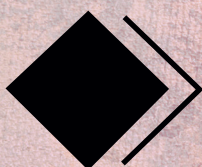


José Aderval Aragão
Rossano Sartori Dal Molin
Maria Cristina Zago
(Orgs.)

ENVELHECIMENTO HUMANO

E CONTEMPORANEIDADE

TÓPICOS ATUAIS EM PESQUISA



científica digital

José Aderval Aragão
Rossano Sartori Dal Molin
Maria Cristina Zago
(Orgs.)

ENVELHECIMENTO HUMANO

E CONTEMPORANEIDADE

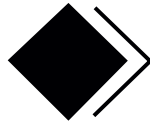
TÓPICOS ATUAIS EM PESQUISA

1ª EDIÇÃO



científica digital

2023 - GUARUJÁ - SP



científica digital

EDITORA CIENTÍFICA DIGITAL LTDA

Guarujá - São Paulo - Brasil

www.editoracientifica.com.br - contato@editoracientifica.com.br

Diagramação e arte

Equipe editorial

Imagens da capa

Adobe Stock - licensed by Editora Científica Digital - 2023

Revisão

Os Autores

2023 by Editora Científica Digital

Copyright da Edição © 2023 Editora Científica Digital

Copyright do Texto © 2023 Os Autores

Acesso Livre - Open Access

Parecer e revisão por pares

Os textos que compõem esta obra foram submetidos para avaliação do Conselho Editorial da Editora Científica Digital, bem como revisados por pares, sendo indicados para a publicação.

O conteúdo dos capítulos e seus dados e sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

É permitido o download e compartilhamento desta obra desde que pela origem da publicação e no formato Acesso Livre (Open Access), com os créditos atribuídos aos autores, mas sem a possibilidade de alteração de nenhuma forma, catalogação em plataformas de acesso restrito e utilização para fins comerciais.



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial-Sem Derivações 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E61

Envelhecimento humano e contemporaneidade: tópicos atuais em pesquisa / Organizadores José Aderval Aragão, Rossano Sartori Dal Molin, Maria Cristina Zago. – Guarujá-SP: Científica Digital, 2023.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5360-368-4

DOI 10.37885/978-65-5360-368-4

1. Envelhecimento. 2. Saúde pública. I. Aragão, José Aderval (Organizador). II. Molin, Rossano Sartori Dal (Organizador). III. Zago, Maria Cristina (Organizador). IV. Título.

CDD 618.97

Índice para catálogo sistemático: I. Envelhecimento

Elaborado por Janaina Ramos – CRB-8/9166

E-BOOK
ACESSO LIVRE ON LINE - IMPRESSÃO PROIBIDA

2023

Capítulo 22**PREVALÊNCIA DE FRAGILIDADE E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS LONGEVOS DO INTERIOR NORTE DE PORTUGAL**

Leonel São Romão Preto; Maria do Carmo Dias da Conceição; Telma Martins Figueiredo; Ilda Maria Morais Barreira; João Filipe Barreira Preto; Jéssica Raquel Afonso Areias; André Filipe Morais Pinto Novo; Maria Eugénia Rodrigues Mendes

 10.37885/230412785 329

Capítulo 23**PROMOVENDO A INTEGRALIDADE ATRAVÉS DA REESTRUTURAÇÃO DO NÚCLEO DO IDOSO DE UM HOSPITAL REGIONAL DE PERNAMBUCO**

Vanessa de Barros e Silva Mazer; Fábio Gonçalves Viana Neto; Angélica Barbosa Arruda Patriota; Kátia Goretti Veloso Lins

 10.37885/230513169 338

Capítulo 24**SNAQ 65+ COMO INSTRUMENTO DE TRIAGEM NUTRICIONAL APLICÁVEL EM IDOSOS: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Samily Martins da Costa; Maria Leilah Monte Coelho Lourenço; Mariane Silveira Magalhães Fernandes; Jorge Luís Pereira Cavalcante

 10.37885/230513125 349

SOBRE OS ORGANIZADORES 364

ÍNDICE REMISSIVO 365

PREVALÊNCIA DE FRAGILIDADE E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS LONGEVOS DO INTERIOR NORTE DE PORTUGAL

| **Leonel São Romão Preto**

Instituto Politécnico de Bragança

| **Maria do Carmo Dias da Conceição**

Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro

| **Telma Martins Figueiredo**

Câmara Municipal de Alfândega da Fé

| **Ilda Maria Morais Barreira**

Unidade Local de Saúde do Nordeste

| **João Filipe Barreira Preto**

Santa Casa da Misericórdia de Montalegre

| **Jéssica Raquel Afonso Areias**

Unidade Local de Saúde do Nordeste

| **André Filipe Morais Pinto Novo**

Instituto Politécnico de Bragança

| **Maria Eugénia Rodrigues Mendes**

Instituto Politécnico de Bragança

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência de fragilidade, e os fatores a ela associados, em pessoas idosas com 80 ou mais anos, residentes em áreas rurais do interior norte de Portugal. **Métodos:** Estudo de natureza quantitativa, de tipo observacional e transversal que avaliou 120 idosos longevos recorrendo aos critérios de fragilidade de Fried. Na avaliação multidimensional recolheram-se dados sociodemográficos e clínicos. Foram aplicados os seguintes instrumentos: Índice de Comorbidade de Charlson (ICC), Índice de Barthel (IB) e Escala Lawton e Brody (ELB) e Mini Nutritional Assessment (MNA). **Resultados:** Os 120 idosos que participaram no estudo ($86,2 \pm 4,1$ anos) eram maioritariamente mulheres (68,3%). A fragilidade foi prevalente em 55,8% dos idosos e a pré-fragilidade em 38,3% , associando-se ao uso de meios auxiliares de marcha e dificuldades de audição. Os idosos fragilizados tomavam um maior número de medicamentos, apresentavam maior comorbidade, apresentavam maior dependência para realizar atividades básicas e instrumentais de vida diária e possuíam um maior risco de desnutrição. **Conclusão:** É fundamental prevenir e gerir a fragilidade, não apenas tendo em conta causas fisiopatológicas tratáveis, mas também intervindo em pilares importantes como a atividade física e os problemas dietéticos e nutricionais.

Palavras-chave: Envelhecimento, Idoso Fragilizado, Idoso de 80 Anos ou Mais, Comunidades Rurais.

■ INTRODUÇÃO

A síndrome de fragilidade é definida como um estado clinicamente reconhecível de vulnerabilidade em múltiplos sistemas fisiológicos, os quais perderam a capacidade de enfrentar com sucesso os fatores de stress a que diariamente são sujeitos (FRIED, *et al.*, 2001). A fragilidade é cada vez mais entendida como uma síndrome geriátrica, (distinta de incapacidade e comorbidade), que resulta da redução de energia e da capacidade de reserva, potenciando riscos e resultados adversos em saúde e passível de ser remediada ou prevenida (XUE, 2011).

A literatura sugere a existência de quatro fatores principais que contribuem para a fragilidade: (i) fatores genéticos; (ii) doença subclínica e sequelas de patologias agudas ou trauma; (iii) estilos de vida/ meio ambiente; (iv) e envelhecimento (STRANDBERG, *et al.*, 2011). Para além destes fatores a fragilidade tende a aumentar com a presença de comorbidades, presença de deficit cognitivo e institucionalização (LEE., 2022).

No contexto demográfico europeu observamos uma realidade marcada pelo envelhecimento populacional, sendo que em Portugal existem 151 pessoas com mais de 65 anos de idade por cada 100 jovens, o que prioriza o correto diagnóstico das situações de saúde do idoso, como por exemplo a condição de fragilidade da pessoa idosa (PRETO., 2018).

De acordo o anteriormente descrito, e tendo em conta que a fragilização dos idosos é incrementada com o aumento da idade, desenvolvemos um estudo que teve como objetivo principal avaliar a prevalência de fragilidade, e os fatores a ela associados, em pessoas com 80 ou mais anos de idade residentes em áreas rurais do interior norte de Portugal.

■ MÉTODOS

Tipo de estudo

Este estudo é de natureza quantitativa, de tipo observacional e transversal.

Amostra e coleta de dados

A investigação foi levada a cabo em três concelhos do interior norte de Portugal (Alfândega da Fé, Macedo de Cavaleiros e Murça) situados na província de Trás-os-Montes e Alto Douro, onde, segundo os censos de 2021, existe uma população residente de 1666 pessoas com 80 ou mais anos, nos três municípios referidos. Por amostragem não-probabilística participaram no estudo 120 idosos, os quais foram avaliados pela equipe de investigação com protocolo estandardizado, em espaços disponibilizados pelas juntas de freguesia. Como critérios de exclusão, excetuámos do estudo os idosos com deficit cognitivo grave

(após rastreio pelo Breve Questionário Portátil sobre o Estado Mental) e aqueles que não possuíam capacidade para a marcha.

Variáveis em estudo

A entrevista, por formulário estruturado, abordou questões sociodemográficas (sexo, idade, estado civil e escolaridade) e clínicas (presença de comorbidades, capacidade funcional para a execução de atividades básicas/ instrumentais de vida diária, estado nutricional e fenótipo de fragilidade).

A presença de comorbidades foi avaliado pelo Índice de Comorbidade de Charlson (ICC), ajustado por idade (CHARLSON, *et al.*, 1994). A capacidade para a realização de atividades básicas de vida diária foi avaliada pelo Índice de Barthel (IB), e as atividades instrumentais através da Escala de Lawton e Brody (ELB).

O estado nutricional dos idosos foi calculado pelo Mini Nutricional Assessment (MNA).

A variável fragilidade foi avaliada com base no fenótipo de fragilidade de Fried (FRIED, *et al.*, 2001). O protocolo avalia cinco critérios de fragilidade, designadamente: (i) Perda de peso não-intencional no último ano; (ii) Fadiga; (iii) Baixo nível de atividade física; (iv) Diminuição da velocidade da marcha; (v) Diminuição da força de preensão manual. De acordo com o modelo de Fried, a ausência destes critérios classifica os participantes como idosos robustos ou não-frágeis. A presença de um ou dois critérios classifica como pré-fragilidade e a presença de três ou mais critérios classifica como idosos frágeis (FRIED, *et al.*, 2001).

Procedimentos éticos e estatísticos

Foram seguidas todas as diretrizes éticas recomendadas, designadamente os princípios constantes na Declaração de Helsinque. Os idosos participaram no estudo de forma livre e esclarecida assinando consentimento informado. O protocolo de estudo foi submetido ao Comité de Ética em Pesquisa de um centro de investigação, sediado em Coimbra (UICISA: E) e aprovado sob parecer 318/12-2015.

A análise descritiva e inferencial da informação foi feita por meio do programa IBM SPSS Software, Versão 28.0.

■ RESULTADOS

Participaram na investigação 120 idosos com mais de 80 anos de idade, sendo que destes 55,8% eram frágeis, 38,3% eram pré-frágeis e apenas 5,8% eram robustos. A prevalência de fragilidade foi assim de 55,8% na amostra em estudo.

A maioria dos idosos era do sexo feminino (68,3%), e a média de idade foi de 86,2±4,1 anos.

A fragilidade prevaleceu em 58,5% das mulheres e em 50% dos homens (Tabela 1). Observamos uma associação entre o perfil de fragilidade e o uso de meios auxiliares de marcha ($p=0,018$) e entre fragilidade e problemas de audição ($p=0,033$).

Tabela 1. Condições sociodemográficas e de saúde. Associação ao perfil de fragilidade.

	Não-frágil n (%)	Pré-frágil n (%)	Frágil n (%)	Total n (%)	<i>p</i>
Sexo					
Feminino	4 (4,9)	30 (36,6)	48 (58,5)	82 (100,0)	0,622
Masculino	3 (7,9)	16 (42,1)	19 (50,0)	38 (100,0)	
Auxiliares de marcha					
Sim	3 (5,7)	13 (24,5)	37 (69,8)	53 (100,0)	0,018
Não	4 (6,0)	33 (49,3)	30 (44,8)	67 (100,0)	
Problemas de visão					
Sim	3 (3,3)	35 (38,0)	54 (58,7)	92 (100,0)	0,080
Não	4 (14,3)	11 (39,3)	13 (46,4)	28 (100,0)	
Problemas de audição					
Sim	2 (2,8)	23 (32,4)	46 (64,8)	71 (100,0)	0,033
Não	5 (10,2)	23 (46,9)	21 (42,9)	49 (100,0)	
Quedas último ano					
Sim	1 (1,6)	11 (28,2)	27 (69,2)	39 (100,0)	0,107
Não	6 (7,4)	35 (43,2)	40 (49,4)	81 (100,0)	

p- Significância, teste Qui-quadrado.

Como se denota pela tabela 2 a idade média dos participantes rondou os 86 anos, existindo diferenças de médias, com significância estatística, entre as várias categorias da variável fragilidade ($p<0,05$).

Em termos médios, os participantes do estudo consumiam cinco medicamentos diários, sendo esse número mais elevado nos idosos fragilizados ($p<0,05$). Do mesmo modo, e como se pode verificar pelos valores médios do ICC, os idosos fragilizados apresentavam mais comorbidades ($p<0,05$).

Relativamente às atividades básicas (IB) e instrumentais de vida diária (ELB), a análise dos valores médios pelas categorias da variável fragilidade, indica que os idosos frágeis, apresentam uma maior dependência funcional para a realização das suas atividades quotidianas ($p<0,05$).

Os valores médios da triagem nutricional do MNA, sugerem que os idosos mais fragilizados apresentam maior risco de desnutrição ($p<0,05$).

Tabela 2. Valores médios amostrais e entre níveis de fragilidade.

	Amostra em estudo	Não-frágil M ± DP	Pré-frágil M ± DP	Frágil M ± DP	p
Idade (anos)	86,2 ± 4,1	83,8 ± 2,9	85,4 ± 2,9	87,0 ± 4,7	<0,005
Medicamentos	5,2 ± 3,0	3,6 ± 2,1	3,8 ± 2,2	6,2 ± 3,1	<0,005
IMC (Kg/m ²)	25,3 ± 3,8	27,0 ± 4,7	25,4 ± 4,3	25,0 ± 3,3	0,430
ICC	5,4 ± 1,7	4,3 ± 0,8	4,9 ± 1,3	5,9 ± 1,9	<0,05
IB	85,2 ± 18,9	95,7 ± 4,5	92,9 ± 4,5	78,8 ± 23,0	<0,005
ELB	11,7 ± 4,5	14,3 ± 3,4	13,9 ± 2,5	9,9 ± 4,8	<0,005
MNA	11,1 ± 2,4	13,1 ± 1,1	12,1 ± 1,7	10,2 ± 2,5	<0,005

p- Significância do teste de análise de variância (ANOVA); M- Média; DP- Desvio Padrão; IMC- Índice de Massa corporal; ICC- Índice de Comorbidade de Chalon; IB- Índice de Barthel; ELB- Escala de Lawton e Brody; MNA- Mini Nutricional Assessment.

■ DISCUSSÃO

No nosso estudo encontramos uma prevalência de fragilidade de 55,8%. A fragilidade na população idosa tem sido objeto de vários estudos, os quais sugerem um intervalo amplo de valores para a prevalência que oscila entre os 4% e os 59,1% (COLLARD, *et al.*, 2012). Sabe-se que a fragilidade, como síndrome geriátrica, aumenta correlacionada com a idade, sobretudo em idosos octogenários, nonagenários ou centenários, com o deterioro da condição física e do estado de saúde. Um estudo realizado no Brasil relatou 65,2% de fragilidade, entre indivíduos com 80 anos ou mais de idade (CARNEIRO, *et al.*, 2017).

Na presente investigação observamos uma associação entre o perfil de fragilidade e o uso de meios auxiliares de marcha. Estudos prévios demonstram associações entre fragilidade e níveis mais baixos de força muscular nos membros inferiores (ABIZANDA, *et al.*, 2012).

Os achados do nosso trabalho sugerem que os idosos fragilizados apresentavam mais comorbidades, em linha com as evidências de outros estudos (SANTOS, *et al.*, 2023; PRETO, *et al.*, 2018). Sabe-se que a probabilidade de surgimento de déficits biológicos e doenças aumenta durante o processo de envelhecimento e a literatura enfatiza a diminuição de qualidade de vida relacionada com a saúde e a alta prevalência de doenças crônicas em pessoas muito idosas (STRANDBERG, *et al.*, 2011). Recentemente, uma revisão sistemática com meta-análise (48 estudos; n = 78.122 participantes) demonstrou que a multimorbidade duplica o risco de fragilidade em pessoas idosas que vivem na comunidade (VETRANO, *et al.*, 2018).

A fragilidade, em nossos participantes, foi associada a maior dependência para realizar atividades básicas e instrumentais de vida diária, em linha com os resultados de estudos prévios (COVENTRY, *et al.*, 2020; SANTOS, *et al.*, 2023).

Os resultados do nosso estudo mostram uma associação entre maus resultados da triagem nutricional feita pelo MNA e síndrome de fragilidade. De acordo com a teoria da fragilidade fenotípica o estado nutricional pode influenciar dois critérios específicos de fragilidade: a perda de peso e a fadiga/exaustão (FRIED, *et al.*, 2001). A boa nutrição e a dieta

equilibrada são determinantes da saúde humana. Com o processo de envelhecer ocorrem alterações fisiológicas, como por exemplo a redução do número de papilas gustativas, a perda parcial da dentição, a diminuição de secreção salivar e outras alterações hormonais que afetam o metabolismo e potencializam um maior risco nutricional. Uma revisão sistemática da literatura feita com base em 32 artigos concluiu que a desnutrição é um fator de risco significativo para a desenvolvimento da síndrome de fragilidade e que, por outro lado, uma dieta moderadamente hiperproteica combinada com suplementação de cálcio e vitamina D contribuía para a prevenção desta síndrome geriátrica (ARTAZA-ARTABE, *et al*; 2016).

Limitações do estudo

A principal limitação do presente estudo prende-se com o modelo de amostragem não probabilístico seguido, o que dificulta a projeção e extrapolação de resultados para a população total de idosos longevos do contexto geográfico de pesquisa.

■ CONCLUSÃO

Caraterizada pelo declínio da função em múltiplos órgãos e sistemas que perderam a sua capacidade de adaptação, homeostasia e perda de reservas fisiológicas a síndrome de fragilidade está intimamente associada ao envelhecimento. Apesar da necessidade de entendermos melhor a sua relevância clínica, a literatura demonstra a alta prevalência da fragilidade em residências geriátricas e idosos longevos que residem na comunidade.

No presente estudo encontramos uma prevalência de idosos fragilizados de 55,8%. Estes idosos exibiam um perfil marcado por elevada idade, eram predominantemente do sexo feminino e apresentavam problemas sensoriais, nomeadamente dificuldade auditiva. Necessitavam também de meios auxiliares de marcha, consumiam um maior número de medicamentos diários e tinham uma elevada comorbidade. A avaliação por nós realizada concluiu que os idosos frágeis apresentavam maior dependência básica e instrumental e um maior risco de desnutrição.

O rastreio da fragilidade deverá ser implementado, por rotina, na avaliação multidimensional do idoso, nos campos da geriatria e gerontologia, recorrendo a instrumentos objetivos já testados para a sua avaliação, pois o seu diagnóstico é fundamental ao planeamento de intervenções em saúde.

À luz da evidência atual, o treinamento físico, cognitivo e os aspetos nutricionais, parecem constituir-se como pilares na prevenção e gestão desta síndrome.

Agradecimentos

Expressamos os nossos agradecimentos a todos os idosos que aceitaram participar no estudo e às autarquias e entidades municipais pela colaboração prestada.

■ REFERÊNCIAS

ABIZANDA, P.; ROMERO, L.; SANCHEZ-JURADO P.; ATIENZAR-NUNEZ, P; ESQUINAS-REQUENA, J.; GARCÍA-NOGUERAS, I. Association between functional assessment instruments and frailty in older adults: the FRADEA study. **Journal of frailty and aging**, v.1, n. 4, 168-188, 2012.

ARTAZA-ARTABE, I; et al. The relationship between nutrition and frailty: Effects of protein intake, nutritional supplementation, vitamin D and exercise on muscle metabolism in the elderly. A systematic review. **Maturitas**, v. 93, p. 89-99, 2016.

CARNEIRO, J.; CARDOSO, R.; DURÃES, M.; GUEDES, M.; SANTOS, F.; COSTA, F.; CALDEIRA, A. Frailty in the elderly: prevalence and associated factors. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 70, n. 4, p. 747-752, 2017.

CHARLSON, M.; SZATROWSKI, T.; PETERSON, J.; GOLD, J. Validation of a combined comorbidity index. **Journal of Clinical Epidemiology**, v.47, n. 11, p. 1245-1251, 1994.

COLLARD, R.; BOTER, H.; SCHOEVERS, R.; OUDE VOSHAAR, R. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: A systematic review. **Journal of the American Geriatrics Society**, v.18, n. 8, p. 1487-1492, 2012.

COVENTRY, P; et al. Frailty and depression predict instrumental activities of daily living in older adults: A population-based longitudinal study using the CARE75+ cohort. **PLoS One**, v. 15, n.12, e0243972, 2020.

FRIED, L. et al. Frailty in Older Adults : Evidence for a Phenotype. **The Journals of Gerontology: Series A, Biological Sciences and Medical Sciences**, v.56, n. 3, p. 146-157, 2001.

LEE, Y.; KIM, E.; YUN, J.; CHUCK, K. The influence of multiple frailty profiles on institutionalization and all-cause mortality in community-living older adults. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, v.13, n. 5, p. 2322-2330, 2022.

PRETO, L.; CONCEIÇÃO, M.; AMARAL.; FIGUEIREDO, T.; PRETO. P. Fragilidade e fatores de risco associados em pessoas idosas independentes residentes em meio rural. **Revista de Enfermagem Referência**, v.IV, n. 16, p. 73-84, 2018.

SANTOS, A.; OLIVEIRA, N.; MARCHIORI, G.; TAVARES, D. Frailty syndrome among oldest old individuals in a health macro-region of Minas Gerais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, V.25, n.8, 2023.

STRANDBERG, T.; PITKÄLÄ, K.; TILVIS, R. Frailty in older people. **European Geriatric Medicine**, v.2, n.6. p.344-355, 2011.

VETRANO, D; et al. Frailty and Multimorbidity: A Systematic Review and Meta-analysis. **The Journals of Gerontology: Series A**, v. 74, n. 5, p. 659-666, 2018.

XUE, Q. The frailty syndrome: definition and natural history. **Clinics in Geriatric Medicine**, v. 27, n. 1, p. 1-15, 2011.