



Fragilidade e fatores sociodemográficos, de saúde e rede de apoio social em idosos brasileiros: estudo longitudinal

Frailty and sociodemographic and health factors, and social support network in the Brazilian elderly: A longitudinal study

Fragilidad y factores sociodemográficos, de salud y red de apoyo social en adultos mayores brasileños: estudio longitudinal

Como citar este artigo:

Fhon JRS, Cabral LMS, Giacomini SBL, Reis NA, Resende MC, Rodrigues RAP. Frailty and sociodemographic and health factors, and social support network in the Brazilian elderly: A longitudinal study. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56:e20210192. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0192>

 Jack Roberto Silva Fhon¹

 Luípa Michele Silva Cabral²

 Suellen Borelli Lima Giacomini³

 Nayara Araújo dos Reis³

 Marcela Cristina Resende³

 Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues³

¹ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Departamento Médico-Cirúrgico, São Paulo, SP, Brasil.

² Universidade Federal de Goiás, Unidade Acadêmica de Biotecnologia, Departamento de Enfermagem, Catalão, GO, Brasil.

³ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Departamento Enfermagem Geral e Especializada, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To identify and analyze the sociodemographic and health factors and the social support network of the elderly associated with frailty in the assessments carried out between 2007/2008 and 2018. **Methods:** This is a longitudinal study with elderly people aged ≥ 65 years living in the community. The instruments used were those for Demographic Profile, the Mini Mental State Examination, the Functional Independence Measure, Lawton and Brody Scale, Geriatric Depression Scale, Minimum Relationship Map for the Elderly, and Edmonton Frail Scale. Descriptive analysis and linear regression were used, all tests with $p < 0.05$. **Results:** Of the 189 elderly in the study period (2007/2008–2018), most were 80 years old and over, with an average of 82.31 years old; they were women, with no partner, who lived with other family members and were retired. In the final analysis, regardless of age and sex, a decrease in functional independence, an increase in depressive symptoms, an increase in the number of self-reported illnesses, and an increase in the frailty score were observed. **Conclusion:** The factors that were associated with the increase in frailty of the elderly during the study period were age, female sex, and no partner. The health team, which includes nurses, shall be aware of changes and develop care plans to prevent or avoid their progression.

DESCRIPTORS

Frail Elderly; Aged; Geriatric Nursing; Longitudinal Studies; Risk Factors.

Autor correspondente:

Jack Roberto Silva Fhon
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar
419, Cerqueira César
05403-000 – São Paulo, SP, Brasil
E-mail: betoffhon@usp.br

Recebido: 27/04/2021
Aprovado: 25/10/2021

INTRODUÇÃO

A população mundial envelhece rapidamente. Estatísticas para o Brasil referem um incremento de idosos nos últimos anos e com projeção para 2050 de que a população idosa atingirá 29,3% da população geral⁽¹⁾.

O envelhecimento e a fragilidade estão intimamente ligados. Muitos dos mecanismos envolvidos no desenvolvimento dessa síndrome de fragilidade são semelhantes aos apresentados no envelhecimento, onde não existe uma causa única, refletindo o dano acumulado em diferentes sistemas, como inflamação, perda da regeneração das células-tronco, dano ao DNA, declínio no metabolismo, desregulação dos hormônios, fatores epigenéticos e perda da proteostase⁽²⁾. Não existe uma definição única de fragilidade, mas é indicada como um estado de vulnerabilidade com resolução precária da homeostase após um evento estressor, que aumenta o risco de resultados adversos à saúde⁽³⁻⁴⁾. Ademais, pode ser determinada ou modificada por fatores biológicos e psicossociais, enfatizando-se a complexa etiologia de natureza multifatorial, e está relacionada com a trajetória de vida⁽⁵⁾.

Múltiplos fatores, tais como o estado psicossocial e socioeconômico, apoio social insuficiente, nutrição e atividade física inadequadas, multi-morbidade e doenças crônicas, estão associados à fragilidade⁽⁶⁾, tornando o idoso vulnerável e suscetível a diferentes desfechos adversos, como queda, incapacidade funcional, hospitalização, institucionalização e morte⁽⁷⁾.

Considerando que a perspectiva biomédica é predominante na literatura, as definições sobre fragilidade referem a existência de interação muito complexa entre os fatores físicos, psicológicos, sociais e ambientais que precisam ser estudados⁽⁸⁾. Ademais, esses fatores, muitas vezes, são ignorados no contexto da saúde, e podem representar fatores de risco para o desenvolvimento dessa síndrome⁽⁹⁾.

Assim, o processo de envelhecimento deve ser considerado em decorrência dos fatores biológicos acrescidos dos sociais, econômicos, políticos e demográficos, além do processo de redefinição da família como instituição social. O presente estudo aborda essa temática relevante e investe esforços para detectar a fragilidade no contexto domiciliar em estudo de seguimento, considerando que no Brasil são escassos os estudos de seguimento dessa população. Assim, urge identificar situações que podem ser consideradas risco à vida do idoso, com objetivo de subsidiar políticas públicas direcionadas para a população idosa, mais vulnerável. Dessa forma, os objetivos do estudo foram identificar e analisar os fatores sociodemográficos, de saúde e o apoio social do idoso associados à fragilidade nas avaliações realizadas entre 2007/2008 e 2018.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDO

Estudo observacional de coorte retrospectivo em que foram recolhidas as informações de forma progressiva e foi possível a identificação do desfecho principal do estudo, neste caso a síndrome da fragilidade; o estudo foi norteado segundo as recomendações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). O estudo teve duração de 10 anos, o Tempo 1 (T1) foi realizado entre julho de 2007 e

fevereiro de 2008⁽¹⁰⁾, e o Tempo 2 (T2), entre dezembro de 2017 e julho de 2018. A pesquisa foi realizada na cidade de Ribeirão Preto, localizada no interior do estado de São Paulo, Brasil.

POPULAÇÃO

O processo amostral foi probabilístico por conglomerado em duplo estágio. No primeiro estágio, foi considerado o setor censitário como Unidade Primária da Amostragem (UPA), tendo sido sorteados 30 setores censitários, com probabilidade proporcional ao tamanho de número de domicílios, dos 600 setores em Ribeirão Preto. No segundo, foram sorteadas as ruas e quadras e 110 domicílios, em cada setor, foram visitados.

Intervalos de confiança para prevalências, estimadas em pós-estratos definidos segundo sexo e idade, deveriam considerar 10% como o limite máximo para o erro tolerado. Como forma de prevenção em caso de recusas ou não respostas, foram sorteados 993 idosos, número que resulta de correções para a taxa de resposta prevista em 80%, sendo o número final da amostra.

No T1 foram avaliados 515 e no T2, 189 idosos. Os critérios de inclusão foram ter idade igual ou superior a 65 anos, ambos os sexos, capacidade de responder verbalmente as questões realizadas pelo entrevistador sem ajuda e morar na área urbana da cidade de Ribeirão Preto. A perda de 336 idosos foi em decorrência de 212 óbitos e 114 não foram localizados.

COLETA DE DADOS

Para a avaliação em ambos os tempos (T1 e T2) foram utilizados os seguintes instrumentos:

Perfil demográfico: para identificar dados como sexo (masculino e feminino), idade (em anos), estado civil (solteiro, casado, viúvo e divorciado), escolaridade (em anos), número de filhos, com quem o idoso mora (sozinho, com cônjuge e outros familiares), aposentadoria (sim e não) e renda do idoso (reais). Também foram identificados o número de doenças autorreferidas que o idoso possui e arranjos (sozinho, com cônjuge e outros familiares).

Mini Exame do Estado Mental (MEEM): teste utilizado para avaliar a função cognitiva. O instrumento foi traduzido e validado para a língua portuguesa⁽¹¹⁾ e a escala varia de zero até 30 pontos sendo o ponto de corte de 20 pontos para analfabetos, 24 para aqueles com 1 a 4 anos, 26,5 pontos com 5 a 8 anos de escolaridade, 28 pontos para aqueles entre 9 e 11 anos e 29 pontos para aqueles com escolaridade superior a 11 anos⁽¹¹⁾.

Medida de Independência Funcional (MIF): Este instrumento foi desenvolvido pela Academia Americana de Medicina Física e Reabilitação e pelo Congresso Americano de Medicina de Reabilitação e reproduzida e validada para o português do Brasil⁽¹²⁾. Avalia o desempenho para a realização de 18 tarefas em conjunto referentes a escalas de autocuidado, transferências, locomoção, controle de esfínteres, comunicação e cognição social que incluem memória, interação social e resolução de problemas⁽¹²⁾. A MIF pode ser classificada em: MIF total, MIF motora e MIF cognitiva, conformada por atividades que recebem uma pontuação que varia de 1 (dependência total) a 7 (independência completa); assim a pontuação total varia de 18 a 126 pontos⁽¹²⁾.

Escala de Lawton e Brody: Engloba atividades sociais mais complexas avaliando a capacidade do indivíduo de conviver na comunidade e validado para o português⁽¹³⁾. Possui uma pontuação que varia de sete (maior nível de dependência) a 21 (independência completa) e o idoso pode ser categorizado em dependência total (7 pontos); dependência parcial (8 – 20) e independência (21 pontos), que é capaz de realizar todas as Atividades instrumentais da Vida Diária (AIVD) sem ajuda⁽¹³⁾.

Escala de Fragilidade de Edmonton (EFE): Escala do grupo *Canadian Initiative on Frailty and Aging (CIF-A)*⁽¹⁴⁾, validada e reproduzida para a língua portuguesa^(10,15). Esta escala avalia nove domínios representados por 11 itens: área cognitiva com o teste do relógio; estado geral de saúde; independência funcional; suporte emocional; uso de medicamentos; nutrição; humor; continência; desempenho funcional levante e ande cronometrado para equilíbrio e mobilidade. A escala tem uma pontuação de zero a 17 pontos, sendo que a maior pontuação representa um nível mais elevado de fragilidade^(10,15).

Escala de Depressão Geriátrica (EDG): escala original que foi elaborada a partir dos itens que mais fortemente se correlacionavam com o diagnóstico clínico de depressão. A escala foi traduzida e validada para o português⁽¹⁶⁾, consta de 15 questões dicotômicas e apresenta o ponto de corte \geq cinco como indicativo dos casos de provável presença de sintomas depressivos.

Mapa Mínimo de Relações do Idoso (MMRI): com a finalidade de identificar e caracterizar a rede de apoio social no idoso. É um instrumento gráfico de fácil e rápida aplicação que permite a identificação e a visualização dos vínculos significativos. Constituído por quatro quadrantes que representam família, amigos, comunidade e relações com os serviços sociais ou de saúde⁽¹⁷⁾.

O tamanho da rede de suporte social corresponde ao número de registros no MMRI, segundo a percepção do idoso. Para o presente estudo, utilizou-se o quantitativo de número de contatos que o idoso tem nos respectivos quadrantes.

ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados coletados foram inseridos no programa *Microsoft Excel*[®] por meio de dupla digitação e a seguir uma análise de consistência para a comparação destas foi realizada; e posteriormente foram exportados ao programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences – SPSS v. 25.0*.

Na fase descritiva, foram utilizadas medidas de tendência central, de dispersão e procedidos testes de comparação de médias (testes T) nas variáveis numéricas ou de proporções (Qui-quadrado) nas variáveis categóricas para os dois momentos do estudo (T1 e T2). Ademais, foram identificadas as diferenças entre os escores (T2 – T1).

Na fase analítica, utilizou-se a técnica de regressão linear múltipla na identificação de associações entre as variáveis sociodemográficas (sexo [masculino e feminino], idade e estado civil [com e sem companheiro]), de saúde (estado cognitivo [MEEM], independência funcional [MIF], Atividades Instrumentais da Vida Diária [AIVD], Sintomas depressivos [GDS] e número de morbidades) e apoio social (número de familiares, amigos, comunidade e serviços de saúde [MMRI]) com a fragilidade (Escala de Edmonton). Nesta etapa, optou-se

por apresentar a avaliação longitudinal (diferenças entre T2 e T1) e a avaliação transversal (somente T2).

Diferenças entre os escores (T2 – T1) das variáveis relacionadas às Escalas foram calculadas e, posteriormente, classificadas em três categorias, segundo os pontos de corte equivalentes aos respectivos tercis das distribuições. Já o elenco de morbidades foi autorreferido. Todas as variáveis com mais de duas categorias foram tratadas como variáveis indicadoras (*dummy*) e o nível de significância adotado para todos os testes foi $\alpha = 5\%$.

ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo obedecendo às exigências da Resolução CNS 466/2012 com protocolo n° 0825/2007 e CAAE n° 68429117.7.0000.5393. Os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, sendo uma entregue para o participante e outra ficando com o pesquisador.

RESULTADOS

No seguimento de 10 anos verificou-se que dos 515 idosos no T1, 212 faleceram e houve 114 idosos não encontrados, pois mudaram de endereço (32), não foram encontrados em até três oportunidades da visita (35), recusaram participar (40) ou foram hospitalizados (7) no período da coleta das informações.

Entretanto, dos 189 sobreviventes identificados no T2, a maioria tinha 80 anos ou mais (64,0%), com média de 82,52 (5,49); era do sexo feminino (70,4%); sem companheiro (63,0%); morava com familiares (56,5%), com média de 2,98 (0,52) pessoas no domicílio do idoso, e era aposentada (63,5%) (Tabela 1).

Quanto à avaliação clínica, verificou-se que no percurso do tempo (T2) da pesquisa houve um aumento do déficit cognitivo ($p < 0,001$), presença de sintomas depressivos e da média do escore de fragilidade ($p < 0,001$). Ademais, verificou-se diminuição na média dos escores na independência funcional ($p < 0,001$), Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) ($p = 0,01$) e número de doenças autorrelatadas. Quanto ao apoio social, verificou-se que houve uma diminuição do suporte da família ($p < 0,001$), comunidade, amigos ($p < 0,001$) e serviço de saúde ($p = 0,02$) (Tabela 2).

Na análise final com ajuste do modelo para a idade e sexo do participante, verificou-se que ao longo do tempo há diminuição da independência funcional, aumento de sintomas depressivos e número de doenças autorreferidas, com maior probabilidade do aumento no escore da fragilidade. Já na análise transversal, identificou-se associação entre a independência funcional e os sintomas depressivos com aumento no escore na escala da síndrome da fragilidade (Tabela 3). Entretanto, não houve associação com o apoio social nas análises longitudinal e transversal.

DISCUSSÃO

Identificou-se que, ao longo de 10 anos, a diminuição da independência funcional, aumento de sintomas depressivos e de morbidades e, na análise transversal, diminuição da capacidade funcional e aumento de sintomas depressivos relacionaram-se

Tabela 1 – Perfil demográfico do idoso que vive no domicílio em 2017/2018. Ribeirão Preto – SP, Brasil, 2018.

Variáveis	Categorias	Média (±DP)	IC 95%	n	%
Sexo	Feminino			133	70,4
	Masculino			56	29,6
Idade (anos)	75–79	82,31 (5,49)	81,52–83,10	68	36,0
	80 ou mais			121	64,0
Escolaridade (anos)		4,99 (4,71)	4,31–5,67		
Estado civil	Sem companheiro			119	63,0
	Com companheiro			70	37,0
Filhos vivos		3,19 (2,25)	2,87–3,51		
Com quem mora	Sozinho	2,98 (0,52)	1,96–4,01	44	23,3
	Cônjuge			40	21,2
	Outros familiares			105	56,5
Aposentado	Sim			120	63,5
	Não			69	36,5
Renda (reais)		1.047,13 (1.573,14)	821,40–1.272,86		

DP = Desvio padrão; IC = Intervalo de confiança.

Tabela 2 – Características clínicas dos idosos que vivem no domicílio em 2007/2008 e 2017/2018. Ribeirão Preto – SP, Brasil, 2018.

Variáveis	T1			T2			p*
	N	%	Média (DP)	N	%	Média (DP)	
Estado cognitivo							
Sem déficit	129	68,3		105	55,6		<0,001
Com déficit	60	31,7		84	44,4		
Fragilidade			3,64 (2,44)			5,75 (2,96)	<0,001
Medida independência funcional			121,69 (6,44)			116,33 (18,82)	<0,001
Atividades instrumentais			18,52 (3,63)			17,41 (4,10)	0,01
Escala de depressão geriátrica			3,32 (2,83)			3,98 (3,03)	0,001
Sem sintomas	142	75,1		119	63,0		0,87
Com sintomas	47	24,9		67	35,4		
Número de doenças			5,57 (3,38)			5,49 (3,44)	0,766
Apoio social							
Família			3,39 (2,04)			2,68 (1,89)	<0,001
Comunidade			0,01 (0,07)			0,04 (0,28)	0,13
Amigos			0,85 (1,45)			0,13 (0,51)	<0,001
Serviços de saúde			0,03 (0,16)			0,00 (0,00)	0,02

* valor p para os testes de comparações.

com a fragilidade. Por outro lado, não foi identificada a relação com a rede de apoio social.

Os dados demográficos apresentados neste estudo são similares a estudos internacionais e nacionais^(18–19). As mudanças demográficas e epidemiológicas trouxeram um aumento absoluto e relativo do número de idosos no mundo desde as regiões mais ricas até as mais pobres. Ao mesmo tempo, essas mudanças, na maioria das vezes, vêm acompanhadas, de doenças crônicas, síndromes que interatuam com problemas sociais e econômicos⁽²⁰⁾.

Pessoas frágeis têm maior probabilidade de ter resultados desfavoráveis após eventos advindos das doenças crônicas, intervenções médicas, e intervenções que não trazem nenhum

benefício, ou podem até mesmo prejudicar a saúde do idoso. Além disso, os custos mais altos de saúde de idosos frágeis podem simplesmente refletir suas maiores necessidades de saúde para os serviços de saúde e à própria família⁽²⁰⁾.

Em estudo de seguimento realizado na Alemanha com 2.217 idosos, os autores identificaram que aqueles categorizados como frágeis passaram de 6,2% para 12% e os pré-frágeis de 58,3% para 56,2% e não frágil de 35,5% para 31,8%. Identificou-se que os custos de saúde aumentaram nos idosos frágeis especialmente na hospitalização e nos cuidados informais de enfermagem. Ademais, entre os domínios da fragilidade, o início da exaustão foi associado a um aumento nos custos totais de saúde⁽²¹⁾.

Tabela 3 – Fatores associados à fragilidade em avaliação longitudinal e transversal de idosos que vivem do domicílio. Ribeirão Preto – SP, Brasil, 2018.

Variáveis	Avaliação longitudinal (Fragilidade Tempo 2 – Tempo 1)		Avaliação transversal (Fragilidade Tempo 2)	
	Beta	95% CI	Beta	95% CI
Sexo (feminino)	0,161	-0,611 – 0,934	0,808	0,019 – 1,596
Idade (em anos)	-0,009	-0,077 – 0,059	0,021	-0,049 – 0,091
Independência funcional				
1º terço	1,509	0,585 – 2,433	3,346	2,419 – 4,272
2º terço	0,092	-0,773 – 0,956	0,873	-0,013 – 1,758
3º terço	0		0	
Sintomas depressivos				
1º terço	0		0	
2º terço	1,022	0,105 – 1,940	0,536	-0,399 – 1,471
3º terço	1,608	0,668 – 2,548	1,632	0,671 – 2,592
Doenças autorreferidas				
1º terço	0		-	
2º terço	0,365	-0,525 – 1,255	-	
3º terço	1,443	0,555 – 2,331	-	

Essa mesma condição pode ser verificada no estudo realizado na Austrália, em que 415.769 pessoas com 65 anos ou mais foram consideradas frágeis e 1,7 milhão pré-frágeis. Projeções realizadas para 2027 indicam que o número de idosos considerados frágeis aumentará para 609.306 e os pré-frágeis para 2.248.977⁽²²⁾, o que pode causar aumento dos custos de hospitalização, limitações e diminuição da independência funcional.

Essa diminuição da independência foi identificada nos resultados do seguimento e na análise transversal associada à síndrome da fragilidade. O processo de envelhecimento pode acarretar o declínio da aptidão física e da capacidade funcional, que pode se agravar com o sedentarismo, tornando o idoso dependente de cuidados⁽²³⁾, desenvolvendo a dinapenia, que é a manifestação clínica da fragilidade, evidenciada na diminuição da massa e força muscular⁽⁷⁾.

O estudo demonstrou que houve associação entre a fragilidade e diminuição da independência funcional do idoso. Esse dado foi identificado no estudo italiano que mostra a avaliação de 366 idosos, com a escala de *Edmonton Frail Scale* e também identificou associação com as atividades básicas ($B = -0,512$, $p < 0,001$) e instrumentais da vida diária ($B = -0,338$, $p < 0,01$)⁽²⁴⁾.

A capacidade funcional abrange os atributos relacionados à saúde que permitem que uma pessoa seja e faça o que é importante para ela e é constituída pela capacidade intrínseca, as características do ambiente que afetam essa capacidade e as interações entre a pessoa com essas características⁽²⁰⁾ e, à medida que diminui, deve-se dar maior atenção para preservá-la.

Realizar uma atividade física é considerada uma ferramenta útil para o envelhecimento bem-sucedido, assim como para a prevenção dos efeitos adversos da velhice, já que o sedentarismo aumenta o risco de mortalidade, doenças crônicas e comprometimento funcional e cognitivo⁽²⁵⁾.

Quanto a presença de sintomas depressivos, ao longo do seguimento, teve associação com a fragilidade. A depressão é uma doença com sintomatologia somática e psíquica que pode se repetir ao longo da vida da pessoa com um impacto considerável na qualidade de vida do idoso⁽¹⁹⁾ e, assim como a fragilidade, é uma condição médica comum no idoso. Numa revisão sistemática, os autores verificaram uma interação recíproca entre depressão e fragilidade, e que cada condição está associada ao aumento da prevalência e incidência da outra, sendo considerada um fator de risco para o desenvolvimento de ambas condições⁽²⁾.

Em estudo realizado na Europa com 58.152 participantes acima de 50 anos com a finalidade de avaliar as interdependências entre a fragilidade e a depressão ao longo do tempo, os autores identificaram que ambas as variáveis influenciam reciprocamente uma à outra ao longo do tempo, mas indicam que a fragilidade e a depressão podem ser afetadas por causas comuns, tanto em curto quanto em longo prazo⁽²⁶⁾.

Verificou-se também que o maior número de doenças leva ao aumento de fragilidade no idoso. Pesquisadores brasileiros identificaram em idosos que moram na comunidade que doenças como o *Diabetes Mellitus*, doença cardíaca e osteoarticular foram associadas à fragilidade⁽²⁷⁾. Com a fragilidade, frequentemente coexistem as doenças crônicas, o que aumenta o risco de eventos adversos à saúde, além de estar fortemente associada à diminuição da mobilidade, aumento do risco de quedas, polifarmácia, diminuição da função cognitiva, desnutrição, hospitalização, aumento do custo dos cuidados de saúde e mortalidade⁽⁷⁾.

Com o aumento do número de doenças do idoso, existe a probabilidade de que essa população utilize mais de cinco medicamentos por dia. Embora esses contribuam para melhorar a qualidade de vida, podem gerar impacto negativo e aumento dos eventos adversos⁽²⁸⁾.

Neste estudo, não se identificou associação entre a rede de apoio social e a fragilidade. Entretanto, houve diminuição da rede de apoio social ao longo do tempo. Um estudo coreano

mostrou que o apoio social é essencial para o idoso que apresenta essa síndrome. Os pesquisadores verificaram que a frequência de contato com os amigos foi a mais significativa nos idosos. Além disso, aqueles que contavam com a visita dos amigos mensalmente ou raramente tinham maior probabilidade de serem frágeis em comparação ao grupo de contato diário⁽¹⁸⁾.

No Reino Unido, em uma avaliação com 1.094 idosos, foi identificado resultado similar. O suporte familiar não teve associação com a síndrome da fragilidade, embora melhore o modelo de predição para idosos hospitalizados fragilizados com doença coronariana⁽²⁹⁾.

As relações sociais são vitais para a saúde psicológica e física do idoso e uma rede inadequada leva a sentimentos de isolamento e solidão entre eles⁽³⁰⁾. O apoio social inclui recursos reais ou percebidos fornecidos por terceiros que permitem que o idoso se sinta cuidado, apreciado e parte de uma rede, promove a saúde e aumenta o bem-estar e a qualidade de vida, proporcionando experiências positivas, papéis socialmente ativos, ou melhor, ajudando a lidar com eventos estressantes⁽²⁹⁾.

O estudo apresentou limitações: 1) No decorrer do processo houve perdas por óbito, mudança de domicílio do idoso e dificuldade para localizar o participante do estudo e 2) dificuldade em localizar os idosos, uma vez que o município é de referência na área da saúde e os serviços de saúde acabam atendendo familiares dos residentes, que vivem em outros municípios.

O estudo longitudinal proporcionou aos pesquisadores oportunidades de um seguimento na avaliação da fragilidade, uma

vez que essa síndrome aumenta o risco de vários problemas de saúde, levando o idoso à dependência, institucionalização e morte. Além disso, permitirá dar um suporte ao profissional de saúde, em especial ao enfermeiro, para planejar cuidados individualizados na prevenção dessa síndrome. A avaliação do idoso quanto à síndrome da fragilidade tem como meta o planejamento do cuidado no serviço de atenção básica (domicílio e na Unidade de Saúde), proporcionando melhor condição de vida.

CONCLUSÃO

A importância desse estudo foi o seguimento dos idosos que vivem no domicílio. A maioria dos idosos era do sexo feminino, sem companheiro e com média de 82,31 anos, considerada alta para a população brasileira. A síndrome da fragilidade, nessa população, está relacionada com a diminuição da independência funcional, presença de sintomas depressivos e ao aumento do número de doenças crônicas, ao longo de dez anos.

Apesar de a rede de apoio social não ter apresentado associação neste estudo, a relação interpessoal por meio do apoio social é uma variável que deve ser considerada na saúde do idoso. Esses dados são relevantes, já que oferecem aos profissionais de saúde, em especial à enfermagem, dados mais concretos para a elaboração de planos de cuidados individualizados direcionados àqueles idosos em estágio pré-frágil ou frágil, com baixa rede de apoio social, bem como para a implementação de políticas públicas de grupos de interação entre os idosos.

RESUMO

Objetivo: Identificar e analisar os fatores sociodemográficos, de saúde e rede de apoio social do idoso associados à fragilidade nas avaliações realizadas entre 2007/2008 e 2018. **Método:** Estudo longitudinal com idosos de idade ≥ 65 anos que vivem na comunidade. Foram utilizados os instrumentos de Perfil demográfico, Mini Exame do Estado Mental, Medida de Independência Funcional, Escala de Lawton e Brody, Escala de Depressão Geriátrica, Mapa Mínimo de Relações do Idoso e Escala de Fragilidade de Edmonton. Utilizou-se a análise descritiva e regressão linear, todos os testes com $p < 0,05$. **Resultados:** Dos 189 idosos no período do estudo (2007/2008–2018), a maioria tinha 80 anos e mais, com média de 82,31 anos; sexo feminino, sem companheiro, moravam com outros familiares e eram aposentados. Na análise final, independentemente da idade e do sexo, verificou-se diminuição da independência funcional, aumento dos sintomas depressivos, do número de doenças autorreferidas e aumento no escore da fragilidade. **Conclusão:** Os fatores que se associaram ao aumento da fragilidade do idoso no tempo de estudo foram idade, sexo feminino e sem companheiro. A equipe de saúde, que inclui a enfermagem, deve estar atenta às mudanças e elaborar planos de cuidados para prevenir ou evitar a sua progressão.

DESCRIPTORIOS

Idoso Fragilizado; Idoso; Enfermagem Geriátrica; Estudos Longitudinais; Fatores de Risco.

RESUMEN

Objetivo: Identificar y analizar los factores sociodemográficos, de salud y red de apoyo social del adulto mayor asociado a la fragilidad en las evaluaciones realizadas entre 2007/2008 y 2018. **Método:** Estudio longitudinal con adultos mayores con ≥ 65 años que viven en la comunidad. Se utilizaron los instrumentos de Perfil demográfico, Mini Examen del Estado Mental, Medida de Independencia Funcional, Escala de Lawton y Brody, Escala de Depresión Geriátrica, Mapa Mínimo de Relaciones del Anciano e Escala de Fragilidad de Edmonton. Se utilizó el análisis descriptivo y regresión linear, todos los tests con $p < 0,05$. **Resultados:** Entre los 189 adultos mayores en el periodo de la investigación (2007/2008–2018), la mayoría tenía 80 años o más, con edad promedio de 82,31 años; sexo femenino, sin pareja, vivían con otros familiares y eran jubilados. En el análisis final sin considerar la edad y el sexo, se averiguó la disminución de la independencia funcional, aumento de los síntomas depresivos, del número de enfermedades auto referidas y aumento en el score de fragilidad. **Conclusión:** Los factores que se asociaron al aumento de la fragilidad del adulto mayor en el tiempo de investigación fueron la edad, el sexo femenino y sin pareja. El equipo de salud, que incluye a enfermería, debe tener atención a los cambios y elaborar planes de cuidados para prevenir o evitar su progresión.

DESCRIPTORIOS

Anciano Frágil; Anciano; Enfermería Geriátrica; Estudios Longitudinales; Factores de Riesgo.

REFERÊNCIAS

1. United Nation. World population review, 2021 [Internet] [citado 2021 Out 07]. Disponível em: <https://worldpopulationreview.com/countries/brazil-population>

2. Bisset ES, Howlett SE. The biology of frailty in humans and animals: understanding frailty and promoting translation. *Aging Med (Milton)*. 2019;2(1):27-34. DOI: <https://doi.org/10.1002/agm2.12058>
3. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):146-56. DOI: <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>
4. Morley JE, Vellas B, van Kan GA, Anker SD, Bauer JM, Bernabei R. Frailty consensus: a call to action. *J Am Med Dir Assoc*. 2013;14(6):392-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.03.022>
5. Rockwood K, Mitnitski A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007;62(7):722-7. DOI: <https://doi.org/10.1093/gerona/62.7.722>
6. Sezgin D, O'Donovan M, Cornally N, Liew A, O'Caomh R. Defining frailty for healthcare practice and research: a qualitative systematic review with thematic analysis. *Int J Nurs Stud*. 2019;92:16-26. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.12.014>
7. Feng A, Lugtemberg M, Franse C, Fang X, Hu S, Jin C, et al. Risk factors and protective factors associated with incident or increase of frailty among community-dwelling older adults: a systematic review of longitudinal studies. *PLoS One*. 2017;12(6):e0178383. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178383>
8. Bessa B, Ribeiro O, Coelho T. Assessing the social dimension of frailty in old age: a systematic review. *Arch Gerontol Geriatr*. 2018;78:101-13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.06.005>
9. Maltby J, Hunt SA, Ohinata A. Frailty and social isolation: comparing the relationship between frailty and unidimensional and multifactorial models of social isolation. *J Aging Health*. 2020;32(10):1-12. DOI: <https://doi.org/10.1177/0898264320923245>
10. Fabricio-Wehbe SCC, Schiaveto FV, Vendrusculo TRP, Haas VJ, Dantas RAS, Rodrigues RAP. Cross-cultural adaptation and validity of the Edmonton Frail Scale – EFS in a Brazilian elderly sample. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2009;17(6):1043-9. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692009000600018>
11. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Suggestions for utilization of the mini-mental state examination in Brazil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(3-B):777-81. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>
12. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Sakamoto H, Pinto PPN, Battistella LR I. Validation of the Brazilian version of Functional Independence Measure. *Acta Fisiatr*. 2004;11(2):72-6. DOI: <https://doi.org/10.5935/0104-7795.20040003>
13. Santos RL, Virtuoso Jr JS. Reliability of the Brazilian version of the Scale of Instrumental Activities of Daily Living. *RBPS [Internet]*. 2008 [citado 2020 Mar 15];21(4):290-6. Disponível em: http://hp.unifor.br/pdfs_notitia/2974.pdf
14. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing*. 2006;35(5):526-9. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/af1041>
15. Fabricio-Wehbe SCC, Cruz IR, Haas VJ, Diniz MA, Dantas RA, Rodrigues RAP. Reproducibility of the Brazilian version of the Edmonton Frail Scale for elderly living in the community. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2013;21(6):1330-6. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.2933.2371>
16. Almeida OR, Almeida SA. Reliability of the Brazilian version of the ++abbreviated form of Geriatric Depression Scale (GDS) short form. *Arq Neuropsiquiatr*. 1999;57(2B):421-6. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1999000300013>
17. Domingues MAR, Orodenez TN, Silva TBL, Barros TC, Cachioni M. Minimum map relations of the elderly: analysis of reproducibility. *Revista Kairós Gerontologia*. 2011;14(6):153-66. DOI: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2011v14i4p153-166>
18. Chon D, Lee Y, Kim J, Lee K. The association between frequency of social contact and frailty in older people: Korean frailty and aging cohort study (KFACS). *J Korean Med Sci*. 2018;33(51):e332. DOI: <https://doi.org/10.3346/jkms.2018.33.e332>
19. Ribeiro O, Duarte N, Teixeira L, Paúl C. Frailty and depression in centenarians. *Int Psychogeriatr*. 2018;30(1):115-24. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1041610217001910>
20. Thillainadesan J, Scott IA, Le Couteur DG. Frailty, a multisystem ageing syndrome. *Age Ageing*. 2020;49(5):758-63. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa112>
21. Hajek A, Bock JO, Saum KU, Matschinger H, Brenner H, Holleczer B, et al. Frailty and healthcare costs – longitudinal results of a prospective cohort study. *Age ageing*. 2018;47(2):233-41. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/afx157>
22. Taylor D, Barrie H, Lange J, Thompson MQ, Theou O, Visvanathan R. Geospatial modelling of the prevalence and changing distribution of frailty in Australia – 2011 to 2027. *Exp Gerontol*. 2019;123:57-65. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.exger.2019.05.010>
23. Ângulo J, Assar ME, Álvarez-Bustos A, Rodríguez-Mañas L. Physical activity and exercise: strategies to manage frailty. *Redox Biol*. 2020;35:10151. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.redox.2020.101513>
24. Perna S, Francis MD, Bologna C, Moncaglieri F, Riva A, Morazzoni P, et al. Performance of Edmonton frail scale on frailty assessment: its association with multi-dimensional geriatric conditions assessed with specific screening tools. *BMC Geriatr*. 2017;17:2. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0382-3>
25. Tornero-Quiñones I, Sáez-Padilla J, Espina Díaz A, Abad RMT, Sierra RÁ. Functional ability, frailty and risk of falls in the elderly: relations with autonomy in daily living. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(3):1006. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17031006>
26. Mayerl H, Stolz E, Freidl W. Frailty and depression: reciprocal influences or common causes? *Soc Sci Med*. 2020;263:113273. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113273>
27. Onder G, Vetrano DL, Marengoni A, Bell JS, Johnell K, Palmer K et al. Accounting for frailty when treating diseases. *Eur J Intern Med*. 2018;56:49-52. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2018.02.021>
28. Tasso D, Augusto C, Campos M, Andrighetti LH, Perassolo MS. Possíveis interações medicamentosas em pacientes polimedicados de Novo Hamburgo, RS, Brasil. *Infarma*. 2017;30(1):21-9. DOI: <https://doi.org/10.14450/2318-9312.v30.e1.a2018.pp21-29>

29. Sokoreli I, Cleland JG, PAuws SC, Steyerberg EW, Vries JJC, Riistama JM, et al. Added value of frailty and social support in predicting risk of 30-day unplanned re-admission or death for patients with heart failure: an analysis from OPERA-HF. *Int J Cardiol.* 2019;278:167-72. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2018.12.030>
30. Hoogendijk EO, Smit AP, van Dam C, Schuter NA, Breijl S, Holwerda TI, et al. Frailty combined with loneliness or social isolation: an elevated risk for mortality in later life. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(11):2587-93. DOI: <https://doi.org/10.1111/jgs.16716>

Apoio financeiro

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

A pesquisa foi subvencionada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq. Processo número 305565/2016-8.

