coleta de dados; e que tinham registro de demência em prontuário. Os enfermeiros do SE aplicam diariamente o *Confusion Assessment Method* (CAM) para identificação do delirium, quadro este que leva a alterações agudas no nível de consciência e na função cognitiva.⁽¹²⁾ Todos os incluídos na pesquisa permaneceram até o final.

O cálculo do tamanho amostral foi realizado pelo método de amostragem probabilística estratificada, proporcional ao número médio de pacientes a partir de 65 anos hospitalizados nos seis meses que antecederam a pesquisa. O cálculo considerou um grau de confiança $\geq 80\%$ e alfa de 5%, com base nas características idade, sexo, escolaridade, estado civil, ocupação, dias de hospitalização, renda familiar e morbidade. O resultado indicou a necessidade de o tamanho amostral ser de 197 pacientes. Foi utilizado um questionário com dez perguntas, estruturado pelas pesquisadoras, com informações como: idade, sexo, escolaridade, estado civil, ocupação, dias de hospitalização, renda familiar, morbidades, rede de apoio na comunidade e ter ou não cuidador. A presença do cuidador foi autorreferida pela pessoa idosa. Foi considerado ter cuidador quando a pessoa idosa tinha outra pessoa, que poderia ser familiar ou não, que realizava ou a auxiliava nas ABVD ou nas AIVD, no mínimo há três meses, tempo considerado apropriado para incorporar as orientações e praticar a atividade de cuidador.⁽¹³⁾

Diariamente, foi solicitada ao setor de internação a lista de pacientes com idade a partir de 65 anos internados no serviço de emergência do hospital. Em seguida, uma das pesquisadoras dirigia-se ao local e consultava os prontuários, para verificar se havia registro de demência e para leitura da evolução da equipe interprofissional sobre o nível de consciência e estado mental, certificando-se da capacidade da pessoa idosa entender e responder aos questionários e instrumentos da pesquisa. Em seguida, era feito contato com os pacientes para confirmar o preenchimento do critério de inclusão. Todos com idade a partir de 65 anos que preenchiam o critério de inclusão foram abordados e convidados a fazer parte do estudo. Quando concordavam, eram entrevista-

dos individualmente. A leitura dos instrumentos foi realizada pela pesquisadora em um único momento, com duração média de 40 minutos.

A avaliação do nível de percepção e conhecimento sobre queda na população idosa foi realizada por meio do instrumento *Falls Risk Awareness Questionnaire* (FRAQ-Brasil) que consta com 25 questões fechadas. O escore varia de 0 a 32 pontos, sendo que, quanto maior o número de pontos, melhor é a percepção e conhecimento dos riscos de queda. Não existe ponto de corte estabelecido como um nível adequado de percepção e conhecimento sobre queda.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

A avaliação do risco de quedas foi realizada pela *Morse Falls Scale*, que é formada por seis critérios: Histórico de quedas, Diagnóstico Secundário, Auxílio na Deambulação, Terapia Endovenosa, Marcha e Estado Mental. Cada critério avaliado recebe uma pontuação que varia de 0 a 30 pontos, totalizando um escore de risco, cuja classificação é a seguinte: risco baixo, de 0 - 24; risco médio, de 25 - 44 e risco alto, igual ou maior que 45.⁽¹⁷⁻¹⁸⁾

As atividades básicas de vida diária foram avaliadas pelo Índice de Katz. Para o presente estudo, as pessoas idosas receberam 1 ponto quando conseguiam realizar a atividade de forma independente (sem supervisão, direção ou auxílio) e pontuação zero quando apresentaram dependência para tal atividade (necessitava de supervisão, direção ou auxílio). A pontuação total da escala varia de 0 a 6 pontos. O escore no Índice de Katz é obtido por meio da somatória dos pontos obtidos em cada uma das atividades. Para a classificação em nível de dependência, os entrevistados foram categorizados em independentes (seis pontos), parcialmente dependentes (de três a cinco pontos) e totalmente dependentes (zero a dois pontos).⁽¹⁹⁾

A Escala de Lawton foi utilizada para conhecer o grau de dependência em relação às atividades instrumentais da vida diária, relacionadas à participação do indivíduo no contexto social e é constituída de nove questões. Cada questão possui três opções: a primeira indica independência; a segunda, dependência parcial e a terceira, dependência total. Definidos os graus de independência e dependência, procede-se à análise em três níveis, “sem ajuda”, “com ajuda parcial” e “não consegue” e, para o cálculo do escore, atribuem-se de 3, 2 e 1 pontos, respectivamente, com pontuação má-

xima de 27. Quanto maior o escore, maior será o grau de independência. A pontuação maior que 21 pontos foi adotada nesta pesquisa para classificar as pessoas idosas como independentes para as AIVD. Este mesmo ponto de corte foi adotado em outro estudo realizado no Rio Grande do Sul, Brasil.⁽²⁰⁻²¹⁾

Foi realizada análise descritiva para as caracterizações sociodemográfica (idade, sexo, escolaridade e ocupação) clínica (morbidades autorreferidas e dias de hospitalização), econômica (renda familiar mensal autorreferida), sobre ter cuidador (sim ou não), religião (autorreferida) e rede de apoio na comunidade (sim ou não).

Para as variáveis contínuas, calcularam-se média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo e, para as variáveis categóricas, frequência e percentual. Para a análise da associação entre FRAQ-Brasil com as variáveis categóricas utilizou-se o teste de Mann-Whitney e o teste de Kruskal Wallis; para a associação da *Morse Falls Scale* com as variáveis contínuas, o teste de Kruskal Wallis, e para comparar *Morse Falls Scale* com as variáveis categóricas, o teste de Qui-Quadrado. Para comparar o Índice de Katz com as variáveis contínuas foi utilizado o teste de Kruskal Wallis e, para compará-lo com as variáveis categóricas, foi utilizado o teste de Qui-Quadrado. Quando necessário, utilizou-se o teste de Razão de Verossimilhança. Para comparar Escala de Lawton com as variáveis contínuas foi utilizado o coeficiente de correlação de *Spearman* e para compará-la com as variáveis categóricas foi utilizado o teste de Qui-Quadrado. Foi utilizado um nível de significância de 5% (p -valor < 0,05) e o programa utilizado para a análise foi o *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 19.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de São Paulo, sob o número CAAE 22113719.6.0000.5505 e parecer de aprovação número 3.766.773, de acordo com a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

A idade das pessoas idosas variou de 65 a 93 anos, a maioria era homem ($n=122$; 58,90%),

casado ($n=114$; 55,10%), aposentado ($n=155$; 74,90%), ensino fundamental incompleto ($n=80$; 38,80%), com renda média familiar de 2155,98 (DP±2054,27) reais (sendo o salário mínimo de 1039,00 reais no Brasil em setembro de 2019), com cuidador ($n=133$; 64,3%), referia morbidades ($n=191$; 97,10%), sem rede de apoio ($n=137$; 66,8%) sendo a mais prevalente hipertensão arterial sistêmica ($n=159$; 76,8%) e com média de internação hospitalar de 5,89 (DP±24,69) dias. Na tabela 1 observa-se que a maioria dos participantes apresenta risco alto para quedas e independência para as atividades instrumentais e básicas de vida diária.

Tabela 1. Escores das pessoas idosas nas escalas *Falls Risk Awareness Questionnaire*, *Morse Falls Scale*, Escala de Lawton e Índice de Katz

Escalas	n(%)
<i>Falls Risk Awareness Questionnaire</i> - média (desvio padrão)	20,25(3,76)
<i>Morse Falls Scale</i>	
Risco baixo	22(10,3)
Risco médio	65(31,0)
Risco alto	110(58,6)
Escala de Lawton - Média (desvio padrão)	22,42(4,89)
Índice de Katz	
Independentes	110(58,6)
Parcialmente dependentes	65(31,0)
Totalmente dependentes	22(10,3)

*Resultados expressos como média (desvio padrão) ou quantitativo (porcentagem)

A tabela 2 mostra que os pesquisados não letrados apresentaram maior percentual de totalmente dependentes e menor percentual de independentes; os com ensino fundamental completo tiveram maior percentual de independentes e menor percentual de totalmente dependentes. Os classificados como independentes apresentaram maior renda do que aqueles totalmente dependentes. Aqueles com rede de apoio tiveram maior percentual de independentes e menor percentual de totalmente dependentes. Os com déficit de deambulação e os que utilizavam analgésicos apresentaram maior percentual de parcialmente dependentes e menor percentual de independentes.

Os pesquisados divorciados e sem cuidador apresentaram maior escore na Escala de Lawton do que outros pacientes. Aqueles que tinham HAS, neoplasia e déficit de deambulação tiveram menor

Tabela 2. Associação entre o Índice de Katz e as variáveis sociodemográfica, socioeconômica, déficit de deambulação, uso de analgésicos e rede de apoio das pessoas idosas internadas no Serviço de Emergência

Variáveis	Índice de Katz			p-value
	Independentes	Parcialmente dependentes	Totalmente dependentes	
Renda familiar - Média (desvio padrão) [†]	2404,55 (2487,03)	1783,58 (955,03)	1507,39 (957,83)	0,0446 [†]
Escolaridade [‡]				<0,0001 [§]
Não letrado	8(36,4)	8(36,4)	6(27,3)	
Ensino fundamental incompleto	43(52,5)	31(38,8)	7(8,8)	
Ensino fundamental completo	31(79,5)	8(20,5)	0(0)	
Ensino médio completo	27(62,8)	10(23,3)	6(14)	
Ensino superior	12(61,1)	6(27,8)	3(11,1)	
Rede de apoio [‡]				0,0172
Sim	46(68,8)	19(29,7)	2(1,6)	
Não	76(54,7)	45(31,4)	19(13,9)	
Déficit de deambulação [†]				0,0152
Não	95(64,4)	39(25,3)	15(10,3)	
Sim	25(43,9)	26(45,6)	7(10,5)	
Uso de analgésicos [†]				0,0008
Não	115(62,8)	53(27,3)	19(9,8)	
Sim	4(20)	13(65)	3(15)	

Resultados expressos como média (desvio-padrão)* ou quantitativo (porcentagem)[†]; [‡]Teste de Kruskal-Wallis; [§]Teste de razão de verossimilhança; ^{||}Teste qui-quadrado

pontuação na Escala de Lawton; e os que usam anti-hipertensivos apresentaram menor escore quando comparados aos que não utilizavam (Tabela 3).

Tabela 3. Associação entre a Escala de Lawton e as variáveis sociodemográfica, clínica e ter ou não cuidador das pessoas idosas internadas no Serviço de Emergência

Variáveis	Escala de Lawton - média (desvio padrão)	p-value
Estado civil		
Casado	21,91(4,97)	0,0004*
Solteiro	22,43(5,34)	
Viúvo	21,88(4,86)	
Divorciado	26,18(1,68)	
Cuidador		
Sim	21,05(5,06)	<0,0001*
Não	24,86(3,43)	
Hipertensão arterial sistêmica		
Não	23,83(4,39)	0,0350 [†]
Sim	22,01(4,97)	
Neoplasia		
Não	22,67(4,94)	0,0416 [†]
Sim	21,20(4,54)	
Déficit de deambulação		
Não	23,13(4,71)	0,0005 [†]
Sim	20,68(4,92)	
Anti-hipertensivo		
Não	23,90(4,40)	0,0077 [†]
Sim	21,92(4,96)	

*Teste de Kruskal-Wallis; [†]Teste de Mann-Whitney

Nesta pesquisa não houve associação estatística significativa entre a percepção do risco de queda (p=0,2693) e o risco de queda (p=0,4984) com o Índice de Katz. Verifica-se na tabela 4 que, quanto melhor a percepção dos riscos de queda pelas pessoas idosas, menos independente para as AIVD elas eram.

Tabela 4. Correlação entre a Escala de Lawton e a Falls Risk Awareness Questionnaire das pessoas idosas internadas no Serviço de Emergência

Escala	Escala de Lawton - média (desvio padrão)	
	r	p-value
Falls Risk Awareness Questionnaire [†]	-0,15	0,0403*

*R - correlação de Spearman; [†]FRAQ-Brasil - Falls Risk Awareness Questionnaire

Observa-se que os classificados com risco baixo de quedas apresentaram-se mais independentes para as AIVD. Aqueles com risco médio eram mais independentes quando comparados com os com risco alto para quedas. Os indivíduos independentes para as ABVD apresentaram maior independência para as AIVD do que os parcialmente ou totalmente dependentes (Tabela 5).

Tabela 5. Associação entre a Escala de Lawton e a Morse Falls Scale e o Índice de Katz das pessoas idosas internadas no Serviço de Emergência

Escalas	Escala de Lawton - média (desvio padrão)	
	r	p-value
Morse Falls Scale		
Risco baixo	25,43(3,48)	<0,0001*
Risco médio	23,86(3,82)	
Risco alto	20,68(5,14)	
Índice de Katz		
Independentes	24,04(3,60)	<0,0001*
Parcialmente dependentes	21,37(4,69)	
Totalmente dependentes	16,76(6,63)	

* Teste de Kruskal-Wallis

Discussão

Os resultados desta pesquisa relacionados às características sociodemográficas e clínicas dos entrevistados foram semelhantes aos de outro estudo realizado no Serviço de Emergência na Região Nordeste do país, em que o perfil aponta para pessoas idosas do sexo masculino, casadas, com doenças crônicas

sendo as mais prevalentes diabetes *mellitus* e hipertensão arterial sistêmica, com tempo médio de hospitalização de 4,3 dias.⁽²²⁾

É importante ressaltar que a maioria dos pesquisados referiu possuir hipertensão arterial sistêmica (HAS) e os que usavam anti-hipertensivos apresentaram menor escore na escala de Lawton. A HAS está presente em quase 70% da população idosa. Esta doença crônica não tem cura e seu tratamento visa amenizar sintomas e prevenir complicações. As doenças crônicas, quando não tratadas, podem assumir formas graves resultando em incapacidades, comprometendo a realização de AIVD, e influenciar diretamente na qualidade de vida desses indivíduos. Portanto, a hospitalização deve ser encarada pelo enfermeiro como uma oportunidade para orientar a pessoa idosa e seus familiares sobre o tratamento farmacológico e não farmacológico para HAS.⁽²³⁾

Observou-se que a pontuação média na *Falls Risk Awareness Questionnaire* dos participantes corroborou com a encontrada no estudo realizado com pessoas idosas residentes em várias regiões da cidade de Juiz de Fora (MG).⁽²⁴⁾ A pontuação média alcançada na amostra estudada pode estar relacionada ao fato de que os pesquisados, provavelmente, durante o período de internação, foram avaliados pelos enfermeiros em relação ao risco de queda e receberam orientações para preveni-las, uma vez que a mensuração do risco de queda é um dos indicadores de avaliação da qualidade hospitalar.⁽²⁵⁾ É importante destacar que o baixo conhecimento e percepção sobre as quedas pela pessoa idosa representam risco para a sua independência funcional, uma vez que as mudanças de hábitos recomendadas pelo profissional para prevenir ou minimizar acidentes podem não ser seguidas.

A maioria dos pesquisados teve risco alto para quedas, tal como o resultado encontrado em pessoas idosas internados no Hospital Escola Emílio Carlos, da Fundação Padre Albino, de Catanduva, São Paulo.⁽²⁶⁾ As quedas em hospitais ocorrem comumente em adultos com mais de 65 anos e isto traz grande preocupação, pois as quedas nessa população constituem um grande problema de saúde pública, muitas vezes resultando em dor de longa data, comprometi-

mento da capacidade funcional levando à incapacidade, admissão prematura em Instituição de Longa Permanência para Pessoas Idosas, aumento do tempo de permanência em hospitais e mortalidade.⁽²⁷⁻²⁸⁾

A maioria dos entrevistados no estudo realizado em um hospital universitário de Brasília, no Distrito Federal foi classificada como independente para as ABVD e as AIVD, assim como neste estudo.⁽²³⁾ Nesta pesquisa as AAVD não foram avaliadas; no entanto, não se pode esquecer que a capacidade funcional pode ser definida como a habilidade para realizar atividades que possibilitam à pessoa cuidar de si mesma e viver de maneira independente.⁽⁹⁾ A capacidade funcional pode ser avaliada por instrumentos que investiguem as ABVD, as AIVD e as AAVD. As ABVD são atividades relacionadas ao autocuidado, como alimentar-se; as AIVD são atividades de vida prática; com maior exigência cognitiva e pode ter influencia social, motivacional e contextual, como controlar as finanças; e as AAVD são atividades relacionadas ao envolvimento com a comunidade e participação social, entre elas, frequentar centros de convivência para pessoas idosas.⁽²⁹⁾

A necessidade de atendimento das pessoas idosas no SE pode envolver situações de trauma, doenças agudas ou agravamento de condições crônicas, e essas situações podem ter um impacto significativo na funcionalidade desses pacientes. Uma das principais razões pelas quais o serviço de emergência pode afetar a capacidade funcional das pessoas idosas é o risco de complicações durante o atendimento.⁽³⁰⁾

Outro fator que contribui para o comprometimento da capacidade funcional é o período prolongado de imobilização ou repouso necessário após o atendimento no SE. Além disso, o ambiente do SE por si pode ser desafiador para as pessoas idosas. A exposição a ruídos, luzes brilhantes, falta de familiaridade com o ambiente e interrupção dos ritmos diários podem causar estresse e desorientação, afetando a capacidade funcional. Também pode acarretar perda de autonomia, com a necessidade de depender de terceiros para as atividades exercidas, como alimentação, higiene pessoal e mobilidade.⁽³⁰⁾

Portanto, a avaliação da capacidade funcional da pessoa idosa deve ser realizada no momento da sua admissão no SE. Deste modo, os profissionais de

saúde poderão identificar precocemente as limitações que deverão ser trabalhadas durante o período de hospitalização.⁽⁹⁾

Nesta pesquisa os não letrados apresentaram maior percentual de totalmente dependentes, os que tinham ensino fundamental completo e maior renda apresentaram maior percentual de independentes. A educação possui forte relação com a renda: indivíduos com maior escolaridade tendem a ter maior facilidade em reconhecer uma necessidade de saúde e buscar atendimento.⁽²⁴⁾ Neste contexto, pessoas idosas com menor nível de escolaridade podem ter menor conhecimento sobre prevenção de agravos à saúde e menos acesso à rede de saúde, o que a longo prazo pode contribuir para complicações das doenças crônicas não transmissíveis, levando à incapacidade para as ABVD.⁽²⁵⁾ Os profissionais de saúde, nessa direção, devem buscar estratégias para implementar ações de educação em saúde junto às pessoas idosas sem letramento para que possam compreender e colocar em prática orientações para prevenção do risco de quedas, buscando manter a capacidade funcional por maior tempo possível.

Aqueles com rede de apoio tiveram maior percentual de independentes. A falta de rede social pode contribuir para piora da capacidade funcional, o que, muitas vezes, é fator decisivo para institucionalização da pessoa idosa.⁽²⁶⁾ Portanto, a permanência de acompanhante, a flexibilização e o maior tempo de visita hospitalar podem favorecer a pessoa idosa no enfrentamento das adversidades cotidianas e do sentimento de solidão durante a hospitalização.⁽³¹⁾ Aqueles com déficit de deambulação e os que utilizavam analgésicos apresentaram maior percentual de parcialmente dependentes. O déficit de deambulação e a dor levam a alterações na velocidade, cadência, simetria, tempo e comprimento dos passos; e equilíbrio, propiciando o maior risco de quedas. Quando esse evento acontece, muitas vezes vem acompanhado, nesse público, de dependência para as ABVD.⁽³²⁾

As pessoas idosas divorciadas e sem cuidador apresentaram maior escore na Escala de Lawton. Apesar de neste estudo os divorciados serem mais independentes para as AIVD, sabe-se que ter alguém pode ser benéfico para a capacidade funcio-

nal, pois o companheiro muitas vezes é um estímulo às pessoas idosas para manterem-se independentes e cuidarem de sua própria saúde.⁽³³⁾ Outro estudo realizado com a mesma população em Vitória, Espírito Santo, encontrou associação positiva entre ter cuidador e ser mais dependente, corroborando com os achados desta pesquisa.⁽³⁴⁾

Aqueles que tinham HAS, neoplasia e déficit de deambulação tiveram menor pontuação na Escala de Lawton. Esses achados podem ser explicados pelo fato de que há uma tendência de aumentar a quantidade de doenças no indivíduo com o avançar da idade. Essas doenças, quando não tratadas devidamente, podem provocar limitações que impedem a pessoa idosa de realizar suas AIVD com independência e segurança.⁽³⁵⁾

Nesta pesquisa não houve relação estatística significativa entre a percepção do risco de queda e o risco de queda com o Índice de Katz. Este resultado pode estar relacionado ao fato da maioria dos pesquisados desta pesquisa ser independente para as ABVD. A avaliação do risco de queda e da percepção e do conhecimento sobre quedas durante a internação torna-se imprescindível para prevenir situações em que a pessoa idosa pode se colocar em risco para sofrer quedas por não ter a percepção do risco diante da atividade realizada. Salienta-se que “a percepção de risco é a interpretação da pessoa sobre os riscos, baseada no conjunto de crenças, valores e experiência de vida, que dão significado a cada um dos acontecimentos perigosos, bem como no entendimento de uma ameaça específica. Constitui-se em eixo organizador e orientador das decisões e comportamentos pessoais antes, durante e após uma situação de risco”.⁽³⁶⁾

Verificou-se neste estudo que, quanto melhor a percepção dos riscos de queda, menos independente para as AIVD as pessoas idosas eram. Os classificados com risco baixo para quedas apresentaram mais independência. Sabe-se que o próprio processo de envelhecimento acarreta modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que determinam a progressiva perda da capacidade funcional.⁽³⁷⁾ Essa perda gradual na capacidade de realizar as AIVD tende a permitir melhor percepção dos riscos de quedas entre as pessoas idosas, o que pode

ser considerado positivo para a sua prevenção.⁽³⁸⁾ Ademais, outra pesquisa com a população idosa encontrou, na maioria da sua amostra, moderado ou elevado risco de quedas e algum grau de impacto na capacidade funcional.⁽³⁹⁾ Os entrevistados independentes para as ABVD apresentaram maior independência também para as AIVD. Esses achados estão relacionados ao fato de que primeiramente perde-se a capacidade de realizar as AIVD e depois as ABVD que ficam comprometidas, uma vez que às AIVD exigirem maior integridade física e cognitiva comparada às ABVD.⁽⁴⁰⁾

Esta pesquisa teve como limitação o fato de ter sido realizada em centro único e no SE, com assistência somente prestada a pacientes do sistema público de saúde, o que pode não representar outras realidades, de forma que os resultados não podem ser generalizados. Outras unidades hospitalares, como a reabilitação, podem produzir resultados diferentes dos encontrados nesta pesquisa.

À medida que cresce o número de pessoas idosas, aumenta ainda mais a demanda pelo atendimento no SE. Não é raro ocorrer uma situação em que a pessoa idosa que foi hospitalizada em caráter de emergência e completou o tratamento para a doença primária não conseguir deixar o hospital devido a um declínio na capacidade funcional ou problemas sociais.⁽⁴¹⁾ Desse modo, esses resultados podem contribuir para a prevenção de incapacidades e preservação da capacidade funcional durante a hospitalização no SE, uma vez que servem como alerta à equipe de saúde do SE para importância de se realizar a avaliação da capacidade funcional desde a admissão hospitalar, pois ela fornece parâmetros para o planejamento da assistência centrada nas necessidades e demandas da pessoa idosa.

Conclusão

Nesta pesquisa as variáveis sociodemográficas e econômica que se associaram, respectivamente, com a independência para as ABVD foram: maior escolaridade e maior renda. Ser divorciado e não ter cuidador associaram-se com a independência para as AIVD. As variáveis clínicas: ter HAS, neoplasia e

déficit de deambulação e utilizar anti-hipertensivos associaram-se a dependência para as AIVD. Não houve associação entre o risco de queda e percepção do risco de quedas com as ABVD. A maior percepção dos riscos de queda associou-se com a menor independência e o risco baixo de quedas associou-se à maior independência para as AIVD.

Colaborações

Souza LF, Santos ESM, Campanharo CRV, Lopes MCBT, Okuno MFP, Torres GV, Nunes VMA e Batista REA contribuíram com a concepção do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada.

Referências

1. Thomas E, Battaglia G, Patti A, Brusa J, Leonardi V, Palma A, et al. Physical activity programs for balance and fall prevention in elderly: a systematic review. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(27):e16218. Review.
2. Brasil. Presidência da República. Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. Brasília (DF): Presidência da República; 2003 [citado 2023 Abr 24]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/10.741.htm
3. Okuno MF, Rosa AS, Lopes MC, Campanharo CR, Batista RE, Belasco AG. Quality of life of hospitalized octogenarians. *Texto Contexto Enferm*. 2019;28:e20180207.
4. Moser AD, Hemberger PK, Nakato AM. Relationship between functional capacity, nutritional status and sociodemographic variables of institutionalized older adults. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2021;24(5):e210211.
5. McKenna P, Heslin SM, Vicedillo P, Mallon WK, Hernandez C, Morley EJ. Emergency department and hospital crowding: causes, consequences, and cures. *Clin Exp Emerg Med*. 2019;6(3):189–95.
6. Santos RC, Menezes RM, Araújo GK, Marcolino EC, Xavier EG, Gonçalves RG, et al. Frailty syndrome and associated factors in the elderly in emergency care. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:eAPE20190159.
7. Miró Ò, Jacob J, García-Lamberechts EJ, Piñera Salmerón P, Llorens P, Jiménez S, Burillo-Putze G, Montero-Pérez FJ, Aguiló S, Gil-Rodrigo A, Fernández Alonso C, Alquézar-Arbé A, Parra-Esquível P, Fortuny Bayarri MJ, González Tejera M, Millán Soria J, Cirera I, Adroher M, Martín Mojarro E, Gargallo García E, Valle B, Díaz Salado Á, Ruiz Grispán M, López Díez MP, Beddar Chaib F, Salido Mota M, Pedraza García J, Sánchez Sindín G, Juárez González R, Pérez Costa RA, Escudero Sánchez C, Prieto Zapico A, González Del Castillo J; Red de investigación SIESTA. Sociodemographic characteristics, functional status, and health resource use of older patients treated in Spanish emergency departments: a description of the EDEN cohort. *Emergencias*. 2022;34(6):418-27.

8. Kirk J, Andersen O, Petersen J. Organizational transformation in health care: an activity theoretical analysis. *J Health Organ Manag.* 2019;33(5):547–62.
9. Carvalho TC, Valle AP, Jacinto AF, Mayora VF, Boas PJ. Impact of hospitalization on the functional capacity of the elderly: a cohort study. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2018;21(2):136–44.
10. Silva VC, Santo FH, Pereira ER, Silva J, Silva JS, Santos L. Monitoring of functional capacity of hospitalized elderly. *Rev Kairós-Gerontol.* 2019;22(4):245–63.
11. Abreu HC, Reiners AA, Azevedo RC, Silva AM, Abreu D, Oliveira A. Incidence and predicting factors of falls of older inpatients. *Rev Saude Publica.* 2015;49(0):37.
12. Ohl IC, Chavaglia SR, Ohl RI, Lopes MC, Campanharo CR, Okuno MF, et al. Evaluation of delirium in aged patients assisted at emergency hospital service. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(Suppl 2):153–60.
13. Vieira IF, Garcia AC, Brito TR, Lima RS, Nogueira DA, Rezende EG, et al. Burden and social support among informal caregivers of people on hemodialysis: a mixed study. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(3):e20201266.
14. Nogueira SL, Ribeiro RC, Rosado LE, Franceschini SC, Ribeiro AQ, Pereira ET. Determinant factors of functional status among the oldest old. *Rev Bras Fisioter.* 2010;14(4):322–9.
15. Lopes AR, Trelha CS. Translation, cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ): FRAQ-Brazil. *Braz J Phys Ther.* 2013;17(6):593–602.
16. Chehuen Neto JA, Braga NA, Brum IV, Gomes GF, Tavares PL, Silva RT, et al. Awareness about falls and elderly people's exposure to household risk factors. *Cien Saude Colet.* 2018;23(4):1097–104.
17. Sarges NA, Santos MI, Chaves EC. Evaluation of the safety of hospitalized older adults as for the risk of falls. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(4):860–7.
18. Urbanetto JS, Creutzberg M, Franz F, Ojeda BS, Gustavo AS, Bittencourt HR, et al. Morse Fall Scale: tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(3):569–75.
19. Lino VT, Pereira SR, Camacho LA, Ribeiro Filho ST, Buksman S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cad Saude Publica.* 2008;24(1):103–12.
20. Lopes MC, Lage JS, Vancini-Campanharo CR, Okuno MF, Batista RE. Factors associated with functional impairment of elderly patients in the emergency departments. *einstein (Sao Paulo).* 2015;13(2):209–14.
21. Stamm B, Leite MT, Hildebrandt LM, Kirchner RM, Perlini NM, Beuter M. Cognition and functional capacity of elderly people who live alone and with relatives. *Rev Baiana Enferm.* 2017;31(2):e17407.
22. Coutinho ML, Samúdio MA, Andrade LM, Coutinho RN, Silva DM. Sociodemographic profile and hospitalization process of elderly assisted at a emergency Hospital. *Rev Rene.* 2015;16(6):908–1005.
23. Leitão L, Marocolo M, Souza HL, Arriel RA, Vieira JG, Mazini M, et al. Can exercise help regulate blood pressure and improve functional capacity of older women with hypertension against the deleterious effects of physical inactivity? *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(17):9117.
24. Chehuen Neto JA, Brum IV, Braga NA, Gomes GF, Tavares PL, Silva RT, et al. Fall awareness as a determining factor of this event among elderly community residents. *Geriatr Gerontol Aging.* 2017;11(1):25–31.
25. Falcão RM, Costa KN, Fernandes MG, Pontes ML, Vasconcelos JM, Oliveira JD. Risk of falls in hospitalized elderly people. *Rev Gaúcha Enferm.* 2019;40(Esp):e20180266.
26. Bonardi T, Silva LG, Santos DC, Antonio JC, Soler VM. Morse Fall Scale: fall risk degree in hospitalized elderly. *Cuid Enferm.* 2019;13(2):147–51.
27. King B, Pecanac K, Krupp A, Liebreit D, Mahoney J. Impact of fall prevention on nurses and care of fall risk patients. *Gerontologist.* 2018;58(2):331–40.
28. Dias AL, Pereira FA, Barbosa CP, Araújo-Monteiro GK, Santos-Rodrigues RC, Souto RQ. Fall risk and the frailty syndrome in older adults. *Acta Paul Enferm.* 2023;36:eAPE006731.
29. Ribeiro CC, Borim FS, Batistoni SS, Cachioni M, Neri AL, Yassuda MS. Purpose in life and performance of advanced activities of daily living among the oldest old. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2022;25(5):e210216.
30. Magidson PD, Carpenter CR. Trends in geriatric emergency medicine. *Emerg Med Clin North Am.* 2021;39(2):243–55.
31. Martins B, Yoshitome AY, Vieira TF, Sala DC, Júnior GS, Okuno MF. Factors associated with the quality of life of hospitalized elderly. *Rev Enferm UFSM.* 2021;11(e25):1-18.
32. Medeiros CS, Fernandes SG, Souza DE, Guedes DT, Cacho EW, Cacho RO. Motor impairment and risk of falls in patients post-stroke. *Rev Bras Cien Mov.* 2019;27(1):42–9.
33. Sousa FJ, Gonçalves LH, Gamba MA. Functional capacity of the elderly cared by the family health program in Benevides, Brazil, Brasil. *Rev Cuid.* 2018;9(2):2135–44.
34. Pampolim G, Lourenço C, Silva VG, Coelho MC, Sogame LC. Prevalence and factors associated with functional dependency in homebound elderly people in Brazil. *J Hum Growth Dev.* 2017;27(2):235–43.
35. Andriolo BN, Santos NV, Volve AA, Fé LC, Amaral AR, Carmo BM, et al. Evaluation of functionality degree in elderly users of a healthcare center. *Rev Soc Bras Clin Med.* 2016;14(3):139–44.
36. Blaz BS, Azevedo RC, Agulhó DL, Reiners AA, Segri NJ, Pinheiro TA. Perception of elderly related to the risk of falls and their associated factors. *Esc Anna Nery.* 2020;24(1):e20190079.
37. Virtuoso Júnior JS, Martins CA, Roza LB, Paulo TR, Ribeiro MC, Tribess S. Prevalence of disability and associated factors in the elderly. *Texto Contexto Enferm.* 2015;24(2):521–9.
38. Abreu DR, Azevedo RC, Silva AM, Reiners AA, Abreu HC. Factors associated with recurrent falls in a cohort of older adults. *Cien Saude Colet.* 2016;21(11):3439–46.
39. Sutil B, DeCarli A, Donato AA, Vieira CP, Fontana T, Rockenbach CF, et al. Risk of falls, peripheral muscle strength and functional capacity in hospitalized elderly. *ConScientia Saúde.* 2019;18(1):93–104.
40. Gavasso WC, Beltrame V. Functional capacity and reported morbidities: a comparative analysis in the elderly. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2017;20(3):399–409.
41. Zasshi NR. [Emergency medical care for the elderly]. *Nihon Ronen Igakkai Zasshi.* 2020;57(2):114–8. Japanese.