Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À SÍNDROME DA FRAGILIDADE EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH FRAILTY SYNDROME IN INSTITUTIONALIZED ELDERLY: INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Ernestina Maria da Silva Neta[1]
Ivânia Vera[2]
Graciele Cristina Silva[3]
Roselma Lucchese[4]
Valéria Pagotto[5]

RESUMO - O objetivo deste estudo foi sistematizar o conhecimento produzido acerca da prevalência de Síndrome da Fragilidade em idosos institucionalizados. A busca da literatura foi realizada nas bases de Lilacs, MEDLINE® e PubMed®, entre 2014 a 2020, por meio dos descritores: "*Aging and Homes for the Aged and Frailty*". Foram incluídos 20 artigos, nos quais foram utilizados dez instrumentos diferentes para avaliação da Síndrome da Fragilidade. A prevalência variou de 19,9% a 85,7%, e o valor médio estimado foi de 58%. Os fatores associados em maior proporção nos estudos foram: idade avançada, sexo feminino, polifarmácia, comorbidades, défice cognitivo e quedas. A prevalência Síndrome da Fragilidade foi elevada, e os fatores associados encontrados direcionam o plano de cuidados para a prevenção ou o controle da Síndrome da Fragilidade em idosos institucionalizados.

[1] Universidade Federal de Catalão, Catalão, GO, Brasil. E-mail: ernestinamariadasilvaneta@gmail.com;
[2] Universidade Federal de Catalão, Catalão, GO, Brasil. E-mail: ivaniavera@ufg.br;
[3] Universidade Federal de Catalão, Catalão, GO, Brasil. E-mail: gcsilvanut@gmail.com;
[4] Universidade Federal de Catalão, Catalão, GO, Brasil. E-mail: roselmalucchese@gmail.com;
[5] Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil. E-mail: valeriapagotto@gmail.com.

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

Palavras-chave: Envelhecimento; Instituição de Longa Permanência Para Idosos; Fragilidade.

ABSTRACT - The objective of this was to systematize the knowledge produced about the prevalence of frailty in institutionalized elderly. The literature search was performed in Lilacs, MEDLINE® e PubMed® databases between 2014 and 2020 with the descriptors "Aging and Homes for the Aged and Frailty". Twenty articles were included in the inclusion criteria, and ten different instruments were applied to evaluate frailty. The prevalence presented varied from 19.9% to 85.7%, and the estimated average value was 58%. It was associated mainly with advanced age, female gender, polypharmacy, comorbidities, cognitive deficit and falls. The studies revealed high prevalence of frailty, and the associated factors guide the healthcare plan for the prevention or control of frailty in institutionalized elderly.

Keywords: Aging; Homes for the Aged; Frailty.

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Fragilidade é multifatorial e caracteriza-se pela diminuição progressiva das reservas de energia e resistência reduzida aos estressores. Supõe-se que essa condição seja decorrente do declínio acumulativo de múltiplos sistemas fisiológicos, em especial da desregulação neuroendócrina, da disfunção imunológica e das alterações musculoesqueléticas, que consequentemente resultam em alteração na capacidade de homeostase e desencadeamento de desfechos adversos à saúde do indivíduo (FRIED *et al*., 2001).

Os estudos sobre fragilidade são relativamente recentes, tendo em vista que, desde sua concepção, em 2001, por Fried *et al*., várias pesquisas analisaram marcadores para seu diagnóstico, que variam desde medidas objetivas de saúde (FRIED *et al*., 2001; ROCKWOOD *et al*., 2007; KAHER *et al*., 2016) até autorreferidas (NUNES *et al*., 2015).

Em função disso, em estudos que investigam a distribuição da fragilidade, é comum o uso de diferentes escalas de avaliação, o que dificulta a comparação das

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

pesquisas e a análise de sua distribuição nas populações. No Brasil, dados recentes do Estudo Longitudinal de Saúde do Idoso Brasileiro (ELSI-Brasil), com amostra representativa de idosos brasileiros de todas as regiões, demonstraram que a prevalência de fragilidade foi de 13,5% em idosos acima de 65 anos (ANDRADE *et al*., 2018).

Para entendimento dos escores de fragilidade, dentre as muitas escalas usadas, a *Edmonton Frail Scale* (EFS), adaptada e validada para a população brasileira, utiliza como ponto de corte: não frágil (zero a quatro pontos), aparentemente vulnerável (cinco a seis pontos), fragilidade leve (sete a oito pontos), fragilidade moderada (nove a dez pontos) e fragilidade grave (11 ou mais) (Fabricio-Wehbe et al., 2009).

Ainda, ao se adotarem escalas diferentes, há variações da distribuição da prevalência em idosos institucionalizados. Quando classificados em grupos de fragilidade de acordo com os critérios de Fried *et al*. (2001), 56,6% dos idosos estudados eram pré-frágeis e 40,7% eram frágeis (MURUKESU *et al*., 2019). Em contrapartida, aplicando o método *Frail in Nursing Homes* (FRAIL-NH) (KAEHR *et al*., 2016), 42,7% dos indivíduos foram considerados frágeis (MARTÍNEZ-VELILLA *et al*., 2017), com estimativas superiores à dos idosos que vivem na comunidade. Trata-se de um grupo de idosos com maior vulnerabilidade, e o reconhecimento da ocorrência da fragilidade, bem como de seus fatores causais, direciona o estabelecimento de um plano de cuidados visando à prevenção e/ou ao retardo das consequências de correntes da fragilidade.

O objetivo deste estudo foi sistematizar o conhecimento produzido acerca da prevalência da Síndrome da Fragilidade em idosos institucionalizados.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, desenvolvida em seis etapas: escolha de um tema e seleção da hipótese ou questão norteadora; designação dos critérios de inclusão e exclusão de estudos; determinação dos dados pertinentes a serem coletados dos estudos; avaliação dos estudos compreendidos na revisão integrativa; interpretação das informações dos estudos e exposição da síntese do conhecimento (MENDES *et al*., 2019).

A questão que norteou dessa revisão integrativa foi: Qual a prevalência de fragilidade em idosos que vivem em Instituições de Longa Permanência para Idosos? A

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

mesma foi formulada a partir da estratégia PICO, acrônimo para *patient*, *intervention*, *comparison* e *outcome* (desfecho). O emprego dessa estratégia possibilita a identificação de descritores-chave, os quais auxiliam na localização de estudos primários relevantes nas bases de dados (SANTOS *et al*., 2007).

A pesquisa ocorreu no mês de setembro de 2020 nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e *National Center for Biotechnology Information* (NCBI) na *National Library of Medicine* (NLM), contendo a base de dados PubMed®. Nestas bases, utilizaram-se descritores controlados em Ciências da Saúde (DeCS)/*Medical Subject Headings* (MeSH): "*Aging and Homes for the Aged and Frailty*".

Como critérios de inclusão, optou-se por artigos científicos originais, completos, disponíveis *on-line*, gratuitamente, publicados no período de 1° de janeiro de 2014 a 10 de setembro de 2020, nos idiomas inglês, português e espanhol. Foram excluídos os artigos que se encontravam repetidos nas bases de dados e não abarcavam a temática principal.

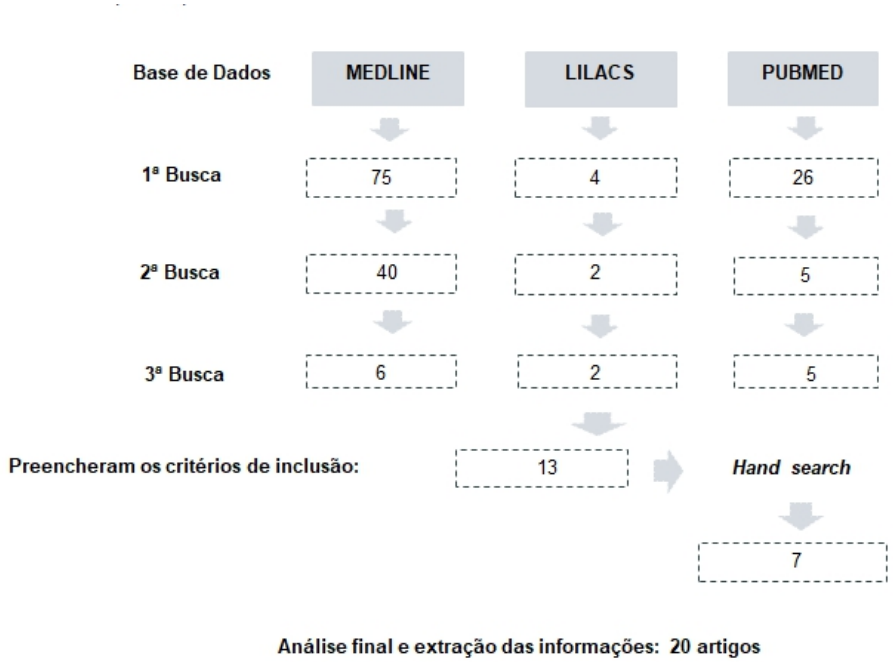
Para a análise dos dados, foram realizadas a tradução e a leitura compreensiva dos artigos selecionados, com subsequente sistematização e transcrição de informações. A extração das informações de interesse baseou-se em um instrumento de coleta de dados, como: título do artigo, autores, ano de publicação, país de origem, base de dados, delineamento do estudo, nível de evidência, amostra, palavras-chave, instrumentos, resultados e síntese das conclusões. Posteriormente, realizou-se busca manual (*hand searching*) nas referências das publicações que preencheram os critérios de inclusão (URSI, 2005).

O Nível de Evidência científica por tipo de estudo dos artigos selecionados nesta revisão integrativa foi realizado pela classificação hierárquica pautada em nível I para resultados de metanálise de estudos clínicos controlados e com randomização, nível II para estudos de desenho experimental; nível III para pesquisas quase experimentais, nível IV para estudos não experimentais, descritivos ou com abordagem metodológica qualitativa, nível V para relatos de caso ou experiência e nível VI para opiniões de especialistas ou em base em normas ou legislação (STETLER *et al*., 1998). Para melhor compreensão, desenvolveu-se a Figura 1, que expressa as etapas percorridas nesta revisão integrativa.

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo



MEDLINE®: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*; Lilacs: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.
Figura 1. Diagrama de fluxo do processo de seleção dos artigos da amostra, 2014-2020. Catalão, GO, Brasil, 2020.

RESULTADOS

A produção desta revisão integrativa resultou em 13 publicações, das quais 46,16% indexadas na base de dados MEDLINE®, 38,46% no PubMed® e 15,38% na Lilacs. A partir dessas publicações, realizou-se a *hand searching,* sendo incluídos mais sete artigos da base PubMed®. Para análise final e elaboração desta revisão integrativa, foram selecionados 20 artigos, dos quais 12 (60%) encontravam-se indexados no PubMed®, seis (30%) no MEDLINE® e doi (10%) na Lilacs.

A análise dos artigos selecionados evidenciou que 25% (n=5) das publicações eram de 2016. Quanto ao continente de origem dos estudos, 45% (n=9) eram

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

provenientes da Europa, 25% (n=5) da Ásia, 15% (n=3) da América do Norte, 10% (n=2) da América do Sul e 5% (1) da Oceania. As publicações listadas nesta revisão se enquadraram principalmente no Nível IV (60%).

Foram identificados dez instrumentos para avaliação da fragilidade nos artigos selecionados, com destaque de 40% para o emprego do fenótipo de fragilidade proposto por Fried (FRIED *et al*., 2001), 30% do Rockwood Clinical Frailty Index/Índice de Fragilidade (ROCKWOOD *et al*., 2007) e 30% do FRAIL-NH (KAEHR *et al*., 2016).

Na síntese dos resultados, 95% dos estudos mostraram que a idade avançada foi um fator associado à fragilidade; em 90%, ao sexo feminino; em 45%, à presença de multimorbidades; em 45%, à polifarmácia e em 40% ao fato de viver sem companheiro. Em uma menor frequência de estudos, houve associação em 35% com o défice cognitivo, em 35% com o analfabetismo/escolaridade menor que 8 anos, em 30% com quedas, em 30% com ser dependente nas Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) e/ou Instrumentais da Vida Diária (AIVD), em 30% com nutrição inadequada e em 25% com mortalidade.

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

Quadro 1. Apresentação da síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa. Catalão, GO, Brasil, 2020.

Autor	País/ base de dados/ delineamento/ Nível de Evidência/ tamanho da amostra	Palavras-chaves/ instrumentos	Resultados	Síntese das conclusões
Borges *et al.* (2015)	Brasil/ Lilacs/ transversal descritivo/ Nível IV/ n=54	Idoso, Instituição de Longa Permanência para Idosos, características da população, enfermagem/ *Edmonton Frail Scale*	Dos idosos avaliados, 61,1 % eram do sexo masculino. Em relação ao nível de escolaridade, 46,3% eram analfabetos; 51,9% dos idosos residiam na Instituição de Longa Permanência para Idosos há menos de 5 anos; 72,2% dos idosos afirmaram não receber visitas externas; 81,5% dos idosos possuíam alguma doença crônica; 83,3% faziam uso contínuo de medicação. Os níveis pressóricos e glicêmicos estiveram controlados para 57,4% e 81,1% idosos, respectivamente; 42,6% dos idosos	Os achados chamam atenção para a necessidade de cuidados realizados por uma equipe multiprofissional, com destaque para o enfermeiro, que deve lançar mão do conhecimento acerca das características desses idosos para a promoção de um cuidado individualizado e mais efetivo e eficaz

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

			apresentavam desequilíbrio nutricional. Quanto ao perfil de fragilidade, 74,1% dos idosos encontravam-se frágeis	
Buckinx *et al.* (2016)	Bélgica/ PubMed®/ *prospective longitudinal cohort*/ Nível III/ n=662	*Frailty; physical performances; quality of life; nursing home/ Fried Index; Performance Oriented Mobility Assessment; Timed Up and Go test; Short Physical Performance Battery; Mini Mental State Examination; Mini Nutritional Assessment; Minnesota Leisure Time Physical Activity Questionnaire; Medical Outcomes Study 36-Item; Short-Form Health Survey; EuroQol 5-dimension; Katz Scale; Fall Efficacy Scale-International*	*The mean age of the sample is 83,2 and 73,1% are women. In this population of nursing home residents, the prevalence of frailty is 25.1%, pre-frailty, 59.8% and robustness, 15.1%. Compared to non-frail subjects, frail subjects have lower physical and muscular performances and a lower quality of life*	*Frailty is a major public health problem because it concerns a large number of elderly subjects, even in nursing homes. Frailty seems to be associated with a substantial number of physical and muscular performance indicators. Longitudinal studies are necessary to confirm these data, to establish a cause-effect relationship and to identify the most predictive components of physical frailty for adverse outcomes in nursing homes*
Buckinx *et al.* (2018a)	Bélgica/ MEDLINE®/ *cross-sectional*/ Nível IV/ n=272	*Ageism; attitude to ageing; frailty; nursing home/ Fried Index;*	*66,9% were pre-frail, 19,9% were frail, 75% women participated in this*	*Based on the Attitudes to Aging Questionnaire, frail subjects have*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

		Attitudes to Aging Questionnaire; Katz Scale; Mini Nutritional Assessment; Mini Mental State Examination	*study. According to the Attitudes to Aging Questionnaire questionnaire, frail subjects have a more negative perception of aging. The subjective age, reported by nursing home residents, was not significantly different according to their frailty status. At least, based on the Open-Ended Image of Aging question, the residents' vision of aging was not different according to the frailty status*	*more negative attitude to ageing compared to non-frail ones.*
Buckinx *et al.* (2018b)	Bélgica/ PubMed®/ *prospective longitudinal cohort*/ Nível III/ n=662	*Prediction of negative outcomes; falls; frailty; mortality; nursing homes/ Rockwood Clinical Frailty Index; Edmonton Frail Scale; Frail Scale; Fried Index; Groningen Frailty Indicator; Sega Grid; Share Frailty Instrument; Strawbridge Questionnaire; Tilburg Frailty*	*Among the participants included in the study, 93 (15.9%) died and 211 (37.3%) experienced a fall during the 1-year of follow-up. After adjustment, none of the definitions of frailty assessed predicted the 1-year occurrence of negative health outcomes. When comparing the*	*Within the operational definitions of frailty assessed, none is sufficiently sensitive to predict the occurrence of falls and deaths at 1 year among nursing home residents. Globally, the frequency of undesirable health outcomes seems to be higher among participants with lower muscle*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

		Index; FRAIL-NH Scale; Minnesota Leisure Time Physical Activity Questionnaire; Mini Mental State Examination Mini Nutritional Assessment; Katz Scale; EuroQol 5-dimension; Medical Outcomes Study 36-Item; Short-Form Health Survey; Performance Oriented Mobility Assessment; Timed Up and Go test; Short Physical Performance Battery; Fall Efficacy Scale-International	*clinical characteristics of deceased participants and those still alive, being a man and being diagnosed with sarcopenia (were independent factors associated with 1-year mortality. Other independent factors that were significantly associated with the 1-year occurrence of falls were the results obtained with the Tinetti test, with the grip strength test, and with the isometric strength test of elbow extensors*	*strength and mobility. Medical strategy or adapted physical activity, with the aim of improving specific isometric muscle strength and mobility could potentially, but significantly, reduce the occurrence of falls and even deaths*
Cesari *et al*. (2016)	França/ MEDLINE®/ *prospective observational cohort*/ Nível III/ n=345	*Aging; geriatrics; frailty; health economics/ Rockwood Clinical Frailty Index*	*A mean age of 86.0 years, and presented a higher prevalence of women (77.4%). The prevalence of frailty of 67%. The median annual cost per patient in the studied group was 27,717.75 euros*	*The FI may support health economic analyses and promote an improved allocation of healthcare resources is presented*
De La Rica-Escuin *et al*. (2014)	Espanha/ PubMed®/ *concurrent cohort*/ Nível III/ n=324	*Frail elderly; disability; mortality; nursing home; institutionalization/*	*69,3% residents were frail and 28,2% pre frail. Frailty was associated with*	*Institutionalized Spanish older adults who are frail at baseline are 3.3 times*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

		Fried Index; Charlson Comorbidity Index; Barthel Index; Mini Mental State Examination	*older age, female gender, mortality and lower scores in both Barthel Index and Mini Mental State Examination*	*more likely to develop incident disability or die after one-year. Moreover, slowness and low physical activity are the only frailty criteria independently associated with these adverse events*
Den Uijl *et al.* (2015)	Holanda/ MEDLINE®/ *cross-sectional*/ Nível IV/ n=40	*Frail older persons; malnutrition; oral nutritional supplements; means-end chain method/FRAIL Scale; MEC Method*	*Most persons took ONS on doctor's or dietician's advice, and considered it a food, 20% linked ONS usage to recuperation. Furthermore, community-dwelling persons took ONS to improve their strength (30%) and maintain or gain weight (40%) in order to prolong their independence (35%); 55% care home residents were more frail than the community-dwelling participants*	*Community-dwelling ONS users and their care home counterparts require different communication strategies with regard to the personal benefits of regular ONS use*
Ferreira *et al.* (2016)	Brasil/ Lilacs/ Transversal/ Nível IV/ n=63	Idoso; quedas; movimento; Instituição de Longa Permanência para Idosos/Timed Up and Go test;	A prevalência de quedas foi de 22,2% e ocorreu principalmente nos idosos com idade entre 65 e 92 anos. O	A população de idosos institucionalizados apresentou prevalência de quedas e a capacidade

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

		Teste de Sentar e Levantar; Escala de Equilíbrio de Berg; avaliação de fragilidade autorreferida; Questionário Internacional de Atividade Física; Questionário de Pfeiffer; Escala de Depressão geriátrica com 15 itens; Escala de Katz	maior número de quedas ocorreu em mulheres brancas, consideradas frágeis ou pré-frágeis, que possuíam noctúria, eram independentes, tinham declínio cognitivo, exibiam sinais de fadiga, sobrepeso, baixo nível de atividade física e faziam uso de polifarmácia; 85,71% dos idosos que relataram quedas foram considerados frágeis ou pré-frágeis	de desempenhar menos de cinco repetições no Teste de Sentar e Levantar esteve associada aos episódios de queda. Medidas de estímulo à mobilidade e atividades com incentivo ao equilíbrio corporal devem ser institucionalizadas, com vistas a melhorar a percepção espacial e corporal, e como forma de prevenção às quedas e às suas complicações
Furtado *et al.* (2020)	Portugal/ PubMed®/ *cross-sectional*/ Nível IV/ n=358	*Frail older adults; subjective well-being; mental health; mild cognitive impairment; psychological frailty; depression; happiness/ Fried Index; Montreal Cognitive Assessment; Neuropsychology Test; General Self-Efficacy Scale; Global Self-Esteem Scale; Rosenberg Self-*	*16% participants were categorized as non-frail, 38% as pre-frail, and 46% as frail. Sociodemographic data showed that the participants have a median age of 83 years, low academic achievement levels according Portuguese classification, and also mostly without a husband (94%). Regarding to general health*	*Emotional well-being and global cognitive performance are strongly associated with frailty. Implementing active lifestyle interventions to improve positive psychological outcomes using geriatric assessments could assist in the older institutionalized patients physical and mental health care*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

		Esteem Scale; Satisfaction With Life Scale; Happiness Face Scale; Attitudes to Aging Questionnaire; Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale; Charlson Comorbidity Index	*status, the mean scores of the total sample reflected a high prevalence of comorbidities and mortality with a median of 7, with significant statistical differences between frail subgroups. A high incidence of polypharmacy and a clear trend for increased polypharmacy in the frail subgroup were revealed. The results indicated that decreased cognition, self-efficacy, and happiness were accompanied by an increased likelihood for being frail*	
Ge *et al*. (2019)	China/ PubMed®/ *cross-sectional*/ Nível IV/ n=302	*Discriminatory performance; agreement; FRAIL-NH; Frailty Index; Nursing homes/ FRAIL-NH Scale, Frailty Index*	*Mean age 82,71 ± 8.49, 71.2% of them were female. The 77,5% were never married/divorced/widowed uneducated or with primary education (48,0%), and within normal BMI (61.6%). Mean FRAIL-NH and Frailty Index scores were*	*FRAIL-NH can be used as a preliminary frailty screening tool in nursing homes in mainland China. Frailty Index should be further used especially for those classified as pre-frailty by FRAIL-NH. It is not advisable to simply combine adjacent*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

			4,11 ± 3,65, and 0,27 ± 0,11, respectively	*two classes of FRAIL-NH to create a new frailty variable in research settings*
Hasan *et al*. (2017)	Malásia/ MEDLINE®/ *cross-sectional*/ Nível IV/ n=202	*Aged care; chronic diseases; elderly; frailty; medication appropriateness/ Groningen Frailty Indicator; Medication Appropriateness Index; Beers' criteria; Screening Tool of Older Person's Prescriptions/ Screening Tool to Alert Doctors to Right Treatment*	*The mean age of all participants was 76,8 years and 62% were female; 81% and 42% were taking medications for cardiovascular and central nervous system-related conditions, respectively, and 34% were using medications for diabetes. Each participant had a mean of 2, 9 chronic diseases, 76% participants were frail and polypharmacy was a factor in nearly half (48%). 41% and 36% were prescribed at least one PIP and PIM, respectively, whereas the average MAI score was 0.6. The number of medications used per participant correlated significantly and positively with GFI score*	*Participants with polypharmacy had significantly higher numbers of both PIP and PIM than their counterparts without polypharmacy. Polypharmacy and long standing frailty could contribute to declining health, and vice versa. The findings rein force the need for periodic medication review*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

Kaehr *et al*. (2016)	Estados Unidos/ PubMed®/ *retrospective cohort*/ Nível III/ n=270	*Frailty; long term care; mortality/ FRAIL-NH Scale; Rockwood Clinical Frailty Index*	*Based on screening tool used frailty prevalence was 48.7% for FRAIL-NH and 30.3% for Frailty Index. The FRAIL-NH pre-frail classification was associated with 6-month risk of falling and mortality/hospice enrollment was associated with the frail classification. Combining the pre-frail and frail categories both measures predicted 6-month mortality with the FRAIL-NH being the strongest predictor. When directly comparing the FRAIL-NH to the Frailty Index, the FRAIL-NH pre-frail were at increased risk of falling, and the FRAIL-NH frail were at increased risk of hospice enrollment/death*	*In comparison to the Frailty Index, the FRAIL-NH preformed just as well at screening for frailty and was a slightly better predictor of adverse outcomes. The FRAIL-NH is a brief, easy-to-administer frailty screening tool appropriate for long term care patients and predicts increased risk of falls in the pre-frail and mortality/hospice enrollment in the frail*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

Lawrence *et al.* (2017)	Estados Unidos/ PubMed®/ *retrospective longitudinal*/ Nível III/ n=247	*Advance care planning; cause of death; end-of-life care; longitudinal studies; Nursing homes/ Resident Classification Scale*	*The organ failure residents had an average decline of 6.5 points per year and average function score at death of 68,6. The cancer and frailty residents had significant curvilinear terms. The fragile group accounted for 58% of the sample and consisted mostly of females. The frailty residents had a slower rate of decline at 9,54 points per year and were most care dependent at death, with an average function score of 77,1*	*Functional change is a measurable variable for a predictive tool to enhance ACP for NH residents based on their diagnosis*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

Liu *et al*. (2020)	China/ PubMed®/ *cross-sectional*/ Nível IV/ n=1.004	*Frailty; nursing home; older adults; China; aging/ Fried Index; Physical Activity Scale for the Elderly questionnaire; Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale; Katz Scale*	*The overall prevalence of physical frailty and pre-frailty was 55.6, and 38.5%, respectively. The rate of physical frailty substantially increased with age, and was higher in women than in men (69.5% versus 30.5%). The multinomial logistic regression analysis showed that older age, being women, to be widowed or divorced or never married, living in a private institution, living alone or with unknown person, having no regular exercise (≤2 times/week), and poor self-reported health were significantly associated with increased odds of being physically frail*	*We demonstrated physical frailty is highly prevalent among older residents in nursing homes in China, especially in women. The potential role of those associated factors of physical frailty warrant further investigations to explore their clinical application among elderly nursing home residents*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

Luo *et al*. (2015)	China/ PubMed®/ longitudinal/ Nível III/ n=2.380	*Frailty; Nursing home; Adverse health outcomes; Minimum data set/ FRAIL-NH Scale; Minimum Data Set Cognitive Performance Scale; Minimum Data Set Activities of Daily Living Scale*	*Using a cutoff score of 5 on the FRAIL-NH, the prevalence of frailty was 58.5% in this nursing home sample. Frailty as identified using the FRAIL-NH predicts incident falls, worsening Activities of Daily Living function, hospitalization, and death. Each level of increase on the FRAIL-NH has strong distinguishing power on the incidence of adverse outcomes. Intermediate frailty status also significantly predicts adverse health outcomes*	*The FRAIL-NH is a quick screening tool that can be used to identify frail and prefrail nursing home residents at risk of adverse health outcomes. It can be applied using variables from the Minimum Data Set, allowing direct adoption in long-term care facilities already using this health information system*
Martínez-Velilla *et al*. (2017)	Estados Unidos/ MEDLINE/ *cross-sectional*/ Nível IV/ n=110	*Frailty; nursing homes; aging; diagnosis; disability; multimorbidity/ Fried Index; Rockwood Clinical Frailty Index; FRAIL-NH Scale; Barthel Index; Mini Nutritional Assessment; Mini Mental State Examination; EDG-*	*The mean age of the study population was 86.3 years, and 71.8% were female. Most residents had a high percentage of cognitive and functional impairment, multimorbidity, and risk of malnutrition. The following*	*Most residents of nursing homes are likely to be frail, but there is no single operational definition of frailty. Although all measures of frailty had similar associations with the clinical variables of the study, there are important conceptual differences that*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

		15; Charlson Comorbidity Index	*prevalence rates for frailty were determined: 71.8%, 42.7%, and 66.4% as per according to the Rockwood clinical frailty scale, frailty in nursing home scale, and Fried index. There was a higher percentage of malnutrition or risk of malnutrition among frail patients, a larger number of geriatric syndromes and a higher degree of cognitive impairment were also found in the frail elderly*	*must be considered in addressing the relationships between frailty, disability, and multimorbidity. Further research is required, and homogeneous frailty criteria must be used so that studies and interventions can be compared*
Murukesu *et al.* (2019)	Malásia/ PubMed®/ *cross-sectional*/ Nível IV/ n=302	*Aging; frailty; institutionalization; cognition; functional fitness/ Fried Index; Mini Mental State Examination; Addenbrooke's Cognitive Examination; Senior Fitness test; Timed Up and Go test*	*The average age was 68 years old, living in institutions for an average of 4.09±3.85 years, of which 68.9% were men. In terms of marital status, almost 75% were unmarried, widowed or divorced. Frail older adults were observed to fall mainly under the category of underweight*	*Frailty is highly prevalent among Malaysian institutionalized older adults. Hypertension, cognitive impairment and lower dynamic balance and mobility were found to be risk factors of frailty. Screening of frailty and its associated factors should be prioritized among*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

			(45,2%), whereas pre-frail older adults fell under class I obesity (63,0%). Approximately 12% of the older adults required the use of a walking aid for mobility. More than half of the older adults in these institutions were living with multi-morbidities (61.6%). Prevalence of frailty, pre-frailty and robustness in the older adults was 56.6%, 40,7% and 2,9%, respectively. Frailty was found to be associated with hypertension, lower cognitive status, and lower dynamic balance and mobility	*institutionalized older adults in view of early prevention and rehabilitation*
Overbeek *et al.* (2018)	Holanda/ MEDLINE®/ *cross-sectional*/ Nível IV/ n=200	*Patient activation; patient activation measure; older adults; health-related quality of life; frailty/ Tilburg Frailty Index; Mini Mental State Examination; 12 Item*	*Median age of 87 years, 70% of participants were female. Participants had a median PAM score of 51, fifty-nine percent of community dwelling adults had level*	*The majority of this frail and very old study population, especially those with a lower health-related quality of life, may be unable to self-manage their health and healthcare to the level*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

		Short Form Health Survey; Patient Satisfaction Questionnaire	*1 or 2 activation versus 81% of care home residents. The Mini Mental State Examination presented an average score of 27. Participants had a median Tilburg Frailty Index score of 7. Mental competence, health-related quality of life were positively associated with patient activation. Frailty was negatively associated with patient activation*	*expected from them. The increasing population of frail older adults may need help in managing their health and healthcare*
Tabue-Teguo *et al.* (2015)	França/ PubMed®/ *longitudinal cohort*/ Nível III/ n=773	*Frailty index; nursing home; epidemiology; cohort study/ Rockwood Clinical Frailty Index; Groupes Iso-Ressources Scale*	*Mean age of participants was 86.2 years, with a prevalence of frailty of 64.8%. At the end of the follow-up, 17.4% death events were recorded, women represented 76.7% of survivors versus 63.1% of those who died. The use of the traditional 0.25 cut-point for detecting the frailty status is inadequate in this population.*	*The FI is able to predict mortality even in very old and complex elders, such as nursing home residents. Nevertheless, the Frailty Index seems to have a lower capacity of predicting events in this very complex population compared with what is shown in community dwelling elders. For better understanding, this association should be investigated in more detail in*

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

				future studies
Theou *et al*. (2016)	Austrália/ PubMed®/ *cross-sectional*/ Nível IV/ n=383.	*Frail elderly; frailty index; FRAIL-NH scale; nursing home; long-term care; aged care facilities/ Rockwood Clinical Frailty Index; FRAIL-NH Scale; Short Assessment of Patient Satisfaction Scale; Quality of Life in Alzheimer's Disease Scale; Neuropsychiatric Inventory-Nursing Home*	*With the Frailty Index, 60.8% of the participants were classified as fragile. Based on FRAIL-NH, 37.5% of the participants were classified as fragile. Women were assessed as being more fragile than men using both tools. The levels of fragility index were higher in participants aged 95 years or older*	*Especially in old-age care facilities where most people are fragile, it is recommended to use continuous measures of fragility assessment. The FRAIL-NH scale is a simple and practical method to track frailty in residential facilities for the elderly*

Lilacs: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde; EDG-15: Escala de Depressão Geriátrica-15; FRAIL-NH: *Frail in Nursing Homes*; FI: *Fried Index*; ONS: *Oral Nutritional Supplements*; BMI: *body mass index*; PIP: *potentially inappropriate prescribing*; PIM: *potentially inappropriate medication*; MAI: *Medication Appropriateness Index*; GFI: *Groningen Frailty Indicator*; ACP: *Advance Care Planning*; NH: *nursing home*; PAM: *Patient Activation Measure*.

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

DISCUSSÃO

Os achados deste estudo mostraram o uso de diferentes escalas para avaliação de fragilidade em idosos institucionalizados, repercutindo em uma distribuição variada da fragilidade nos cenários estudados. Já em relação aos fatores associados, alguns foram convergentes, como sexo, idade avançada e multimorbidades, porém outros foram menos frequentes nessa população. Esses resultados orientam a prática de clínica dos profissionais que lidam com idosos institucionalizados, direcionando as prioridades do plano de cuidados para prevenção e controle do processo de fragilização dos idosos.

As estimativas de prevalência conforme o fenótipo de fragilidade proposto por Fried *et al*. foram 19,9% (BUCKINX *et al*., 2018a), 27,3% (BUCKINX *et al*., 2016), 40,2% (FURTADO *et al*., 2020), 40,7% (MURUKESU *et al*., 2019), 55,6% (LIU *et al.*, 2020*)* 57,8% (BUCKINX *et al*., 2018b), 66,4% (MARTÍNEZ-VELILLA *et al*., 2017), 69,3% (DE LA RICA-ESCUIN *et al*., 2014) e 85,7% (FERREIRA *et al*., 2016).

De acordo com o *Rockwood Clinical Frailty Index*, as prevalências encontradas foram de 64,8%, 67%, 30,3%, 60,8%, 71,8% e 36,4 (TABUE-TEGUO *et al.,* 2015; CESARI *et al*., 2016; KAEHR *et al*., 2016; THEOU *et al*., 2016; MARTÍNEZ-VELILLA *et al*., 2017; BUCKINX *et al*., 2018b). Já de acordo com a FRAIL-NH, foram 13,7%, 58,5%, 48,7%, 37,5%, 42,7% e 23,7% (GE *et al*., 2019; LUO *et al*., 2015; KAEHR *et al*., 2016; THEOU *et al*., 2016; MARTÍNEZ-VELILLA *et al*., 2017; BUCKINX *et al*., 2018b).

Essas variações de prevalência já eram esperadas, e duas das possíveis explicações são os itens que compõem cada instrumento e o referencial teórico que fundamenta a construção de cada um deles. O fenótipo de Fried *et al*. (2001) inclui medidas objetivas de saúde que requerem o uso de instrumentos específicos para sua aferição, o que garante maior acurácia dos resultados. Por outro lado, o instrumento *Rockwood Clinical Frailty Index* (2007) é uma abordagem multidimensional, que inclui diferentes aspectos da saúde do idosos, o que pode levar a achados de prevalência mais elevados. Já a FRAIL-NH (KAEHR *et al*., 2016) é uma adaptação da proposição de Fried *et al*., que inclui os marcadores de estado nutricional e capacidade para vestir-se. Essa diversidade dos instrumentos leva às diferenças nas estimativas de fragilidade e comparabilidade entre os países.

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

Os estudos apontaram maior frequência de associação da fragilidade com o aumento da idade, especialmente entre os mais longevos, com idade ≥ 80 anos (DE LA RICA-ESCUIN *et al*., 2014; BORGES *et al*., 2015; DEN UIJL *et al*., 2015; LUO *et al*., 2015; TABUE-TEGUO *et al.,* 2015; BUCKINX *et al*., 2016; 2018a; 2018b; CESARI *et al*., 2016; FERREIRA *et al*., 2016; KAEHR *et al*., 2016; THEOU *et al*., 2016; HASAN *et al*., 2017; LAWRENCE *et al*., 2017; MARTÍNEZ-VELILLA *et al*., 2017; OVERBEEK *et al*., 2018; GE *et al., 2019;* FURTADO *et al., 2020;* LIU *et al*., 2020). Estima-se que, para cada ano a mais de vida, haja aumento médio de 0,8% na pontuação da fragilidade (FHON *et al*., 2018). Tal associação está relacionada com a progressão da síndrome, que predispõe o indivíduo a um elevado índice de comorbidades e outros défices (GRDEN *et al*., 2017; DUARTE *et al*., 2018).

Os resultados apontaram predomínio de fragilidade no sexo feminino (DE LA RICA-ESCUIN *et al*., 2014; DEN UIJL *et al*., 2015; LUO *et al*., 2015; TABUE-TEGUO *et al.,* 2015; BUCKINX *et al*., 2016; 2018a; 2018b; CESARI *et al*., 2016; FERREIRA *et al*., 2016; KAEHR *et al*., 2016; THEOU *et al*., 2016; HASAN *et al*., 2017; LAWRENCE *et al*., 2017; MARTÍNEZ-VELILLA *et al*., 2017; OVERBEEK *et al*., 2018; MURUKESU *et al*., 2019*;* FURTADO *et al*., 2020*;* LIU *et al*., 2020). Essa condição é verificada tanto em idosas institucionalizadas, quanto entre as residentes na comunidade, apresentando prevalência de 69,6% e 60%, respectivamente (AUGUSTI *et al*., 2017; MELO *et al*., 2018). Embora tenham maior expectativa de vida em relação aos homens, as mulheres podem ser mais frágeis, porque convivem por mais tempo com problemas de saúde e, apesar de controlá-los, mantêm-se no estado de fragilidade (AUGUSTI *et al*., 2017).

Dentre as comorbidades listadas nas publicações desta revisão integrativa, houve maior associação da fragilidade com as doenças cardiovasculares, principalmente a hipertensão arterial sistêmica (BORGES *et al*., 2015; FERREIRA *et al*., 2016; HASAN *et al*., 2017; MURUKESU *et al*., 2019), *diabetes mellitus* (BORGES *et al*., 2015 FERREIRA *et al*., 2016; HASAN *et al*., 2017), a demência e as doenças psiquiátricas (FERREIRA *et al*., 2016; KAEHR *et al*., 2016; HASAN *et al*., 2017; MARTÍNEZ-VELILLA *et al*., 2017; OVERBEEK *et al*., 2018; BUCKINX *et al*., 2018a; 2018b). Corroborando esses achados, Liu *et al*. (2020) sugeriram que os idosos que autorrelataram pior estado de saúde tinham aproximadamente quatro vezes mais probabilidade de serem classificados como frágeis e duas vezes mais probabilidade de serem pré-frágeis, reforçando que a presença de doenças tem alta prevalência em idosos

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

institucionalizados e é um dos principais fatores de risco para a fragilização, visto que as doenças alteram as reservas funcionais e deixam os idosos mais suscetíveis à diferentes agravos.

A polifarmácia esteve significativamente associada à fragilidade em vários estudos (BORGES *et al*., 2015; LUO *et al*., 2015; BUCKINX *et al*., 2016; 2018a; 2018b; FERREIRA *et al*., 2016; KAEHR *et al*., 2016; HASAN *et al*., 2017; FURTADO *et al*., 2020). Idosos que vivem em Instituições de Longa Permanência apresentam maior número de comorbidades e, por consequência, fazem uso simultâneo de diversos fármacos (SANTIAGO *et al*., 2016); ambas as situações convergem para a fragilidade.

Em relação ao estado civil, os idosos que vivem sem companheiro apresentam maior vulnerabilidade de se tornarem frágeis quando comparados àqueles que possuem um parceiro (BORGES *et al*., 2015; BUCKINX *et al*., 2016; 2018a; KAEHR *et al*., 2016; OVERBEEK *et al*., 2018; GE *et al., 2019;* FURTADO *et al*., 2020; LIU *et al*., 2020). Em um estudo realizado por Fhon *et al* (2018), os idosos que não possuíam companheiro obtiveram escore médio de fragilidade de 10,4% maior do que os idosos com companheiro. Esse achado reforça a teoria de que o estado conjugal protege contra a fragilidade, uma vez que possuir um companheiro estimula as ações de autocuidado e contribui para o desenvolvimento das relações familiares e sociais (GRDEN *et al*., 2017; FHON *et al*., 2018).

A presença de défice cognitivo está diretamente relacionada à fragilidade (DE LA RICA-ESCUIN *et al*., 2014; BUCKINX *et al*., 2016; 2018a; 2018b; FERREIRA *et al*., 2016; MARTÍNEZ-VELILLA *et al*., 2017; MURUKESU *et al*., 2019). Estudos demonstram que a média da pontuação do Miniexame do Estado Mental (FOLSTEIN *et al*., 1975) é menor entre os idosos frágeis (CHEN *et al*., 2016; GUTIÉRREZ-VALENCIA *et al*., 2018; MURUKESU *et al*., 2019), impactando negativamente na saúde, uma vez que o comprometimento cognitivo triplica o risco de progressão do *status* pré-frágil para a fragilidade e diminui em 60% a chance de melhorar a regressão da síndrome (TREVISAN *et al*., 2017). Estima-se que a prevalência de alteração cognitiva é igual a 55,4% em idosos institucionalizados, sendo que aqueles idosos com défice cognitivo apresentam maior perda de força e massa muscular, fadiga, alteração de marcha e composição corporal (FLUETTI *et al*., 2018).

Quanto ao nível educacional, identificou-se maior probabilidade da síndrome nos idosos que se declararam analfabetos ou com tempo de escolaridade menor que 8 anos (BORGES *et al*., 2015; LUO *et al*., 2015; TABUE-TEGUO *et al.,* 2015;

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

MARTÍNEZ-VELILLA *et al*., 2017; GE *et al., 2019;* MURUKESU *et al*., 2019; FURTADO *et al*., 2020). De acordo com os resultados apontados por Fhon *et al* (2018), para cada ano de escolaridade adicional, há redução de 1,2% no escore de fragilidade (GRDEN *et al*., 2017), evento explicado pelas melhores condições de acesso a informações, recursos financeiros e de saúde, além de oportunidades no mercado de trabalho (GRDEN *et al*., 2017; GUTIÉRREZ-VALENCIA *et al*., 2018).

O histórico de quedas foi relatado em menor proporção de estudos, comparado às demais variáveis encontradas (LUO *et al*., 2015; BUCKINX *et al*., 2016; 2018b; FERREIRA *et al*., 2016; KAEHR *et al*., 2016; MURUKESU *et al*., 2019). A prevalência de quedas no último ano entre os idosos institucionalizados foi de 42,8%, com média de duas quedas por idoso (FLUETTI *et al*., 2018). Idosos que sofreram queda no último ano têm mais chances de apresentar pré-fragilidade (DUARTE *et al*., 2018), e, entre os idosos frágeis, a cada episódio de queda sofrida pelo idoso, ocorre aumento 14,3% no escore médio de fragilidade da EFS (FHON *et al*., 2018).

Alterações na funcionalidade podem causar a perda da independência, a qual está positivamente relacionada à fragilidade (LUO *et al*., 2015; BUCKINX *et al*., 2016; 2018a; 2018b; MARTÍNEZ-VELILLA *et al*., 2017; LIU *et al*., 2020). Estudo com 760 indivíduos revelou prevalência de dependência funcional em AIVD de 81,2% e, em AVD, de 50,1% (SANTIAGO *et al*., 2016). Esse resultado sugere que os idosos, além de necessitarem de mais cuidados para a realização das Atividades da Vida Diária, demostram conhecimentos insuficientes para a manutenção da saúde (SANTIAGO *et al*., 2016; FLUETTI *et al*., 2018).

A nutrição inadequada desempenha papel fundamental no processo de fragilidade (BORGES *et al*., 2015; BUCKINX *et al*., 2016; 2018a; 2018b; MARTÍNEZ-VELILLA *et al*., 2017; MURUKESU *et al*., 2019). Estudo com 254 idosos identificou que, entre os indivíduos fragilizados, 75% apresentavam desnutrição, sendo que, no grupo pré-frágil, 47% tinham risco de desnutrição (ZUKERAN *et al*., 2019). Outro estudo revelou que uma dieta rica em macronutrientes reduz o risco de perda de peso não intencional e contribui para evitar a lentificação na velocidade da marcha. Tal achado se correlaciona ao fato de que alterações na composição corporal e até mesmo na ingesta alimentar podem resultar em diminuição da capacidade de adaptação aos estressores (SANDOVAL-INSAUSTI *et al*., 2016).

Alguns estudos sugerem que o índice de fragilidade é um importante preditor da mortalidade (DE LA RICA-ESCUIN *et al*., 2014; LUO *et al*., 2015; TABUE-TEGUO

DOI: 10.29327/213319.21.3-8
Páginas 185 a 217

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

et al., 2015; KAEHR *et al*., 2016; MURUKESU *et al*., 2019). O risco de mortalidade é 1,8 vez mais alto em indivíduos pré-frágeis e 2,4 vezes maior em indivíduos frágeis do que em idosos não frágeis e se eleva de acordo com o número de défice acumulados – com destaque para a presença de comprometimento cognitivo (TREVISAN *et al*., 2017; FLUETTI *et al*., 2018) e a dependência funcional (TREVISAN *et al*., 2017).

CONCLUSÃO

Nesta revisão integrativa, os estudos mais recentes demonstram grande variação na prevalência de fragilidade. Entre os fatores associados, destacaram-se idade avançada, sexo feminino, múltiplas doenças e polifarmácia.

Os achados reforçam a premissa de que os idosos institucionalizados apresentam desfechos de saúde mais negativos em relação àqueles que residem na comunidade e, consequentemente, são mais propensos a se tornarem frágeis, corroborando a necessidade de avaliação periódica por uma equipe multidisciplinar, a fim de realizar o rastreio precoce da síndrome, bem como o desenvolvimento de intervenções adequadas, que assegurem melhores condições envelhecimento. Ressalta-se, ainda, a necessidade de atualizações da temática abordada, considerando as consequências negativas da fragilidade na qualidade de vida do idoso.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Juliana Mara *et al*. Perfil da fragilidade em adultos mais velhos brasileiros: ELSI-Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, n. 2, 17s, 2018.

AUGUSTI, Ana Carolina Veloso *et al.* Análise da síndrome da fragilidade em idosos na atenção primária - Estudo transversal. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 12, n. 39, p. 1-9, 2017.

BORGES, Cíntia Lira *et al.* Características sociodemográficas e clínicas de idosos institucionalizados: contribuições para o cuidado de enfermagem. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 23, n. 3, p. 381-387, 2015.

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

BUCKINX, Fanny *et al.* Relationship between frailty, physical performance and quality of life among nursing home residents: the SENIOR cohort. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 28, n. 6, p. 1149-1157, 2016.

BUCKINX, Fanny *et al.* Own attitude toward aging among nursing home residents: results of the SENIOR cohort. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 30, n. 10, p. 1151-1159, 2018a.

BUCKINX, Fanny *et al.* Prediction of the incidence of falls and deaths among elderly nursing home residents: The SENIOR Study. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 19, n.1, p.18-24, 2018b.

CESARI, Matteo. *et al.* How the frailty index may support the allocation of health care resources: An example from the INCUR study. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 17, n. 5, p. 448-450, 2016.

CHEN, Sanmei *et al.* Global cognitive performance and frailty in non-demented community-dwelling older adults: Findings from the SasaguriGenkimon Study. **Geriatrics & Gerontology International**, v. 16, n. 6, p. 729-736, 2016.

DE LA RICA-ESCUIN, Marisa *et al*. Frailty and mortality or incident disability in institutionalized older adults: The FINAL study. **Maturitas**, v. 78, n. 4, p. 329-334, 2014.

DEN UIJL, Louise *et al.* That's why I take my ONS. Means-end chain as a novel approach to elucidate the personally relevant factors driving ONS consumption in nutritionally frail elderly users. **Appetite**, v. 89, p. 33-40, 2015.

DUARTE, Yeda Aparecida de Oliveira *et al*. Fragilidade em idosos no município de São Paulo: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, supl. 2, e180021, 2018.

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

FABRICIO-WEHBE, Suzele Cristina Coelho *et al*. Adaptação cultural e validade da Edmonton Frail Scale - EFS em uma amostra de idosos brasileiros. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 17, n. 6, p. 1043-1049, 2009.

FERREIRA, Lidiane Maria de Brito Macedo *et al.* Prevalência de quedas e avaliação da mobilidade em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 6, p. 995-1003, 2016.

FHON, Jack Roberto Silva *et al*. Factors associated with frailty in older adults: a longitudinal study. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, n. 74, p. 1-8, 2018.

FLUETTI, Marina Tadini *et al*. Síndrome da fragilidade em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n.1, p. 62-71, 2018.

FRIED, Linda P. *et al*. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **Journal of Gerontology. Biological Sciences. Medical Sciences**, v. 56, n. 3, p. 146-156, 2001.

FOLSTEIN, Marshal F. *et al*. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, n. 3, p. 189-198, 1975.

FURTADO, Guilherme Eustáquio *et al.* emotional well-being and cognitive function have robust relationship with physical frailty in institutionalized older women. **Frontiers in Psychology**, v. 11, n. 1568, p. 11, 2020.

GE, Feng *et al*. Accessing the discriminatory performance of FRAIL-NH in two-class and three-class frailty and examining its agreement with the frailty index among nursing home residents in mainland China. **BMC Geriatrics**, v. 19, n. 296, p. 291-298, 2019.

GRDEN, Clóris Regina Blanski *et al*. Associação da síndrome da fragilidade física às características sociodemográficas de idosos longevos da comunidade. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, e2886, 2017.

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

GUTIÉRREZ-VALENCIA, Marta *et al.*Relationship between frailty, polypharmacy, and underprescription in older adults living in nursing homes. **European Journal of Clinica Pharmacology. Supplement**, v. 74, n. 7, p. 961-970, 2018.

HASAN, Syed Shahzad *et al.* An evaluation of medication appropriateness and frailty among residents of aged care homes in Malaysia: A cross-sectional study. **Medicine (Baltimore)**, v. 96, n. 35, p. 1-7, 2017.

KAEHR, Ellen W. *et al.* FRAIL-NH predicts outcomes in long term care. **Journal of Nutrition, Health & Aging**, v. 20, p. 192-198, 2016.

LAWRENCE, Suanne; ROBINSON, Andrew; EAGAR, Kathy. Identification of the trajectory of functional decline for advance care planning in a nursing home population. **Australasian Journal on Ageing**, v. 36, n. 3, E14-E20, 2017.

LIU, Wweiwei *et al.* Physical frailty and its associated factors among elderly nursing home residents in China. **BMC Geriatrics**, v. 20, n. 294, p. 1-9, 2020.

LUO, Hao *et al.* redicting adverse health outcomes in nursing homes: A 9-year longitudinal study and development of the FRAIL-Minimum Data Set (MDS) Quick Screening Tool. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 16, p. 1042- 47, 2015.

MARTÍNEZ-VELILLA, Nicolas *et al.* Heterogeneity of different tools for detecting the prevalence of frailty in nursing homes: feasibility and meaning of different approaches. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 18, n. 10, p. 898.e1-98.e8, 2017.

MELO, Elisa Moura de Albuquerque *et al.* Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos residentes em instituições de longa permanência. **Saúde em Debate**, v. 42, n. 117, p. 468-480, 2018.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Uso do gerente de referência bibliográfico na seleção de

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

estudos primários em revisões integrativas. **Texto & Contexto – Enfermagem**, v. 28, e20170204, 2019.

MURUKESU, Resshaya Roobini *et al*. Prevalence of frailty and its association with cognitive status and functional fitness among ambulating older adults residing in institutions within west coast of peninsular Malaysia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.16, n. 23, p. 1-13, 2019.

NUNES, Daniella Pires *et al*. Rastreamento de fragilidade em idosos por instrumento autorreferido. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, 2, 2015.

OVERBEEK, Anouk *et al.* Low patient activation levels in frail older adults: a cross-sectional study. **BMC Geriatrics**, v. 18, n. 7, p. 1-8, 2018.

ROCKWOOD Keneneth; MITNITSKI, Arnald. Frailty in relation to the accumulation of deficits. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, EUA, v.62, n.7, p.722-27, 2007.

SANDOVAL-INSAUSTI, Helena *et al.*Macronutrients intake and incident frailty in older adults: a prospective cohort study. **Journal of Gerontology. Biological Sciences. Medical Sciences**, v. 71, n. 10, p. 1329-1334, 2016.

SANTIAGO, Lívia Maria *et al.* Condições sociodemográficas e de saúde de idosos institucionalizados em cidades do sudeste e centro-oeste do Brasil. **Geriatric, Gerontology Aging**, v. 10, n. 2, p. 86-92, 2016.

SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucioli de Mattos; NOBRE, Moacir Roberto. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.15, n. 3, p. 508-511, 2007.

STETLER, Cheryl B. *et al*. Utilization focused integrative reviews in a nursing service. **Applied Nursing Research**, v. 11, n. 4, p. 195-206, 1998.

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

URSI, Elizabeht Silva. **Prevenção de lesões no perioperatório:** revisão integrativa da literatura. 2005. 128p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

TABUE-TEGUO, Maturin *et al.* Frailty index and mortality in nursing home residents in France: Results from the INCUR study. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 16, p. 603-606, 2015.

THEOU, Olga *et al.* Frailty Levels in Residential Aged Care Facilities Measured Using the Frailty Index and FRAIL-NH Scale. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 64, n. 11, p. 207-212, 2016.

TREVISAN, Caterina *et al*. Factors influencing transitions between frailty states in elderly adults: The Progetto Veneto Anziani Longitudinal Study. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 65, n. 1, p. 179-184, 2017.

ZUKERAN, Maria Staut *et al.* Nutritional risk by mini nutritional assessment (MNA), but not anthropometric measurements, has a good discriminatory power for identifying frailty in elderly people: data from Brazilian secondary care clinic. **Journal of Nutrition, Health and Aging**, v. 23, n. 2, p. 217-220, 2019.

AUTORIA

Nome completo	Assinatura
Ernestina Maria da Silva Neta	
Ivânia Vera	
Graciele Cristina Silva	
Roselma Lucchese	
Valéria Pagotto	

Temas em Saúde
Volume 21, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA
Concepção e planejamento do projeto de pesquisa, obtenção ou análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica: Ernestina Maria da Silva Neta, Ivânia Vera, Graciele Cristina Silva.

Redação e revisão crítica, revisão e aprovação final da versão final: Ivânia Vera, Graciele Cristina Silva, Roselma Lucchese, Valéria Pagotto.

AUTOR CORRESPONDENTE
Nome: Ivânia Vera.
E-mail: ivaniavera@gmail.com

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA: Não se aplica, por se tratar de uma Revisão Integrativa.
CONFLITO DE INTERESSES: Não há conflito de interesses.
CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM: Não se aplica.