




O olhar sobre a vulnerabilidade na população idosa nos estudos das ciências da saúde: uma revisão sistemática

A look at vulnerability in the older population in health sciences studies: a systematic review

Aline Gabrício Marçola^a  , Gabriela Cabett Cipolli^b , Danyela Casadei Donatelli^a ,
Nivaldo Carneiro Júnior^c , Vânia Barbosa do Nascimento^a 

^aFaculdade de Medicina do ABC – Santo André (SP), Brasil.

^bUniversidade Estadual de Campinas – Campinas (SP), Brasil.

^cSanta Casa de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas – São Paulo (SP), Brasil.

Dados para correspondência

Aline Gabrício Marçola –
Av. Lauro Gomes, 2000 – Vila Sacadura Cabral –
CEP: 09060-870 – Santo André (SP), Brasil.
E-mail: aline.gmarc@gmail.com

Recebido em: 10/02/2023.

Aceito em: 05/05/2023.

Editor Associado Responsável: Patrick Alexander Wachholz

Como citar este artigo: Marçola AG, Cipolli GC, Donatelli DC, Carneiro Júnior N, Nascimento VB. The look at vulnerability in older population in studies of health sciences: a systematic review. *Geriatr Gerontol Aging*. 2023;17:e0230021. <https://doi.org/10.53886/gga.e0230021>

Resumo

O objetivo da pesquisa é investigar e revisar sistematicamente estudos sobre o conceito de vulnerabilidade associado à saúde da população idosa. Os trabalhos foram selecionados, filtrados e analisados seguindo as etapas recomendadas pela *The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guideline*. A triagem e a extração de dados foram realizadas por dois revisores independentes usando modelos desenvolvidos pelos autores. A extração de dados incluiu detalhes específicos da população; interesse; contexto. Consideraram-se artigos que: 1) fossem estudos transversais ou prospectivos, 2) envolvessem idosos da comunidade (≥ 60 anos), 3) fossem dos últimos dez anos; tivessem como conceito a vulnerabilidade associada à saúde da população idosa. O total de 833 estudos foi identificado e triado, e 26 deles foram incluídos. A maioria dos estudos incluídos verificou a vulnerabilidade do idoso no aspecto individual, seja biológico, seja psicológico. Em contrapartida, o restante dos estudos acredita que a vulnerabilidade atinja o aspecto socioambiental, sistema de saúde e multifatorial. Sendo assim, conceito de “vulnerabilidade do idoso” não está devidamente definido na comunidade científica biomédica. Neste caso, retornando à questão norteadora desta revisão, conclui-se que as condições de vulnerabilidade do idoso estão sendo tratadas de maneira ampla e diversa, produzindo diferentes estratégias metodológicas. A revisão sistemática foi realizada nas bases de dados United States National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), entre agosto e dezembro de 2020, com atualização em setembro de 2022, sob código CRD42022361649.

Palavras-chave: Vulnerabilidade em saúde, idoso, ciências da saúde.

Abstract

The objective of this study was to systematically investigate and review studies on the concept of vulnerability associated with the health of the older population. Articles were selected, filtered, and analyzed following the steps recommended by the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. Screening and data extraction were performed independently by 2 reviewers using templates developed by the authors. Data extracted included specific details about population, interest, and context. Studies were eligible for inclusion if they: 1) were cross-sectional or prospective, 2) involved community-dwellers aged ≥ 60 years, 3) were published in the last 10 years, and 4) had as a concept vulnerability associated with the health of the older population. A total of 833 studies were identified and screened, 26 of which were included. Most included studies addressed vulnerability in older adults as an individual aspect, whether biological or psychological. The remaining studies reported vulnerability as affecting socio-environmental, health care system, and multifactorial aspects. Therefore, the concept of “vulnerability in older people” was not properly defined in the biomedical scientific community. When we return to the guiding question of this review, we can conclude that the conditions of vulnerability of older people are being treated broadly and diversely, producing different methodological strategies. The systematic review was conducted in the United States National Library of Medicine (PubMed), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), and Scientific Electronic Library Online (SciELO) databases between August and December 2020 and updated in September 2022, with registration number CRD42022361649.

Keywords: Health vulnerability, aged, health sciences.



Este artigo é publicado em Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Attribution, que permite o uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

Os termos fragilidade e vulnerabilidade intercambiam-se; entretanto, pode-se dizer que o conceito geral de vulnerabilidade tem um significado específico no contexto das pessoas idosas.¹ A vulnerabilidade consiste em um constructo multidimensional, em que condições comportamentais, socioculturais, econômicas e políticas interagem com os processos biológicos ao longo da vida.² Entretanto, sabe-se que durante o processo de envelhecimento o nível geral de vulnerabilidade aumenta, sendo a idade um bom indicador de riscos à saúde no sistema de saúde.³ Desse modo, em revisão prévia, Barbosa et al.³ destacaram que a vulnerabilidade da pessoa idosa pode ser resultado de diferentes condições, as quais estão correlacionadas umas com as outras, destacando-se fatores biológicos, sociais e programáticos.

Não obstante, Seidl & Zannon⁴ sistematizaram a subjetividade da vulnerabilidade da pessoa idosa. Os autores destacam quatro grandes dimensões que têm implicações na qualidade de vida: física, psicológica, de relacionamento social e ambiental. Essas dimensões também precisam ser consideradas ao se analisarem as novas demandas que se apresentam para a manutenção da saúde dos idosos, uma vez que as necessidades deles, advindas de suas características clínico-funcionais e sociofamiliares, podem abarcar certa profundidade, exigindo processos diferenciados de intervenção.⁵

Alguns estudos destacam que o déficit cognitivo, a diminuição dos sentidos (olfato e audição), o declínio psicológico e os episódios recorrentes de quedas e fragilidade se mostraram determinantes para a vulnerabilidade da pessoa idosa.⁶ Com relação à fragilidade, esta é caracterizada pela perda de reservas biológicas, pela falha de mecanismos fisiológicos e pela vulnerabilidade a uma série de resultados adversos.⁷ E, embora existam evidências que sustentam uma perspectiva de que a velhice está associada ao aumento da vulnerabilidade, como na fragilidade e na diminuição da qualidade de vida, essa visão também tem sido criticada por resultar em visões estereotipadas negativas da velhice.⁶ Diante disso, recente revisão sistemática e metanálise mostrou que 12% da população idosa da comunidade apresentou fragilidade física entre os estudos incluídos.⁸

Atualmente, existem estudos observacionais (transversais e longitudinais), de intervenções e de experiência aplicada que analisam a vulnerabilidade em pessoas idosas. Todavia, são escassos os trabalhos que exploram sistematicamente o significado de vulnerabilidade nessa população. Apenas uma revisão de escopo foi publicada na tentativa de sintetizar as definições e de instrumentos de medição de vulnerabilidade em idosos. Essa revisão observou que a *Perceived Vulnerability Scale* conseguiu prover uma linguagem e medidas comuns na pesquisa, política e prática em saúde e ciências sociais.⁹ Nossa revisão avança no sentido de olhar a vulnerabilidade nos aspectos individuais, socioambientais e de sistema de saúde. Tendo em mente a complexidade e a multidimensionalidade da vulnerabilidade

das pessoas idosas, o objetivo deste estudo foi investigar e revisar sistematicamente pesquisas que abordassem o conceito de vulnerabilidade associado aos aspectos individuais, socioambientais e de sistema de saúde da população idosa.

METODOLOGIA

A atual revisão sistemática foi conduzida de acordo com o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guideline*.¹⁰ O protocolo deste estudo foi registrado no *International prospective register of systematic reviews (PROSPERO)* com o código CRD42022361649, em 2 de outubro de 2022.

Estratégia de busca

Uma busca eletrônica em banco de dados foi realizada para identificar estudos de vulnerabilidade relevantes que envolvessem idosos residentes na comunidade. As bases de dados *online* United States National Library of Medicine (PubMed)/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) foram pesquisadas e todos os estudos publicados nos últimos dez anos foram considerados para análise. A busca inicial foi realizada em agosto de 2020 e atualizada em setembro de 2022. A construção da estratégia de busca deu-se pelo acrônimo PICO (P = população; I = interesse; Co = contexto).¹¹ Entretanto, a busca inicial sistemática incluiu os descritores do *Medical subject headings (MeSH)* “older people” AND “vulnerability”. A estratégia final para cada base de dados pesquisadas é detalhada no Apêndice 1. Quando disponíveis nas bases de dados, filtros foram aplicados para garantir que apenas artigos publicados no idioma selecionado (ou seja, inglês, português e espanhol) com participantes humanos fossem incluídos nos resultados da pesquisa.

Crerios de inclusão e exclusão do estudo e seleção

Os estudos foram incluídos nesta revisão sistemática se:

1. Fossem transversais ou prospectivos,
2. Envolvessem idosos da comunidade com 60 anos ou mais,
3. Fossem dos últimos dez anos,
4. Fossem publicados em português, inglês ou espanhol.

Estudos que envolviam idosos com doenças específicas, residentes de instituição de longa permanência ou de hospitais foram excluídos. Foram eliminados também artigos que fossem cartas ao editor, editorial e literatura cinzenta.

Seleção dos estudos

Após a exclusão de publicação duplicada, os títulos e os resumos dos estudos recuperados foram selecionados para critérios de

inclusão por dois pesquisadores independentes (AGM e DCD). Nos casos de discordância entre eles quanto à elegibilidade, um terceiro pesquisador (GCC) foi consultado. Posteriormente, textos completos de estudos potenciais foram analisados com mais detalhes para atender a elegibilidade pelos dois pesquisadores (AGM e DCD) de forma independente.

Extração de dados

Os dados da lista final de estudos elegíveis foram extraídos e inseridos em uma planilha (Microsoft Excel® 2011) por um dos revisores. Outro revisor verificou a precisão das informações. Quaisquer discrepâncias foram resolvidas por discussão e consenso entre os revisores. Os dados extraídos incluíram:

1. Características do estudo (primeiro autor, ano, tipo de delineamento);
2. Características dos sujeitos (tamanho da amostra, sexo, idade média); e
3. Detalhes metodológicos (instrumento utilizado, definição de vulnerabilidade e resultados principais). As estratégias de extração de dados foram testadas em dez estudos e refinadas durante todo o processo. Caso fosse necessário, um *e-mail* ao autor correspondente seria enviado para obter informações que estavam ausentes no estudo. Quando um estudo era relatado em mais de um artigo, apenas extraímos dados do relatório mais abrangente, a menos que os outros artigos tivessem uma questão de pesquisa ou método diferente ou relatassem diferentes medidas de resultado ou acompanhamento.

Avaliação de qualidade

Para avaliar a qualidade do estudo transversal e longitudinal, a ferramenta de avaliação de qualidade *The National Institutes of Health (NIH) quality assessment tool for observational cohort and cross-sectional studies*¹² foi utilizada. As respostas foram pontuadas com “sim”, “não” ou “não pode ser determinado/não aplicável/não reportado”. A classificação dá-se por “bom”, “regular” ou “pobre”. Como não há pontos de corte estabelecidos na literatura para a classificação de qualidade, o escore de avaliação de qualidade foi relatado, mas não foi utilizado para a seleção de estudos da presente revisão. A qualidade de todos os trabalhos foi avaliada duas vezes de forma independente por dois pesquisadores. As discrepâncias foram discutidas entre eles até que o consenso fosse alcançado. Os detalhes da avaliação da qualidade dos estudos são mostrados na Tabela 1.^{3,13-37}

Síntese e análise de dados

A análise e a síntese dos dados da presente revisão buscaram verificar os enfoques utilizados acerca da vulnerabilidade do idoso nas pesquisas selecionadas e os instrumentos utilizados

para mensurar essa condição de vulnerabilidade. Dessa forma, os estudos incluídos foram categorizados de acordo com a operacionalização de Rosero-Bixby & Dow¹³. Segundo esses autores, existe uma sistematização sobre as condições que acarretam desfechos negativos à saúde da população idosa, considerando-se os aspectos socioeconômicos, demográficos, de saúde, de bem-estar, de estilo de vida, riscos biológicos, fragilidades e resultados negativos em saúde, tais como mortalidade e deficiências. Nos estudos incluídos foram identificadas quatro categorias de vulnerabilidade, que foram definidas aqui da seguinte maneira.

Fragilidade

Definimos a fragilidade como um estado de vulnerabilidade, sendo considerada uma síndrome multidimensional caracterizada pela diminuição da reserva e da resistência aos estressores, que pode colocar as pessoas idosas em alto risco de desfechos adversos à saúde, como quedas, hospitalização, incapacidade e morte precoce.⁷

Aspectos biológico ou psicológico

Quanto aos aspectos biológico ou psicológico da vulnerabilidade do idoso, foram analisados artigos que tratassem das mudanças morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que ocorrem no processo de envelhecimento, as quais podem tornar o indivíduo vulnerável por conta da redução da capacidade de adaptação ao meio ambiente.³⁸

Aspecto socioambiental

O aspecto socioambiental da vulnerabilidade resulta de estruturas socioeconômicas que produzem, simultaneamente, condições de vida precárias e ambientes deteriorados, o que pode se manifestar, também, como baixa resiliência, de modo a provocar vulnerabilidade.³⁹

Sistema de saúde/cuidado

A categoria de vulnerabilidade que engloba cuidado e sistema de saúde contempla o acesso aos serviços de saúde, a forma como tais serviços são organizados, a relação entre os idosos usuários do serviço e os profissionais de saúde presentes nele, as ações preconizadas para a prevenção e o controle dos agravos e os recursos sociais existentes na área de abrangência do serviço de saúde.⁴⁰

RESULTADOS

Seleção dos estudos

A busca e o processo de seleção dos estudos são apresentados na Figura 1. O total de 833 estudos potencialmente relevantes foi identificado na busca da literatura. Deles, 298 foram

TABELA 1. Características dos estudos incluídos na revisão (n=26).

Autor	País	Tipo de estudo	Ambiente	n	Mulheres n (%)	Média de idade (DP)	Ferramenta de avaliação de vulnerabilidade	Definição de vulnerabilidade*	Análise de qualidade†
Amaral et al. ¹⁴	Brasil	Transversal	Comunidade	300	202 (67,33)	74,30 (6,90)	- Questionário da pesquisa Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE) - Mapa Mínimo de Relações do Idoso - Fenótipo da Fragilidade	Aspecto individual	Bom
Neri et al. ¹⁵	Brasil	Transversal	Comunidade	3.478	2353 (67,77)	72,90 (6,00)	- Fenótipo da Fragilidade	Aspecto individual	Bom
Fernandes et al. ¹⁶	Brasil	Transversal	Comunidade	128	86 (67,20)	68,90 (7,80)	<i>Edmonton Frail Scale</i>	Aspecto individual	Bom
Naylor et al. ¹⁷	EUA	Longitudinal	Comunidade	470	334 (71,06)	80,80 (8,71)	- Adaptação do modelo conceitual de Wilson & Cleary HRQoL - Escala de depressão geriátrica	Aspectos individual, socioambiental e sistema de saúde	Bom
Carneiro et al. ¹⁸	Brasil	Transversal	Comunidade	686	327 (47,67)	74,00 (7,40)	- <i>Edmonton Frail Scale</i>	Aspecto individual	Bom
Lo et al. ¹⁹	EUA	Longitudinal	Comunidade	940	477 (20,80)	75,50 (6,00)	- Índice de Desvantagem da Vizinhança Objetiva - Avaliação do espaço de vida - Painel da American Geriatrics Society	Aspecto socioambiental	Bom
Moraes et al. ²⁰	Brasil	Transversal	Comunidade	397	Não reportado	Não reportado	- Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20	Aspecto individual	Bom
Cruz et al. ²¹	Brasil	Transversal	Comunidade	339	207 (61,10)	74,30 (8,20)	- <i>Edmonton Frail Scale</i> - <i>Patient Health Questionnaire-4</i> - <i>Falls Efficacy Scale – Internacional – Brazil</i> - Escala de Lawton e Brody	Aspecto individual	Bom
Naess et al. ²²	Noruega	Longitudinal	Comunidade	83	62 (74,70)	87,00 (4,40)	- <i>Sarcopenia: handgrip and walking – Barthel ADL Index</i>	Aspecto socioambiental	Bom
Barbosa et al. ³	Brasil	Transversal	Comunidade	368	253 (68,75)	71,40 (-)	- <i>Vulnerable Elders Survey</i>	Aspecto individual	Bom
Patanwala et al. ²³	EUA	Transversal	Comunidade	283	69,0 (24,40)	Não reportado	- <i>Patient Health Questionnaire-15</i> - <i>Social and Existential Symptoms</i>	Aspectos individual e socioambiental	Justo
Ballesteros & Moreno-Montoya ²⁴	Colômbia	Transversal	Comunidade	23 694	13.582 (57,30)	70,80 (8,20)	- <i>Barthel Index scale</i> - <i>Unsatisfied Basic Needs index</i>	Aspectos Individual, socioambiental e suporte social	Bom
Segura-Cardona et al. ²⁵	Colômbia	Transversal	Comunidade	1514	Não reportado	Não reportado	- Inquérito capacidade funcional, depressão e suporte social	Aspectos individual e suporte social	Bom
Masson & Dallacosta ²⁶	Brasil	Transversal	Comunidade	176	111 (63,10)	68,30 (6,80)	- Questionário <i>Vulnerable Elders Survey</i>	Aspecto individual	Bom

Continua...

TABELA 1. Continuação.

Autor	País	Tipo de estudo	Ambiente	n	Mulheres n (%)	Média de idade (DP)	Ferramenta de avaliação de vulnerabilidade	Definição de vulnerabilidade*	Análise de qualidade†
Cabral et al. ³⁸	Brasil	Transversal	Comunidade	377	227 (60,21)	69,60 (7,50)	- Questionnaire <i>Vulnerable Elders Survey</i> - Escalas de Katz e Lawton e Brody - Escala de Depressão Geriátrica - Escala <i>Cumulative Illness Rating Scale for Geriatrics</i> - Mini avaliação Nutricional Reduzida	Aspecto individual	Bom
Amancio et al. ²⁷	Brasil	Transversal	Comunidade	956	581 (60,80)	Não reportado	- <i>Questionnaire Vulnerable Elders Survey</i> (VES-13) - Índice de Vulnerabilidade da Saúde	Aspecto individual	Bom
Bolina et al. ²⁸	Brasil	Transversal	Comunidade	701	468 (66,80)	Não reportado	- Índice de Vulnerabilidade Programática	Aspectos individual, socioambiental e sistema de saúde	Bom
Didoné et al. ²⁹	Brasil	Transversal	Atenção primária à saúde	302	171 (56,62)	69,60 (7,40)	- Escala de depressão geriátrica - Avaliação Nutricional em Idosos - Questionário de Qualidade de Vida <i>Short-Form-6D</i> - Escala <i>Medical Outcome Study</i> - Escala Katz e Lawton - Questionário sobre atividades instrumentais de vida diária - Questionário Internacional de Atividade Física	Aspecto individual	Bom
Xue et al. ³⁰	EUA	Longitudinal	Comunidade	5362	3113 (58,05)	72,70 (5,50)	- Fenótipo da fragilidade - <i>Frail Index</i>	Aspecto individual	Bom
Carneiro et al. ³¹	Brasil	Transversal	Comunidade	394	263 (66,80)	Não reportado	- <i>Edmonton Frail Scale</i> - Vulnerabilidade Clínico Funcional 20	Aspecto Individual	Bom
Sena et al. ³²	Brasil	Transversal	Atenção primária à saúde	472	306 (64,83)	69,00 (-)	- Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20 - WHOQOL-BREF	Aspecto individual	Bom
Takatori & Matsumoto ³³	Japão	Transversal	Comunidade	5050	2538 (50,25)	79,40 (3,80)	- <i>Kihon Checklist</i>	Aspectos individual e socioambiental	Justo
Cabral et al. ³⁴	Brasil	Longitudinal	Atenção primária à saúde	304	190 (62,50)	71,80 (7,40)	- <i>Vulnerable Elders Survey</i> - Lawton e Brody Scale	Aspecto individual	Bom
Ribeiro et al. ³⁵	Brasil	Longitudinal	Atenção primária à saúde	396	259 (65,40)	71,80 (-)	- Vulnerabilidade Clínico Funcional 20 - <i>Edmonton Frail Scale</i>	Aspecto individual	Bom
Neri et al. ³⁶	Brasil	Longitudinal	Comunidade	1284	882 (68,69)	72,60 (5,80)	- Fenótipo da Fragilidade	Aspecto individual	Justo
Persequino et al. ³⁷	Brasil	Longitudinal	Comunidade	769	472 (61,37)	71,90 (-)	- <i>Vulnerable Elders Survey-13</i> - WHOQOL-BREF	Aspectos individual e socioambiental	Bom

DP: desvio padrão, *Definição de acordo com Rosero-Bixby & Dow¹³; †Instrumento de avaliação da qualidade dos Institutos Nacionais de Saúde (NIH) para estudos observacionais de coorte e transversais. A classificação da análise de qualidade foi determinada pelos autores e foi a seguinte: se o artigo pontuasse de zero a um “não”, seria classificado como “bom”; se o artigo pontuasse de dois a seis “nãos” seria classificado como “justo”; e se pontuasse acima de seis “nãos” seria classificado como “pobre”.

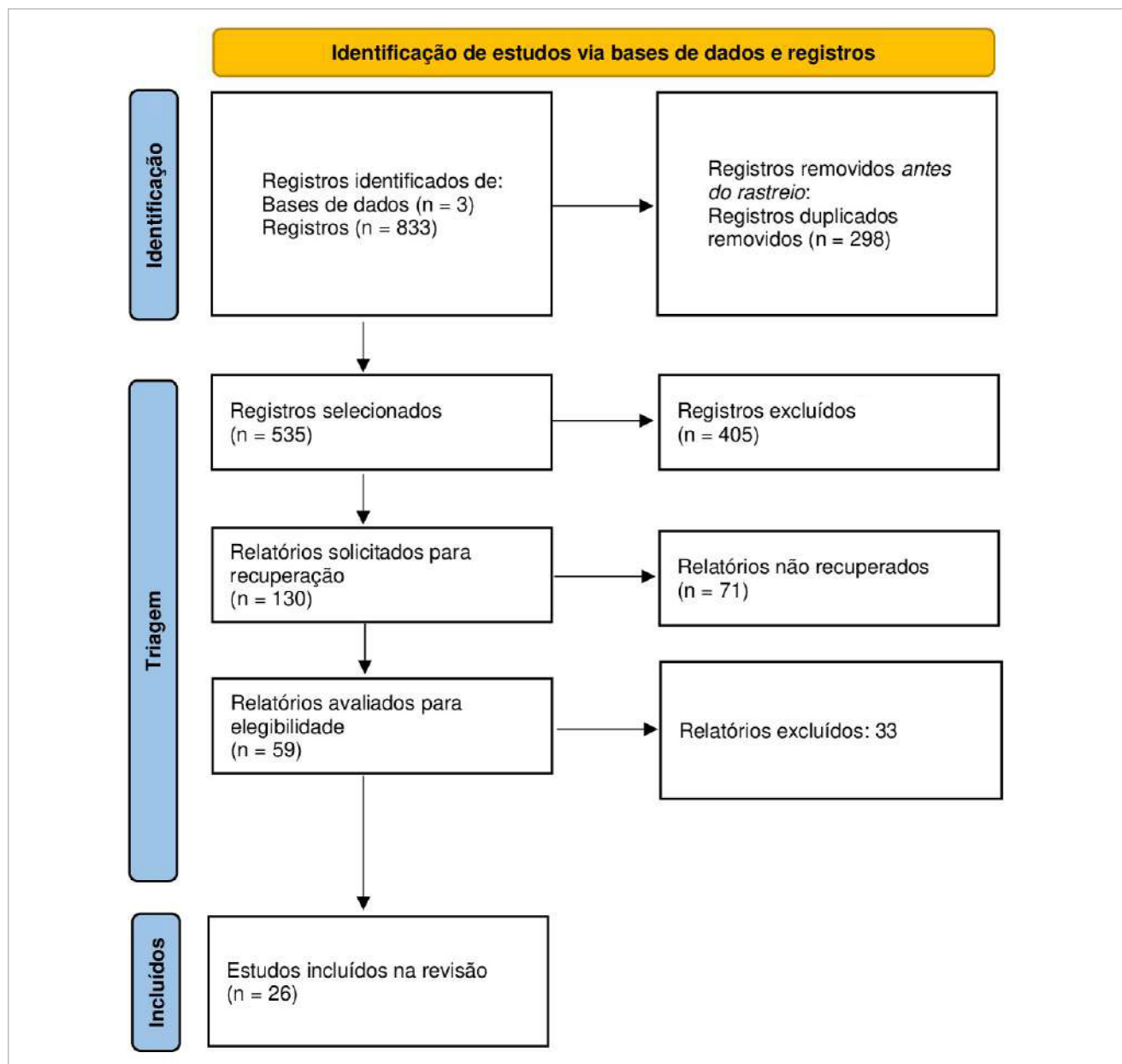


FIGURA 1. Processo de seleção dos estudos seguindo o *flowchart The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses guideline*

duplicados, 405 foram excluídos após a análise do título e resumo. Cinquenta e nove artigos em texto completo foram avaliados quanto à elegibilidade e, em seguida, 33 foram excluídos por diferentes motivos (população errada, desfecho errado e duração do estudo errada). A qualidade metodológica dos 26 estudos restantes foi avaliada e todos foram incluídos na revisão sistemática.

Características dos estudos incluídos

Os dados resumidos sobre as características dos estudos incluídos são mostrados na Tabela 1. Das 26 pesquisas selecionadas,

18 são estudos transversais e oito são longitudinais. Quanto ao ano das publicações, o intervalo de tempo encontrado foi de 2013 a 2022. Com relação aos locais, os trabalhos selecionados revelam um caráter geográfico em que 18 foram realizados no Brasil, quatro nos Estados Unidos da América, dois na Colômbia, um no Japão e um na Noruega.

Enfoque da vulnerabilidade

Dos 26 artigos selecionados, 17 tratam da vulnerabilidade do idoso em seu aspecto individual, seja ele biológico ou psicológico. Dos nove restantes, apenas dois não abordam a

categoria de vulnerabilidade individual ou psicológica; um deles direciona seu foco para a categoria socioambiental e o outro para a categoria cuidado e sistema de saúde. Os outros sete artigos avaliam a vulnerabilidade de forma multifatorial, abordando uma combinação das categorias. Dessa forma, vale ressaltar que, nesses sete artigos, a vulnerabilidade biológica ou psicológica é sempre avaliada. Todos os dados podem ser visualizados na Tabela 1.

Definição de vulnerabilidade como sinônimo de fragilidade

Com base na análise das pesquisas selecionadas, foi possível perceber que 11 dos artigos tratam da “vulnerabilidade da população idosa” com foco direcionado para a síndrome da fragilidade. Entre eles, 11 apresentaram variações na maneira como a síndrome da fragilidade foi conceituada, ora limitando-se à questão física, ora estendendo seu significado para o de condição multifatorial. Nesse sentido, em estudos como o de Amaral et al.,¹⁴ a síndrome da fragilidade é tida como condição “associada ao maior risco de ocorrência de desfechos clínicos adversos, como declínio funcional, quedas, hospitalização, institucionalização e morte”, ou seja, como um fenômeno essencialmente biológico e individual. Em contrapartida, segundo Masson e Dallacosta,²⁶ a fragilidade é “uma condição multifatorial, multifacetada, dinâmica, sindrômica, resultante do arranjo existente entre os aspectos biológicos, sociais, psicológicos e ambientais, que interagem entre si no decorrer da vida humana e nas relações que se processam dentro dela”. Os pesquisadores, nesse caso, ressaltam que “as vulnerabilidades relacionadas à saúde devem extrapolar a dimensão física e não podem ser dissociadas de domínios como cognição, humor e suporte social”.

DISCUSSÃO

Nesta revisão sistemática da literatura, considerou-se a identificação da definição do termo de vulnerabilidade em pessoas idosas. Sumarizando os dados, foi possível encontrar 26 artigos, a maioria realizada no Brasil, tendo como característica o foco em aspectos individuais da vulnerabilidade. Entretanto, ainda é considerada escassa a literatura que contempla a temática da vulnerabilidade do idoso no campo das ciências da saúde, nas bases de dados utilizadas, durante o período pesquisado. Anteriormente, essa questão foi apontada por Gutiérrez-Robledo & Avila-Funes⁵ e não foram identificadas mudanças nesse padrão nos últimos anos, de acordo com a presente pesquisa. Os autores, ao estudarem a vulnerabilidade social na determinação das fragilidades, afirmam que os estudos pouco aproximam a problemática de uma estrutura não biológica na literatura das ciências biomédicas.⁵ Ainda

assim, a fragilidade do idoso tem sido concebida como um estado clínico com múltiplas causas, caracterizada pela diminuição da força, da resistência e da função fisiológica, que pode ocasionar o desenvolvimento de dependência e declínio físico, cognitivo e social.⁴¹

A pesquisa de Rosero-Bixby & Dow¹³ por exemplo, procurou relacionar os fatores que influenciam na saúde dos idosos costa-riquenhos, com base em gradientes de nível socioeconômico nas diferentes condições de saúde da população idosa. Nesse estudo longitudinal, avaliaram-se 8 mil idosos por meio da mortalidade e da prevalência de várias condições de saúde e biomarcadores de antropometria, bem como amostras de sangue e urina. O indicador final de saúde revelou que indivíduos com melhor educação e mais ricos estão em pior situação, apresentando síndrome metabólica e risco de morte. Em contraste, as medidas relacionadas à qualidade de vida, como deficiências funcionais e cognitivas, fragilidade física e depressão, pioram com nível socioeconômico mais baixo. Mesmo nesse estudo, entretanto, não fica clara a relação entre os conceitos de vulnerabilidade e fragilidade, ele apenas reafirma que a fragilidade é resultado de uma série de condições interligadas, que podem ser denominadas condições de vulnerabilidade.

Nessa direção, observou-se que a relação da vulnerabilidade com a fragilidade tem sido apresentada de modo incerto, como nas pesquisas avaliadas. A análise destas mostrou que os estudos apresentam os termos como sinônimos quando se trata de déficit na condição física dos sujeitos, mas também são utilizados de modo independente quando cada um deles contribui de forma independente para um evento com tendência ao comprometimento da qualidade de vida dos idosos. Além disso, os termos apresentaram-se de modo associado quando uma condição contribui com o desfecho da outra.

Bolina et al.²⁸ definem a “vulnerabilidade” como um termo utilizado para designar as suscetibilidades das pessoas ou comunidades a problemas e danos de saúde. Ademais, o conceito pode ser conformado em três planos interdependentes — o individual, o social e o programático. Nesse caso, a vulnerabilidade individual é caracterizada pelos aspectos biológicos, comportamentais e afetivos que aumentam a suscetibilidade do indivíduo aos desfechos adversos de saúde; o componente social está relacionado à interferência do contexto socioeconômico e cultural; e o programático refere-se à maneira como as políticas, os programas e os serviços de saúde influenciam o agravamento em questão. Baseado nessa definição, o artigo optou por utilizar uma combinação de questionários que avaliasse esses três planos da vulnerabilidade. Por consequência, os principais resultados da pesquisa ficaram associados à definição do termo trazida na introdução e às metodologias escolhidas.

Corroborando a amplitude do conceito, Barbosa et al.³ pontuaram que, no caso do envelhecimento, há um aumento de riscos para o desenvolvimento das vulnerabilidades de natureza biológica ou individual, socioeconômica e psicossocial, em virtude do declínio biológico típico da senescência. Nesse sentido, vulnerabilidade individual pode relacionar-se a outros fatores, mas a pesquisa direciona seu foco para avaliar e medir “vulnerabilidade” como fenômeno biológico. Assim, os pesquisadores optam por utilizar como questionário principal o Vulnerable Elders Survey (VES-13), o qual avalia a autopercepção da saúde, a presença de limitações físicas e o declínio funcional dos idosos, classificando-os como vulneráveis ou não vulneráveis. Com a aplicação desse questionário, os principais resultados alcançados são de uma categoria diferente daqueles trazidos por Bolina et al.²⁸

Dessa forma, as definições de “vulnerabilidade do idoso” possuem variações em cada artigo individualmente, incluindo a questão da síndrome da fragilidade discutida previamente, o que torna complicada a padronização dos resultados. Ainda assim, é evidente que a maioria das pesquisas trata o conceito de vulnerabilidade da população idosa como questão individual, seja ele biológico ou psicológico, ainda que, em suas fundamentações, muitos dos estudos abordem o termo como algo plural e multifatorial. Acredita-se que a inclusão de conceitos que envolvem as vulnerabilidades nos estudos sobre a saúde do idoso propiciará o aprofundamento das reflexões e a produção de evidências, o que traz a necessidade de ampliar os olhares para além do espectro individual. Significa envolver a dimensão histórica, as relações sociais e a subjetividade, a fim de contribuir com novos conhecimentos ao enfrentamento dos riscos à saúde, assim como apoiar o delineamento de políticas públicas destinadas à melhoria das condições de vida e saúde da população idosa.⁴²

A presente revisão apresenta algumas limitações a serem consideradas, por se tratar de uma revisão sistemática da literatura, que aborda um tema amplo e complexo. É interessante que se avaliem muitos artigos diferentes, em diferentes bases de dados. Nesse sentido, apesar de três grandes bases terem sido selecionadas para a coleta dos artigos, talvez fosse mais proveitoso, pensando na análise, na sistematização e nos resultados, incluir mais uma ou mais duas bases de dados na seleção inicial. A ausência dessas bases pode ser considerada uma limitação desta revisão. Além disso, a maioria dos estudos incluídos era transversal, mostrando que existiram dificuldades em analisar a relação de causa e efeito entre determinadas vulnerabilidades e suas possíveis consequências.

CONCLUSÃO

Na presente revisão sistemática, observou-se que o conceito de “vulnerabilidade do idoso” não está devidamente definido na comunidade científica biomédica. Por esse motivo, as metodologias aplicadas em cada artigo e os principais resultados extraídos apresentam-se variáveis, possibilitando múltiplas abordagens. Ainda assim, a maioria das pesquisas aborda a vulnerabilidade em seu aspecto individual, seja ele biológico, seja psicológico. Logo, quando se retorna à questão norteadora desta revisão, “Como as condições de vulnerabilidade do idoso têm sido abordadas em estudos observacionais?”, conclui-se justamente que essas condições estão sendo tratadas de maneira ampla e com grande variedade de estratégias metodológicas. Mesmo assim, o enfoque no espectro individual da vulnerabilidade é evidenciado, o que denota uma forte limitação no estudo do indivíduo idoso como um todo, nos diversos contextos que o envolvem. À luz da presente revisão, profissionais clínicos e de pesquisa necessitam olhar para a vulnerabilidade de forma complexa e multifatorial para tentarem sistematizar a vulnerabilidade em seus aspectos (individual, socioambiental e de sistema de saúde). Dessa forma, as estratégias para avaliar a vulnerabilidade da população idosa poderá ser efetiva e eficaz.

Aspectos Éticos

Com relação aos aspectos éticos, esse estudo é baseado em dados secundários, não sendo capaz de identificar o indivíduo ou realizar qualquer intervenção em seres humanos. Os dados estão disponíveis de forma livre e irrestrita. Assim, não houve a necessidade de este projeto ser enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa para apreciação, segundo expresso na Resolução 466/2012.⁴³

Conflitos de Interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Financiamento

Bolsa de Iniciação Científica do CNPq, edital 2020/2021 - número: 154080/2020-9.

Contribuições dos Autores

AGM: administração do projeto, conceituação, escrita – primeira redação, investigação, metodologia, obtenção de financiamento. GCC: análise formal, conceituação, curadoria de dados, escrita – revisão e edição, visualização. DCD: metodologia, supervisão. NCJ: supervisão, validação, visualização. VBN: escrita – revisão e edição, obtenção de financiamento, supervisão, validação e visualização.

REFERÊNCIAS

1. Slaets JP. Vulnerability in the elderly: frailty. *Med Clin North Am*. 2006;90(4):593-601. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2006.05.008>
2. Grundy E. Ageing and vulnerable elderly people: European perspectives. *Ageing Soc*. 2006;26(1):105-34. <https://doi.org/10.1017/S0144686X05004484>
3. Barbosa KTF, Costa KNFM, Pontes MFL, Batista PSS, Oliveira FMRL, Fernandes MGM. Aging and individual vulnerability: a panorama of older adults attended by the family health strategy. *Texto Contexto Enferm*. 2017;26(2):e2700015. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017002700015>
4. Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(2):580-8. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000200027>
5. Gutiérrez-Robledo LM, Avila-Funes JA. How to include the social factor for determining frailty? *J Frailty Aging*. 2012;1(1):13-7. <https://doi.org/10.14283/jfa.2012.3>
6. Sarvimäki A, Stenbock-Hult B. The meaning of vulnerability to older persons. *Nurs Ethics*. 2016;23(4):372-83. <https://doi.org/10.1177/0969733014564908>
7. 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):M146-56. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>
8. O'Caomh R, Sezgin D, O'Donovan MR, Molloy DW, Clegg A, Rockwood K, et al. Prevalence of frailty in 62 countries across the world: a systematic review and meta-analysis of population-level studies. *Age Ageing*. 2021;50(1):96-104. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa219>
9. Levasseur M, Lussier-Therrien M, Biron ML, Dubois MF, Boissy P, Naud D, et al. Scoping study of definitions and instruments measuring vulnerability in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2022;70(1):269-80. <https://doi.org/10.1111/jgs.17451>
10. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
11. Munn Z, Stern C, Aromataris E, Lockwood C, Jordan Z. What kind of systematic review should I conduct? A proposed typology and guidance for systematic reviewers in the medical and health sciences. *BMC Med Res Methodol*. 2018;18(1):5. <https://doi.org/10.1186/s12874-017-0468-4>
12. Ma LL, Wang YY, Yang ZH, Huang D, Weng H, Zeng XT. Methodological quality (risk of bias) assessment tools for primary and secondary medical studies: what are they and which is better? *Military Med Res*. 2020;7(7). <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00238-8>
13. Rosero-Bixby L, Dow WH. Surprising SES gradients in mortality, health, and biomarkers in a Latin American population of adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2009;64(1):105-17. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbn004>
14. Amaral FLJS, Guerra RO, Nascimento AFF, Maciel ACC. Apoio social e síndrome da fragilidade em idosos residentes na comunidade. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2013;18(6):1835-46. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000600034>
15. Neri AL, Yassuda MS, Araújo LF, Eulálio MC, Cabral BE, Siqueira MEC, et al. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: estudo FIBRA. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(4):778-92. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000400015>
16. Fernandes HCL, Gaspar JC, Yamashita CH, Amendola F, Alvarenga MRM, Oliveira MAC. Avaliação da fragilidade de idosos atendidos em uma unidade da Estratégia Saúde da Família. *Texto Contexto Enferm*. 2013;22(2):423-31. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072013000200019>
17. Naylor MD, Hirschman KB, Hanlon AL, Abbott KM, Bowles KH, Foust J, et al. Factors associated with changes in perceived quality of life among elderly recipients of long-term services and supports. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(1):44-52. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.07.019>
18. Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Mendonça JMG, Costa FM, Caldeira AP. Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos não institucionalizados. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(3):435-42. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.20166903041>
19. Lo AX, Rundle AG, Buys D, Kennedy RE, Sawyer P, Allman RM, et al. Neighborhood disadvantage and life-space mobility are associated with incident falls in community-dwelling older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2016;64(11):2218-25. <https://doi.org/10.1111/jgs.14353>
20. Moraes EN, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DE. Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): rapid recognition of frail older adults. *Rev Saude Publica*. 2016;50:81. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006963>
21. Cruz DT, Vieira MT, Bastos RR, Leite ICG. Factors associated with frailty in a community-dwelling population of older adults. *Rev Saude Publica*. 2017;51:106. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007098>
22. Naess G, Kirkevold M, Hammer W, Straand J, Wyller TB. Nursing care needs and services utilised by home-dwelling elderly with complex health problems: observational study. *BMC Health Serv Res*. 2017;17(1):645. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2600-x>
23. Patanwala M, Tieu L, Ponath C, Guzman D, Ritchie CS, Kushel M. Physical, Psychological, Social, and Existential Symptoms in older homeless-experienced adults: an observational study of the hope home cohort. *J Gen Intern Med*. 2018;33(5):635-43. <https://doi.org/10.1007/s11606-017-4229-1>
24. Ballesteros SM, Moreno-Montoya J. Individual- and state-level factors associated with functional limitation prevalence among Colombian elderly: a multilevel analysis. *Cad Saude Publica*. 2018;34(9):e00163717. <https://doi.org/10.1590/0102-311X0016371>
25. Segura-Cardona A, Cardona-Arango D, Segura-Cardona A, Muñoz-Rodríguez DI, Jaramillo-Arroyave D, Lizcano-Cardona D, et al. Factores asociados a la vulnerabilidad cognitiva de los adultos mayores en tres ciudades de Colombia. *Aquichan*. 2018;18(2):210-21. <https://doi.org/10.5294/aqui.2018.18.2.8>
26. Masson L, Dallacosta FM. Vulnerability in the elderly and its relationship with the presence of pain. *BrJP*. 2019;2(3):213-6. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190038>
27. Amancio TG, Oliveira MLC, Amancio VS. Factors influencing the condition of vulnerability among the elderly. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2019;22(2):e180159. <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180159>
28. Bolina AF, Rodrigues RAP, Tavares DMS, Haas VJ. Factors associated with the social, individual and programmatic vulnerability of older adults living at home. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03429. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017050103429>
29. Didoné LS, Jesus ITM, Santos-Orlandi AA, Pavarini SCI, Orlandi FS, Costa-Guarisco LP, et al. Factors associated with depressive symptoms in older adults in context of social vulnerability. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 1):e20190107. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0107>
30. Xue QL, Tian J, Walston JD, Chaves PHM, Newman AB, Bandeen-Roche K. Discrepancy in frailty identification: move beyond predictive validity. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2020;75(2):387-93. <https://doi.org/10.1093/gerona/glz052>
31. Carneiro JA, Souza ASO, Maia LC, Costa FM, Moraes EN, Caldeira AP. Frailty in community-dwelling older people: comparing screening instruments. *Rev Saude Publica*. 2020;54:119. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002114>
32. Sena LB, Batista LP, Fernandes FF, Santana ANC. The role of Clinical-Functional Vulnerability Index-20 to detect quality of life in older adults assisted in primary care. *Rev Assoc Med Bras* (1992). 2021;67(1):83-7. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.67.01.20200387>
33. Takatori K, Matsumoto D. Social factors associated with reversing frailty progression in community-dwelling late-stage elderly people: an observational study. *PLoS One*. 2021;16(3):e0247296. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247296>
34. Cabral JF, Silva AMC, Andrade ACS, Lopes EG, Mattos IE. Vulnerabilidade e declínio funcional em pessoas idosas da Atenção Primária à Saúde: estudo longitudinal. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2021;24(1):e200302. <https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.200302>
35. Ribeiro EG, Mendoza IYQ, Cintra MTG, Bicalho MAC, Guimarães GL, Moraes EN. Frailty in the elderly: screening possibilities in Primary Health Care. *Rev Bras Enferm*. 2021;75(2):e20200973. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0973>

36. Neri AL, Melo RC, Borim FSA, Assumpção D, Cipolli GC, Yassuda MS. Avaliação de seguimento do Estudo Fibra: caracterização sociodemográfica, cognitiva e de fragilidade dos idosos em Campinas e Ermelino Matarazzo, SP. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2022;25(5):e210224. <https://doi.org/10.1590/1981-22562022025.210224.pt>
37. Perseguino MG, Okuno MFP, Horta ALM. Vulnerability and quality of life of older persons in the community in different situations of family care. *Rev Bras Enferm*. 2021;75(Suppl. 4(Suppl. 4)):e20210034. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0034>
38. Cabral JF, Silva AMC, Mattos IE, Neves AQ, Luz LL, Ferreira DB, et al. Vulnerabilidade e fatores associados em idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2019;24(9):3227-36. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.22962017>
39. Freitas CM, Carvalho ML, Ximenes EF, Arraes EF, Gomes JO. Vulnerabilidade socioambiental, redução de riscos de desastres e construção da resiliência: lições do terremoto no Haiti e das chuvas fortes na Região Serrana, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2012;17(6):1577-86. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000600021>
40. Bertolozzi MR, Nichiata LYI, Takahashi RF, Ciosak SI, Hino P, Val LF, et al. Os conceitos de vulnerabilidade e adesão na Saúde Coletiva. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(Esp. 2):1326-30. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000600031>
41. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2006 [acessado em 24 jun. 2021]. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html
42. Carmo ME, Guizardi FL. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(3):e00101417. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00101417>
43. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [acessado em 16 ago. 2021]. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html