

Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos atendidos na atenção primária

Prevalence and factors associated with frailty in elderly people assisted in primary care

Prevalencia y factores asociados a la fragilidad en ancianos atendidos en atención primaria

Recebido: 06/01/2022 | Revisado: 11/01/2022 | Aceito: 22/03/2022 | Publicado: 29/03/2022

Bruno Freire Braun Chaves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1399-027X>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: brunofreire36@hotmail.com

Fabiana Ferraz Queiroga Freitas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7374-1588>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: fabianafqf@hotmail.com

Resumo

Este estudo tem como objetivo estimar a prevalência de fragilidade em idosos e analisar sua associação com fatores sociodemográficos, condições de saúde e de participação social. É um estudo transversal com abordagem quantitativa, analítico, com 214 idosos. Foi feita análise descritiva e inferencial. Utilizou-se o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20 para coleta de dados e analisados com recurso à estatística descritiva e significância 5%. Dentre as características dos 214 idosos, 110 (51,4%) foram classificados robustos, 69 (32,2%) em risco de fragilização e 35 (16,4%) frágeis, associados com condições de saúde mais favoráveis e menos favoráveis respectivamente. O estudo evidenciou a prevalência de idosos robustos, associados com fatores socioeconômicos e condições de saúde favoráveis, enquanto os idosos mais frágeis em situação de vulnerabilidade social, demonstrando a importância do rastreamento e consequente cuidado para sua prevenção.

Palavras-chave: Idoso fragilizado; Atenção Primária à Saúde; Envelhecimento.

Abstract

This study aims to estimate the prevalence of frailty in the elderly and analyze its association with sociodemographic factors, health conditions and social participation. It is a cross-sectional study with a quantitative, analytical approach, with 214 elderly people. Descriptive and inferential analysis was performed. The Clinical-Functional Vulnerability Index-20 was used for data collection and analyzed using descriptive statistics and 5% significance. Among the characteristics of the 214 elderly, 110 (51.4%) were classified as robust, 69 (32.2%) at risk of frailty and 35 (16.4%) frail, associated with more favorable and less favorable health conditions, respectively. The study evidenced the prevalence of robust elderly, associated with socioeconomic factors and favorable health conditions, while the frail elderly in a situation of social vulnerability, demonstrating the importance of screening and consequent care for its prevention.

Keywords: Frail elderly; Primary Health Care; Aging.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo estimar la prevalencia de fragilidad en ancianos y analizar su asociación con factores sociodemográficos, condiciones de salud y participación social. Se trata de un estudio transversal con abordaje cuantitativo y analítico, con 214 personas mayores. Se realizó análisis descriptivo e inferencial. Se utilizó el Índice de Vulnerabilidad Clínico-Funcional-20 para la recolección de datos y se analizó mediante estadística descriptiva y significancia del 5%. Entre las características de los 214 ancianos, 110 (51,4%) fueron clasificados como robustos, 69 (32,2%) en riesgo de fragilidad y 35 (16,4%) frágiles, asociados a condiciones de salud más favorables y menos favorables, respectivamente. El estudio evidenció la prevalencia de ancianos robustos, asociados a factores socioeconómicos y condiciones de salud favorables, mientras que los ancianos frágiles en situación de vulnerabilidad social, demostrando la importancia del cribado y consecuentes cuidados para su prevención.

Keywords: Anciano frágil; Primeros auxilios; Envejecimiento.

1. Introdução

O envelhecimento é compreendido como processo ativo e progressivo, multidimensional e multideterminado, podendo causar transformações nas funções orgânicas do indivíduo, provenientes ou não de algum processo patológico, o que caracteriza

essa etapa de vida como natural e inerente ao ser humano (Júnior et al., 2019). O que define teoricamente o envelhecimento são as mudanças orgânicas e funcionais, graduais e inevitáveis, que podem levar o idoso a uma vulnerabilidade em relação à sua homeostase, desencadeando um progressivo comprometimento funcional e cognitivo (Júnior et al., 2019).

Nos países em desenvolvimento como o Brasil, considera-se idosa aquela pessoa com 60 anos de idade ou mais, enquanto nos países desenvolvidos 65 anos. A estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, até o ano de 2060, é de que o Brasil contará com uma população idosa de aproximadamente 58 milhões de pessoas (Brasil, 2017). O último censo realizado revela que este país apresenta uma população idosa, a cada ano, mais crescente, representando 10,8% de sua população, ou seja, mais de 20,5 milhões de brasileiros, para os próximos 20 anos a expectativa de vida tende a crescer, resultando no triplo da população nacional (IBGE, 2010).

A fragilidade corresponde a uma síndrome clínica multifatorial, com vulnerabilidades fisiológicas, relacionadas com fatores biológicos, sociais e psicológicos (Moraes et al., 2016). Essa vulnerabilidade é preditora de um maior risco de desfechos adversos danosos, como por exemplo o declínio da capacidade funcional, podendo assim aumentar o risco para quedas, hospitalização, institucionalização e morte, aumentando assim os custos para os serviços de saúde e gerando sobrecarga emocional e física para familiares (Moraes et al., 2016).

Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, a prevalência de idosos frágeis chegam aos 25% para as pessoas idosas com idade superior a 65 anos e mais elevados para aqueles com 80 anos ou mais, quando esse percentual aumenta para 46% (Augusti et al., 2017). Tendo por base as especificidades da pessoa idosa, faz-se necessária a identificação do estado clínico funcional da pessoa idosa, bem como suas necessidades, identificando determinantes biológicos, físicos, cognitivos e psíquicos que comprometem a autonomia e independência do idoso (Alexandrino et al., 2019; Moraes, 2017).

A avaliação da fragilidade, por meio do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20), instrumento que auxilia o planejamento da atenção à saúde da pessoa idosa, permite interlocução entre os cenários de atenção à saúde e profissionais que nesses atuam, auxiliando no acompanhamento da saúde do idoso em um contexto de Rede de Atenção à Saúde (Moraes et al., 2016).

Assim, acredita-se que compreender precocemente a Vulnerabilidade Clínico Funcional no âmbito da Atenção Primária à Saúde, possibilita elaboração de um plano de cuidados capaz de prevenir a fragilidade ou limitar complicações, reduzindo os índices de hospitalizações, utilização dos cenários de complexidade secundários e terciários e morte prematura, além de cooperar com a elaboração de novas políticas de atenção à saúde da pessoa idosa, redirecionando as práticas assistenciais.

Diante essa realidade, emerge um desafio para os serviços de atenção à saúde que precisam estar preparados para atender as especificidades da pessoa idosa, compreendendo os determinantes sociodemográficos, clínicos e comportamentais que podem comprometer o desempenho das atividades básicas e instrumentais de vida diária, o que tem sido associado à fragilidade. Isso nos faz levantar o seguinte questionamento: como encontra-se a prevalência de idosos frágeis na cidade de Cajazeiras/PB?

Este estudo tem por objetivo estimar a prevalência de fragilidade em idosos e analisar sua associação com fatores sociodemográficos, condições de saúde e de participação social.

2. Métodos

Trata-se de estudo quantitativo, descritivo, realizado em um município no interior da Paraíba, no nível de atenção primária à saúde. O estudo descritivo tem por propósito descrever características de determinada população ou identificar possíveis relação entre variáveis, sendo a abordagem quantitativa um artifício utilizado com objetivo de coletar sistematicamente dados sobre populações, programas ou amostras de populações e programas (Gil, 2002). Dentre as 26 Unidades Básicas de Saúde que recortam a extensão territorial urbana do município, foi escolhida uma localizada no centro da cidade, de que pertence a 11ª área do município, e abrange uma população de 4.000 pessoas, sendo cadastradas 1.500 famílias divididas por cinco micro áreas.

A população deste estudo foi composta por todos os idosos de 60 anos ou mais, residentes e cadastrados na área adscrita, totalizando 478 idosos. Para selecionar uma amostra proporcional e representativa em relação ao universo pesquisado, realizou-se cálculo amostral com um nível de confiança de 95% e margem de erro aceitável de 5%, totalizando uma amostra de 214 idosos.

Objetivando uma coleta com amostragem probabilística aleatória simples, os idosos foram selecionados mediante prontuários dos idosos cadastrados, fornecidos pela unidade básica de saúde e sorteados aleatoriamente no momento das coletas pelas ruas adscritas. Adotaram-se critérios de inclusão: idade igual ou superior a 60 anos, cadastrados na Unidade Básica de Saúde há pelo menos seis meses e com estado físico e mental, avaliado clinicamente pelos autores do estudo sem aplicação de instrumento próprio, capaz de participar da pesquisa, considerando apenas um idoso por residência. Foram excluídos: idosos incapazes de deambular/acamado, com diagnóstico médico confirmado de demência, cujo declínio de memória interfere no desempenho cognitivo, pois é necessária realização de testes físicos, como por exemplo o teste da marcha. Os ausentes de suas residências também foram descartados após três tentativas de visita.

Foi utilizado o IVCF-20, instrumento de rastreio da fragilidade, elaborado no Brasil para utilização na Atenção Primária à Saúde, clínicas geriátricas, centros de convivência, serviços de urgência e emergência ou em instituições de longa permanência (Moraes et al., 2016).

O IVCF-20 é composto por vinte questões, distribuídas em oito dimensões, a saber: idade; auto percepção da saúde; atividades de vida diária (três instrumentais e uma básica); cognição; humor/comportamento; mobilidade (alcance, preensão e pinça; capacidade aeróbica/muscular; marcha e continência esfinteriana); comunicação (visão e audição); e presença de comorbidades múltiplas (polipatologia, polifarmácia e/ou internação recente). Sua pontuação total é de 40 pontos e quanto mais alta, maior a vulnerabilidade clínico funcional do idoso. Escores de 0 a 6 pontos (Robusto) correspondem a baixo risco, de 7 a 14 pontos (Em risco de fragilização) risco moderado e ≥ 15 (Frágil) alto risco (Moraes et al., 2016).

Associado a este instrumento, foram abordadas questões sociodemográficas, cujas variáveis independentes escolhidas são: sexo, faixa etária, sendo esses dois relacionados como um indicador biológico ou para um processo histórico ou psicossocial, a raça, sendo uma variável delicada, perante uma diversidade cultural da sociedade, a situação conjugal, religião, escolaridade, arranjo familiar, renda individual mensal, situação previdenciária, todas essas que podem vir a impactar por exemplo em seus hábitos alimentares, cuidado com a saúde e crenças na condução dos hábitos de vida. Tendo-se assim a finalidade de se analisar e determinar posteriormente as relações desses fatores com os possíveis resultados a serem obtidos.

A coleta de dados foi realizada no período de setembro a dezembro de 2019, praticado nos domicílios dos idosos na mesma ocasião da identificação dos mesmos, sem contato prévio feito pelos pesquisadores, em companhia dos agentes comunitários de saúde que auxiliaram na localização das residências em sua área de cobertura. Nos casos no qual o idoso não conseguia responder a uma determinada pergunta, o seu responsável o respondia.

Os dados coletados foram analisados no SPSS (versão 25). Além de estatística descritiva de frequência relativa e absoluta, utilizou-se o teste inferencial de Qui-quadrado de Pearson com post hoc de bonferroni. Em todos os testes, o nível de significância considerado foi 5%.

O estudo considerou as exigências contidas nas normas nacionais regulamentadoras de pesquisas com seres humanos, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande, conforme parecer nº 3.438.198/2019 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 15672719.0.0000.5575. Os participantes concordaram participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3. Resultados e Discussões

Dentre as características dos 214 idosos, residentes em Cajazeiras-PB, 32,2% (69) foram classificados em risco de fragilização, 110 (51,4%) robustos e 35 (16,4%) frágeis, com predomínio do sexo feminino 152 (71,0%); raça negra 105 (49,1%); idade predominante entre 60 a 69, 89 (41,6%) e 70 a 79 anos 80 (37,4%); casados 89 (41,6%); católicos 191 (89,3%); com o ensino fundamental incompleto 91 (42,5%) e residentes com algum familiar (sem o companheiro) 90 (42,1%) (dados não mostrados).

Observou-se entre os idosos frágeis, predominância para o sexo feminino 27 (17,8%); raça branca 19 (20,9%); faixa etária entre 80 anos ou mais 20 (44,4%); viúvos 23 (30,3%); católicos 31 (16,2%); com Ensino fund. Incompleto 19 (20,9%); residindo com familiares (sem o companheiro) 23 (25,6%). Identificou-se associação da fragilidade com a faixa etária, situação conjugal e arranjo familiar, evidenciando que longevos, idosas viúvas e pessoas morando com familiares, mas sem companheiro (a), estão no grupo de frágeis (Tabela 1).

Tabela 1 – Associação entre características sociodemográficas com estado clínico funcional dos idosos. Cajazeiras, PB, Brasil, 2020.

Variáveis	Robusto	Em risco de fragilização	Frágil	p-valor* (χ^2)
	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo*				
Feminino	76 (50,0)	49 (32,2)	27 (17,8)	0,660
Masculino	34 (54,8)	20 (32,3)	8 (12,9)	
Raça†				
Branca	45 (49,5)	27 (29,7)	19 (20,9)	0,350
Parda	7 (38,9)	7 (38,9)	4 (22,2)	
Negra	58 (55,2)	35 (33,3)	12 (11,4)	
Faixa etária (anos)*				
60 a 69	56 (62,9) ^a	26(29,2) ^{ab}	7 (7,9) ^b	<0,010
70 a 79	47 (58,8) ^a	25 (31,3) ^a	8 (10,0) ^a	
>80	7 (15,6) ^a	18 (40,0) ^b	20(44,4) ^c	
Situação conjugal†				
Solteiro	14 (53,8) ^b	12 (46,2) ^b	0 (0,0) ^a	0,010
Casado	49 (55,1) ^a	29 (32,6) ^a	11(12,4) ^a	
Divorciado/Separado	16 (69,6) ^a	6 (26,1) ^a	1 (4,3) ^a	
Viúvo	31 (40,8) ^a	22 (28,9) ^a	23(30,3) ^b	
Religião†				
Católico	100 (52,4)	60 (31,4)	31 (16,2)	0,460
Evangélico	7 (43,8)	5 (31,3)	4 (25,0)	
Não tem	3 (42,9)	4 (57,1)	0 (0,0)	
Escolaridade†				
Analfabeto	10 (52,6)	6 (31,6)	3 (15,8)	0,870
Alfabeto	9 (40,9)	8 (36,4)	5 (22,7)	
Ensino fundamental incompleto	43 (47,3)	29 (31,9)	19 (20,9)	
Ensino fundamental completo	9 (56,3)	5 (31,3)	2 (12,5)	
Ensino médio incompleto	7 (53,8)	3 (23,1)	3 (23,1)	
Ensino médio completo	10 (58,8)	6 (35,3)	1 (5,9)	
Ensino superior incompleto	3 (60,0)	2 (40,0)	0 (0,0)	
Ensino superior completo	19 (61,3)	10 (32,3)	2 (6,5)	
Arranjo familiar†				
Sozinho (a)	18 (48,6) ^a	17 (45,9) ^a	2 (5,4) ^a	0,020
Com companheiro (a)	25 (59,5) ^a	15 (35,7) ^a	2 (4,8) ^a	
Com companheiro (a) e familiares	24 (53,3) ^a	13 (28,9) ^a	8 (17,8) ^a	
Com familiares (sem o companheiro)	43 (47,8) ^a	24 (26,7) ^a	23 (25,6) ^b	

Fonte: Autores (2020).

Tabela 2 – Associação do perfil de fragilidade com renda e status de saúde dos idosos atendidos na APS. Cajazeiras, PB, Brasil, 2020.

Variáveis	Fragilidade classificada			p-valor (χ^2)
	Robusto	Em risco de fragilização	Frágil	
Renda individual mensal (salário mínimo)				
Sem renda	3(37,5)	4(50,0)	1(12,5)	
< 1	10(40,0)	11(44,0)	4(16,0)	
1 a 2	91(54,2)	48(28,6)	29(17,3)	0,560
2 a 4	6(50,0)	5(41,7)	1(8,3)	
> 4	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	
Situação previdenciária				
Não é aposentado	15(60,0) ^a	8(32,0) ^a	2(8,0) ^a	
Aposentado	78(52,0) ^a	53(35,3) ^a	19(12,7) ^a	<0,010
Pensionista	12(41,4) ^a	8(27,6) ^a	9(31,0) ^a	
Aposentado e Pensionista	5(50,0) ^{a,b}	0(0,0) ^b	5(50,0) ^a	
Luto (há menos de um ano)				
Sim	35(43,8)	26(32,5)	19(23,8)	0,070
Não	75(56,0)	43(32,1)	16(11,9)	
Participação em grupos de convivência				
Sim	32(61,5) ^a	18(34,6) ^a	2(3,8) ^b	0,020
Não	78(48,1) ^a	51(31,5) ^a	33(20,4) ^b	
Presença de doença crônica e/ou incapacidade física				
Sim	73(44,5) ^a	59(36,0) ^b	32(19,5) ^b	<0,010
Não	37(74,0) ^a	10(20,0) ^b	3(6,0) ^b	

Fonte: Autores (2020).

Ao analisar renda e estado de saúde, percebe-se que a maioria possuía de 1 a 2 salários mínimos 168 (78,5%) proveniente de aposentadoria 150 (70,1%). A maior parte dos idosos não referiu luto recente 134 (62,6%), mas relatou presença de doença crônica e/ou incapacidade física 164 (76,6%), havendo associação entre situação previdenciária, participação em grupos de convivência e presença de doença crônica ou incapacidade física, verificando-se que idosos aposentados e pensionistas, que não possuem participação em grupos de convivência e apresentam doença física ou incapacitante estão no grupo frágil (Tabela 2).

Considera-se como limitação do estudo a condução da pesquisa em apenas uma unidade básica de saúde, inviabilizando sua generalização para outros territórios, porém despertando o interesse pela realização de estudos mais abrangentes no âmbito local e regional, que permitam acompanhar a fragilidade. Outro ponto é que as associações encontradas, as quais são o objetivo do estudo transversal, são limitadas a uma análise bivariada, não considerando, portanto, a influência simultânea de outros fatores na ocorrência de fragilidade. Assim, o estudo não utilizou uma análise múltipla que poderia ajustar e minimizar as distorções de efeito influenciadas por outras variáveis e por fatores de confusão. Ademais, a avaliação do estado físico e mental dos entrevistados foi feita clinicamente pelos pesquisadores, sem a utilização de quaisquer instrumentos além do IVCF-20.

Neste estudo, a prevalência de idosos em risco de fragilidade e idosos frágeis foi de quase metade dos idosos participantes (somando as duas prevalências). A alta prevalência de idosos frágeis e em risco de fragilidade já foi evidenciada no mesmo contexto, em estudo prévio (Freiras & Soares, 2019). Esse achado suscita a necessidade de melhorias na atenção e assistência à saúde dos idosos, bem como a prevenção de doenças pautadas nas especificidades da pessoa idosa, que perpassem a adequabilidade do espaço físico e sua acessibilidade, tal qual execução de ações de vigilância em saúde e busca ativa da condição funcional, que permitam acolhimento e vínculo no âmbito da atenção primária.

O declínio funcional demanda cuidados especiais com os que o apresentam, isso porque o idoso pode estar com déficit em diversas funções do corpo, como peso, força, atividade e velocidade motora, estados clínicos que merecem ter atenção e um fundamental cuidado. Esses cuidados são integrais, visando o estímulo de diversos componentes como o motor, o dietético e o

psicológico, desenvolvendo programas de cuidados domiciliar voltados para o estímulo e bem-estar, treinamento cognitivo e avaliação suplementar (Silva et al., 2018; Llano et al., 2019).

Além disso, é de suma importância a avaliação do idoso ao decorrer do tempo, visando a prevenção da fragilização, observando fatores e sinais, como perda de peso não intencional, lentidão da marcha, fraqueza muscular etc. Essa avaliação é essencial e precisa ser feita previamente, com a finalidade de implementar propostas de intervenção eficazes capazes de frear o declínio funcional, estimulando a autonomia e independência do idoso (Silva et al., 2019).

A feminização da fragilidade pode relacionar-se ao maior cuidado que as mulheres apresentam com sua condição de saúde, que as fazem chegar a idades mais avançadas e mais facilmente se adaptar à execução de novas funções, quando comparada aos homens. Além disso, a redução da massa muscular que conseqüentemente leva à fraqueza muscular (Berlezi et al., 2019).

A evidência da prevalência da fragilidade em idosas longevas pode relacionar-se com diversos fatores, dentre eles o aparecimento de doenças crônicas, problemas psicológicos como a depressão e déficit cognitivo (Rodrigues et al., 2018), uma vez que condições psicológicas e sociais desfavoráveis, geram fatores estressores que interferem no estado de saúde e contribuem para o aumento dos déficits acumulados.

A viuvez impulsiona mudança no arranjo familiar, por motivar o idoso a residir com algum familiar (Grden et al., 2017). A perda do companheiro acarreta uma série de conseqüências negativas ao idoso, como o isolamento social e familiar, que pode gerar um déficit do autocuidado pela carência de estímulo antes dada pelo companheiro, causando um quadro depressivo, diante o idoso perder o sentido da vida e conseqüentemente a vontade de viver (Grden et al., 2017; Andrade et al., 2018). Condições que demandam atenção por parte do cuidador e/ou dos familiares, e profissionais de saúde a fim de viabilizar interação social e atividades que o faça se sentir útil e ativo.

As doenças crônicas foram observadas em grande parte dos entrevistados, estando associado à fragilização. Tendo-se que com o avanço da idade, diversas doenças crônicas vão surgindo, como a hipertensão e a diabetes, doenças essas que bastante limitadoras e incapacitantes, especialmente surgindo nessa fase da vida como algo novo, diminuindo a sua qualidade de vida (Bertolouzi et al., 2021).

Quando acometido por alguma doença crônica, o idoso tende a buscar com mais frequência o serviço de saúde, no qual precisa estar preparado para atender essas especificidades, viabilizando uma atenção multidimensional que atente as dimensões físicas, psicológicas, ambientais e socioculturais que influenciam no processo de fragilização, prevenindo e/ou reduzindo assim a síndrome.

4. Considerações Finais

O estudo evidenciou a prevalência de uma população idosa robusta, reforçando a importância do cuidado, rastreamento e prevenção da fragilidade na atenção à saúde do idoso por meio do IVCF-20, com foco especial para o atendimento das particularidades da pessoa idosa, de forma a aumentar sua qualidade de vida com engajamento ativo e ausência de incapacidades, ações de recuperação da saúde e reabilitação da funcionalidade, ressaltando a necessidade do cuidado mediante promoção da saúde e prevenção da vulnerabilidade clínico-funcional, capaz de viabilizar intervenções que retarde enfermidades e postergue complicações. O declínio funcional é um processo inevitável, mas sua progressão pode ser lenta e com qualidade de vida, desde que intervenções prévias sejam viabilizadas.

Visando estudos futuros é fundamental a continuidade do estudo da cognição e busca do estado de fragilidade dos idosos em âmbito nacional. Há relativamente poucos estudos com este tipo de estudo e com resultados predominantemente negativos, sendo necessário sua busca ativa.

Referências

- Júnior, F. B. A., Machado, I. T. J., Santos-Orlandi, A. A. S., Pergola-Marconato, A. M., Pavarini, S. C. L. & Zazzaetta, M. S. (2019). Frailty, profile and cognition of elderly residents in a highly socially vulnerability. *Ciênc Saúde Coletiva*, 24(8), 3047-55. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.26412017>
- MS. Ministério da Saúde. (2017). *Caderneta da pessoa idosa*. Brasília, Brasil: Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Censo demográfico 2010*. IBGE.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4, 175. Atlas.
- Moraes, E. M., Carmo, J. A., Moraes, F. L., Azevedo, R. S., Machado, C. J. & Montilla, D. E. R. (2016). Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): rapid recognition of frail older adults. *Rev Saúde Pública*. 50(81):1-10. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006963>
- Augusti, A. C. V., Falsarella, G. R. & Coimbra, A. M. V. (2017). Análise da síndrome da fragilidade em idosos na atenção primária - estudo transversal. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 12(39):1-9. [https://doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1353](https://doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1353)
- Alexandrino, A., Cruz, E. K. L., Medeiros, P. Y. D., Oliveira, C. B. S., Araújo, D. S. & Nogueira, M. F. (2019). Evaluation of the clinical-functional vulnerability index in older adults. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 22(6):e190222. <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190222>
- Moraes, E. N. (2017). The frail elderly and integral health management centered on the individual and the family. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 20(3), 307-8. <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170061>
- Freitas, F. F. Q. & Soares, S. M. (2019). Clinical-functional vulnerability index and the dimensions of functionality in the elderly person. *Rev Rene*, (20), 27. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20192039746>
- Silva, M. C. M., Moreira-Almeida, A. & Castro, E.A.B (2018). Elderly caring for the elderly: spirituality as tensions relief. *Rev Bras Enferm*. 71(5), 2461-8. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0370>
- Llano P. M. P., Lange C., Sequeira C. A. C., Jardim V. M. R., Castro D. S. P. & Santos F. (2019). Factors associated with frailty syndrome in the rural elderly. *Rev Bras Enferm*. 72(Supl 2), 14-21. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0079>
- Silva, C. R. D. T., Carvalho, K. M., Figueiredo M. L. F., Silva-Júnior F. L., Andrade E. M. L. R. & Nogueira, L.T. (2019) Health promotion of frail elderly individuals and at risk of frailty. *Rev Bras Enferm*. 72(Supl 2), 319-27. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0575>
- Berlezi, E. M., Gross, C. B., Pimentel, J. J., Pagno, A. R., Fortes C. K. & Pillat, A. P. (2019). Study of the fragility phenotype among elderly residents in the community. *Ciênc Saúde Coletiva*. 24(11), 4201-10. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.31072017>
- Rodrigues, R. A. P., Fhon, J. R. S., Pontes, M. D. L. D. F., Silva, A. O., Haas, V. J., & Santos, J. L. F. (2018). Frailty syndrome among elderly and associated factors: comparison of two cities. *Revista latino-americana de enfermagem*. 26. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2897.3100>
- Grden, C. R. B., Lenardt, M. H., Sousa, J. A. V. D., Kusomota, L., Dellaroza, M. S. G., & Betiolli, S. E. (2017). Associations between frailty syndrome and sociodemographic characteristics in long-lived individuals of a community1. *Revista latino-americana de enfermagem*, 25. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1770.2886>
- Andrade J. M., Duarte Y. A. O., Alves L. C., Andrade F. C. D., Souza P. R. B. J. & Lima-Costa M. F. (2018). Frailty profile in Brazilian older adults: ELSI-Brazil. *Rev Saúde Pública*. 52(supl 2), 1-10. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000616>
- Bertolouzi, E. C., Mascarelo, A., Dellani, M. P., Alves, A. L. S., Portella M. R. & Doring, M. (2021). Expectativa de vida de idosos e doenças crônicas. *Braz J Health Rev*. 4(1), 3057-71. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-243>