

# Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde

*Prevalence of frailty and associated factors among elderly individuals cared for by Primary Health Care*

Mércia Beatriz Martins Silva<sup>1</sup> , Flávia de Oliveira<sup>2</sup> , Gabriel Dias de Araújo<sup>3</sup> ,  
Patrícia Oliveira Salgado<sup>4</sup> , Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito<sup>5</sup> , Ricardo Otávio Maia Gusmão<sup>5</sup> ,  
Diego Dias de Araújo<sup>2</sup> 

## RESUMO

**Objetivo:** identificar a prevalência e os fatores associados à fragilidade em idosos atendidos na atenção primária à saúde. **Método:** estudo transversal e analítico, realizado entre março de 2018 e abril de 2019, com 184 idosos cadastrados em equipe de Estratégia Saúde da Família de uma cidade do norte de Minas Gerais. Foram coletadas variáveis sociodemográficas e clínicas, sendo a fragilidade identificada pelo Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20. Realizou-se estatística descritiva, análise bivariada e multivariada por meio da regressão logística com os respectivos intervalos de confiança de 95% e nível de significância de  $p \leq 0,05$ . **Resultado:** entre os 184 idosos, a prevalência de fragilidade foi de 9,8%. As variáveis associadas ao desfecho foram: escolaridade (analfabeto) ( $p=0,007$ ) e idade ( $\geq 80$  anos) ( $p=0,002$ ). **Conclusão:** o estudo evidencia que a fragilidade é um achado comum entre idosos da atenção primária e medidas de promoção, proteção, prevenção e recuperação da saúde precisam ser implementadas.

**Descritores:** Idoso Fragilizado; Saúde do Idoso; Prevalência; Fatores de Risco; Atenção Primária à Saúde

## ABSTRACT

**Objective:** to identify the prevalence of frailty and associated factors among elderly individuals cared for within PHC. **Method:** cross-sectional and analytical study conducted between March 2018 and April 2019, with 184 elderly individuals enrolled in a Family Health Strategy unit located in the North of Minas Gerais, Brazil. Sociodemographic and clinical variables were collected, and frailty was identified using the *Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20* [Clinical-Functional Vulnerability Index-20]. Descriptive statistics and bivariate and multivariate analyses were performed via logistic regression with a 95% confidence interval and significance level established at  $p \leq 0.05$ . **Results:** the prevalence of frailty was 9.8% in a sample of 184 elderly individuals. The variables associated with the outcome were: education (illiterate) ( $p=0.007$ ) and age ( $\geq 80$  years old) ( $p=0.002$ ). **Conclusion:** Frailty is commonly found among elderly individuals cared for within PHC. Thus, health promotion and protection and preventive and rehabilitation measures are needed.

**Descriptors:** Frail Elderly; Health of the Elderly; Prevalence; Risk Factors; Primary Health Care.

<sup>1</sup> Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - Belo Horizonte (MG), Brasil. E-mail: [merciabial1@gmail.com](mailto:merciabial1@gmail.com).

<sup>2</sup> Universidade Federal de São João Del Rei - São João Del Rei (MG), Brasil. E-mail: [flaviadeoliveira@ufsj.edu.br](mailto:flaviadeoliveira@ufsj.edu.br).

<sup>3</sup> Faculdade de Ciências Odontológicas - Montes Claros (MG), Brasil. E-mail: [gabriel-dda@hotmail.com](mailto:gabriel-dda@hotmail.com).

<sup>4</sup> Universidade Federal de Viçosa - Viçosa (MG), Brasil. E-mail: [patriciasalgado@ufv.br](mailto:patriciasalgado@ufv.br).

<sup>5</sup> Universidade Estadual de Montes Claros - Montes Claros (MG), Brasil. E-mails: [nanda\\_sanfig@yahoo.com.br](mailto:nanda_sanfig@yahoo.com.br), [ricardo.gusmao@unimontes.br](mailto:ricardo.gusmao@unimontes.br), [diego.araujo@unimontes.br](mailto:diego.araujo@unimontes.br).

**Como citar este artigo:** Silva MBM, Oliveira F, Araújo GD, Salgado PO, Brito MFSE, Gusmão ROM, et al. Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde. Rev. Eletr. Enferm. [Internet]. 2020 [acesso em: \_\_\_\_\_];22:62938. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v22.62938>.

Recebido em: 14/04/2020. Aceito em: 14/10/2020. Publicado em: 31/12/2020.

## INTRODUÇÃO

O Brasil é o quinto país com a maior população idosa no mundo. Atualmente, os idosos representam cerca de 14,6% da sua população total, ou seja, 30 milhões de pessoas com idade de 60 anos ou mais<sup>(1)</sup>.

O envelhecimento populacional pode estar relacionado com a melhoria das condições de vida e acesso à saúde, programas de planejamento familiar e controle da natalidade. Fatores esses que impactaram diretamente na redução das taxas de mortalidade e fecundidade, bem como no aumento da expectativa de vida, resultando em um processo contínuo de envelhecimento populacional<sup>(2)</sup>.

Contudo, com o avançar da idade, os idosos podem enfrentar situações desafiantes, como as doenças crônicas, diminuição do estado cognitivo e da capacidade funcional e presença de sintomas depressivos. Essas situações tornam a pessoa idosa mais propensa a desenvolver a condição de fragilidade<sup>(3)</sup>.

Embora persista uma falta de consenso em relação ao termo fragilidade, frequentemente leva-se em consideração fatores biológicos, físicos, cognitivos, sociais e psicológicos. Nessa perspectiva, a fragilidade pode ser entendida de maneira multidimensional como o grau de vulnerabilidade do idoso a resultados adversos, ou seja, a suscetibilidade de desenvolver problemas de saúde, como declínio funcional, quedas, internação hospitalar, institucionalização e óbito<sup>(4)</sup>.

A fragilidade em idosos é considerada um problema mundial, sendo um evento comum com o avançar da idade, embora não seja resultado exclusivo do processo de envelhecimento<sup>(3-5)</sup>. Estudos prévios realizados em cenário nacional, evidenciaram prevalência com variação entre 13% e 35,7%<sup>(6-9)</sup>.

Diante deste contexto, enfatiza-se a necessidade de reorientação dos serviços de saúde, em especial da Atenção Primária à Saúde (APS). A APS é a porta de entrada na Rede de Atenção à Saúde (RAS), fornecendo aos usuários acolhimento as suas demandas. Em relação à saúde do idoso, a APS possui como atribuições identificar os idosos frágeis, assim como, aqueles em risco de fragilidade e, implementar ações que visem a manutenção da capacidade funcional, preservando-os por maior tempo na comunidade, com o máximo de autonomia e independência, favorecendo a qualidade de vida<sup>(10)</sup>.

Para tal, torna-se necessário a aplicação de instrumentos que facilitem a estratificação, a identificação do idoso frágil ou dos possíveis fatores de risco que predisõem a fragilidade<sup>(11-12)</sup>. Nesse sentido, destaca-se o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20), uma ferramenta de triagem de fragilidade, segundo o fundamento de maior vulnerabilidade ao declínio funcional, de simples e rápida aplicação, validada recentemente para utilização na APS a ser empregado por profissionais de saúde no Brasil<sup>(8-9,12)</sup>.

Assim, a presente pesquisa justifica-se visto que há carência de estudos sobre fragilidade em idosos nos países em desenvolvimento<sup>(4)</sup>, bem como devido à escassez de publicações em bases nacionais e internacionais que utilizaram o IVCF-20 como instrumento para avaliar este desfecho<sup>(9,12)</sup>. Dessa forma, se faz necessário ampliar os conhecimentos relacionados aos idosos frágeis, considerando as diversidades regionais e culturais, além de compreender a fragilidade como uma síndrome multidimensional<sup>(5,12)</sup>. Tal fato é relevante para contribuir com o conhecimento e sensibilização dos profissionais da APS, em particular os enfermeiros, subsidiando a implementação de medidas e cuidados baseados em evidência científica ao idoso frágil com vistas a prevenção, promoção e manutenção do envelhecimento saudável e ativo.

O objetivo do estudo foi identificar a prevalência e os fatores associados à fragilidade em idosos atendidos na atenção primária à saúde.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal e analítico, realizado com idosos cadastrados em equipe de Estratégia Saúde da Família (ESF) de uma cidade do norte de Minas Gerais, Brasil.

Na época do estudo haviam 251 idosos cadastrados, com idade superior ou igual a 60 anos na equipe da ESF onde o estudo foi conduzido. Selecionou-se tal local de estudo por se tratar de uma equipe de ESF localizada em uma região da cidade com condições sociodemográficas desfavoráveis, baixo nível educacional e alta prevalência de idosos em sua área de abrangência.

Foram incluídos no estudo idosos com idade igual ou superior a 60 anos e cadastrados na ESF selecionada. Considerou-se como critérios de exclusão idosos que não foram capazes de responder as perguntas (déficit cognitivo presente ou comunicação prejudicada) e que não tivessem cuidador ou alguém que o auxiliasse a responder, se necessário.

Dos 251 idosos, 30 recusaram participar do estudo; um faleceu antes da realização da coleta de dados em seu domicílio; 31 não foram encontrados após três visitas consecutivas e cinco haviam mudado de endereço. Assim, após aplicação dos critérios de inclusão, exclusão e perdas, contou-se na amostra um total de 184 idosos.

O procedimento de coleta de dados foi realizado entre março de 2018 e abril de 2019, exclusivamente por uma acadêmica do curso de graduação em Enfermagem de uma universidade pública do estado de Minas Gerais, devidamente capacitada e sob supervisão de um professor orientador. A capacitação consistiu-se em explanação teórica sobre avaliação multidimensional à pessoa idosa, treinamento prático, além de leitura de artigos e textos sobre a temática. Anterior a coleta de dados, a coordenação da equipe de saúde da família foi previamente sensibilizada sobre a pesquisa e esclarecida sobre

os seus procedimentos. Foi solicitada a relação de idosos cadastrados e acompanhados pela equipe.

Posteriormente, realizou-se o levantamento dos dados dos idosos em seus domicílios, em horário previamente agendado, conforme disponibilidade do entrevistado. Este procedimento teve duração média de uma hora. Para coleta dos dados sociodemográficos e clínicos, foi aplicado um questionário estruturado que incluiu as variáveis sobre sexo, cor da pele, idade, escolaridade, estado civil, arranjo familiar, histórico de quedas, diagnóstico médico de doença e classe medicamentosa.

Utilizou-se o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional - 20 (IVCF-20)<sup>(12)</sup> para identificação da fragilidade, segundo a concepção de maior vulnerabilidade ao declínio funcional. Trata-se de um instrumento que contempla aspectos multidimensionais da condição de saúde do idoso. O mesmo é constituído por 20 questões distribuídas em oito seções: idade (uma questão), autopercepção da saúde (uma questão), incapacidades funcionais (quatro questões), cognição (três questões), humor (duas questões), mobilidade (seis questões), comunicação (duas questões) e comorbidades múltiplas (uma questão). Cada seção apresenta uma pontuação específica que perfazem um valor máximo de 40 pontos. Os escores são: 0-6 pontos (robusto), 7-14 pontos (em risco de fragilidade), 15-40 pontos (frágil)<sup>(8,12)</sup>.

Também foi utilizada a escala de Katz<sup>(13)</sup> para avaliar a dependência dos idosos nas seguintes atividades básicas da vida diária (ABVD): alimentação, banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência e locomoção. Os diferentes graus de independência funcional são estabelecidos da seguinte maneira: 0 - independente em todas as seis funções; 1 - independente em cinco funções e dependente em uma função; 2 - independente em quatro funções e dependente em duas; 3 - independente em três funções e dependente em três; 4 - independente em duas funções e dependente em quatro; 5 - independente em uma função e dependente em cinco funções; 6 - dependente em todas as seis funções. Considera-se como mais funcional aquele que apresentasse escore de 0 e 1, funcionalidade intermediária com escore de 2, 3 e 4, e menos funcional com escore 5 e 6<sup>(13)</sup>.

A dependência nas atividades instrumentais de vida diária (AIVD), que incluem, administrar as próprias finanças, utilizar transporte, fazer compras, utilizar telefone e administrar os próprios medicamentos, foi avaliada por intermédio da escala de Lawton e Brody, em que a mais baixa pontuação corresponde a pior funcionalidade e a mais alta a independência funcional. Os escores são: 07 pontos (dependência total); > 07 < 21 pontos (dependência parcial) e 21 pontos (independência)<sup>(14)</sup>.

Após a coleta, os dados foram inseridos em uma planilha eletrônica do Microsoft Excel 2013 e exportados para o *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 20.0. Foi

conduzida análise descritiva (frequências simples e percentual). A prevalência de fragilidade foi estabelecida considerando o número de idosos que obtiveram escores entre 15 e 40 pontos (frágil) no IVCF-20.

Empregou-se análise bivariada para as variáveis estudadas, a partir do teste de qui-quadrado. Para tal análise de associação, categorizou-se as variáveis, conforme o IVCF-20, consistindo em ausência (robusto e em risco de fragilidade) e presença (frágil). Com isso, obteve-se a relação entre cada variável independente e a variável desfecho (frágil), sendo medida a força de associação pelo *Odds Ratio* (OR), considerando o Intervalo de Confiança (IC) de 95%.

Para identificação das co-variáveis pesquisadas que exerceram influência sobre o desfecho, utilizou-se o modelo de regressão logística, sendo medida a força de associação pelo OR. Variáveis cujo valor de p foi  $\leq 0,20$  na análise bivariada foram incluídas no modelo de análise multivariada. Para a análise final, considerou-se um nível de significância final de 0,05 ( $p < 0,05$ ).

Este estudo respeita os aspectos éticos da Resolução 466/2012 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros, sob nº do parecer - 2.536.183 e protocolo CAAE - 83069017.8.0000.5146.

## RESULTADOS

Entre os 184 idosos, a prevalência de fragilidade foi de 9,8%. Cabe ressaltar que as situações desfavoráveis (fragilidade ou em risco de fragilização), quando agregadas, passam a representar 41,3% dos idosos.

Dos idosos, 100 (54,3%) eram do sexo feminino e 119 (64,7%) se declararam de cor parda. A faixa etária variou entre 60 e 97 anos, com média de idade de 69,44 anos (DP  $\pm$  7,667) (Tabela 1).

A Tabela 2 apresenta as características clínicas dos idosos pesquisados. Verificou-se que 62 (33,7%) dos idosos possuíam histórico de quedas no último ano. Além disso, 136 (73,9%) dos pesquisados possuíam doença cardiovascular e em relação a capacidade funcional e dependência, 175 (95,1%) foram classificados como mais funcional para ABVD e 95 (51,6%) independentes para AIVD.

Ao analisar a associação da fragilidade com as variáveis do estudo, observou-se que as variáveis escolaridade ( $p=0,004$ ), idade ( $p=0,001$ ), funcionalidade (Escala de Katz) ( $p < 0,001$ ) e dependências (Escala de Lawton e Brody) ( $p < 0,001$ ) foram significativos ao nível de 20% (Tabela 3).

Foram identificadas as seguintes variáveis associadas à fragilidade, escolaridade (analfabeto) (OR=3,979;  $p=0,007$ ) e idade ( $\geq 80$  anos) (OR=5,885;  $p=0,002$ ). Os resultados da análise múltipla estão apresentados na Tabela 4.

**Tabela 1.** Dados sociodemográficos dos idosos atendidos por equipe de Estratégia de Saúde da Família. Montes Claros, MG, Brasil, 2018-2019.

Dados sociodemográficos	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	100	54,3
Masculino	84	45,7
<b>Cor</b>		
Branca	43	23,4
Preta	17	9,2
Amarela	4	2,2
Indígena	1	0,5
Parda	119	64,7
<b>Idade</b>		
60-64	61	33,2
65-69	50	27,2
70-74	31	16,8
75-79	23	12,5
≥ 80	19	10,3
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	58	31,5
Alfabetizado	126	68,5
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	14	7,6
Casado	106	57,6
Viúvo	45	24,5
União Estável	4	2,2
Divorciado	15	8,2
<b>Arranjo familiar</b>		
Não mora sozinho	152	82,6
Mora sozinho	32	17,4

## DISCUSSÃO

Este estudo encontrou a prevalência de 9,8% de fragilidade entre idosos cadastrados em equipe de ESF de uma cidade do norte de Minas Gerais, Brasil. Utilizando o IVCF-20, em Recife - PE a prevalência do desfecho fragilidade entre idosos foi de 13%<sup>(8)</sup> e em Pombal na Paraíba de 16,6%<sup>(9)</sup>. Já com outros instrumentos, resultado superior foi observado na Irlanda (69%)<sup>(15)</sup> em cidade do estado de Mato Grosso (65,25%)<sup>(16)</sup> e em Minas Gerais na cidade de Juiz de Fora (35,7%)<sup>(6)</sup>.

Em estudo realizado no município, da presente pesquisa, com idosos ambulatoriais, no qual foi aplicada a escala de *Edmonton Frail Scale* para identificação da fragilidade, a prevalência do desfecho foi de 41,3%<sup>(17)</sup>. É importante ressaltar que as divergências entre as prevalências podem

**Tabela 2.** Dados clínicos dos idosos atendidos por equipe de Estratégia de Saúde da Família. Montes Claros, MG, Brasil, 2018-2019.

Dados clínicos	N	%
<b>Histórico de quedas</b>		
Não	122	66,3
Sim	62	33,7
<b>Diagnóstico médico*</b>		
Doença cardiovascular	136	73,9
Doença endócrina	39	21,2
Doença metabólica	38	20,7
Doença musculoesquelética	19	10,3
<b>Classe medicamentosa*</b>		
Anticoagulante	17	9,2
Anti-hipertensivo	42	22,8
Diurético	27	14,7
Hipoglicemiantes	14	7,6
Insulina	10	5,4
<b>Funcionalidade (Escala de Katz)</b>		
Mais funcional	175	95,1
Funcionalidade intermediária	5	2,7
Menos funcional	4	2,2
<b>Dependência (Escala de Lawton e Brody)</b>		
Dependência total	6	3,3
Dependência parcial	83	45,1
Independência	95	51,6

\* Variáveis com múltipla resposta.

estar relacionadas aos diferentes instrumentos adotados para reconhecimento da fragilidade, perfil dos idosos, local de realização do estudo e até mesmo em consequência ao tamanho amostral.

Fisiologicamente a fragilidade ocorre devido ao estresse oxidativo modulado causado por agentes endógenos e exógenos, o que resulta em mudanças na célula com desregulação no processo inflamatório, apoptose, necrose e proliferação, as quais podem desencadear uma perda contínua da força e da resistência aeróbica, ocasionando diminuição da independência funcional, tornando o idoso frágil<sup>(18)</sup>.

A fragilidade é um evento multidimensional, relacionada a diminuição da reserva homeostática ou da capacidade de adaptação às agressões biopsicossociais e, conseqüentemente, aumento da vulnerabilidade ao declínio funcional e suas conseqüências<sup>(13,18)</sup>. Assim, deve-se avaliar e monitorar os fatores desencadeantes ou agravantes, com o intuito de se implementar estratégias preventivas.

Mundialmente, estão ocorrendo mudanças demográficas e epidemiológicas, e o Brasil acompanha essas tendências,

**Tabela 3.** Associação entre a variável dependente, fragilidade, e variáveis independentes em idosos atendidos por equipe de Estratégia de Saúde da Família. Montes Claros, MG, Brasil, 2018-2019.

Variáveis	Fragilidade		OR (IC95%)	p-valor
	Sim n (%)	Não n (%)		
<b>Sexo</b>				
Feminino	12 (66,7)	88(53,0)	1,773 (0,635 – 4,947)	0,269
Masculino	6 (33,3)	78 (47,0)		
<b>Cor</b>				
Não Branca	15 (83,3)	126 (75,9)	1,587 (0,437 – 5,764)	0,479
Branca	3 (16,7)	40 (24,1)		
<b>Escolaridade</b>				
Analfabeto	11 (61,1)	47 (28,3)	<b>3,979 (1,450 – 10,880)</b>	<b>0,004</b>
Alfabetizado	7 (38,9)	119 (71,7)		
<b>Idade</b>				
Idoso (≥ 80 anos)	6 (33,6)	13 (7,8)	<b>5,885 (1,898 – 18,250)</b>	<b>0,001</b>
Idoso (60 – 79 anos)	12 (66,7)	153 (92,2)		
<b>Estado civil</b>				
Sem Parceiro	8 (44,4)	66 (39,8)	1,212 (0,455 – 3,231)	0,700
Com Parceiro	10 (55,6)	100 (60,2)		
<b>Funcionalidade (Escala de Katz)</b>				
Menos Funcional	4 (22,2)	0 (0,0)	<b>0,778 (0,608 – 0,996)</b>	<b>&lt;0,001</b>
Mais funcional ou Funcionalidade intermediária	14 (77,8)	166 (100)		
<b>Dependência (Escala de Lawton e Brody)</b>				
Dependência Parcial ou Total	18 (100)	71 (42,8)	<b>2,338 (1,961 – 2,788)</b>	<b>&lt;0,001</b>
Independência	0 ( 0,0)	95 (57,2)		
<b>Histórico de quedas</b>				
Sim	8 (44,4)	54 (32,5)	1,659 (0,620 – 4,442)	0,310
Não	10 (55,6)	122 (67,5)		
<b>Doença cardiovascular</b>				
Sim	14 (77,8)	122 (73,5)	1,262 (0,394 – 4,040)	0,694
Não	4 (22,2)	44 (26,5)		

OR: odds ratio; IC: intervalo de confiança.

**Tabela 4.** Fatores associados à fragilidade em idosos atendidos por equipe de Estratégia de Saúde da Família. Montes Claros, MG, Brasil, 2018-2019.

Variáveis	OR	IC 95% OR		p-valor
		Inferior	Superior	
Escolaridade (analfabeto)	3,979	1,455	10,880	0,007
Idade (≥ 80 anos)	5,885	1,898	18,250	0,002

OR: odds ratio; IC: intervalo de confiança.

com o aumento no número de idosos e a feminização do envelhecimento, em razão da maior expectativa de vida das mulheres<sup>(3-4)</sup>. Ressalta-se que neste estudo não se encontrou significância estatística, porém, é importante destacar que

as doenças do sistema circulatório, são consideradas como o maior problema global de saúde<sup>(4)</sup>.

Apesar de não estarem presentes no modelo final deste estudo, a dependência para ABVD e AIVD são reconhecidas como fatores relacionados à fragilidade<sup>(6,18-19)</sup>. A incapacidade

ou dependência na realização das ABVD e AIVD são descritas com frequência como representativas do processo de fragilidade, logo, tais incapacidades estão associadas em ordem crescente de gravidade aos estágios de fragilidade<sup>(19)</sup>.

Com o avançar da idade os níveis de declínio funcional podem aumentar, tanto para as AIVD quanto para as ABVD. As AIVD exigem maior desenvolvimento da cognição, e são influenciadas pelo grau de escolaridade. A baixa escolaridade pode acarretar más condições socioeconômicas e pouca instrução formal, deixando os idosos mais suscetíveis a problemas de saúde, como a fragilidade<sup>(20-21)</sup>.

O vestir-se e banhar-se são ABVD que exigem força nos membros superiores e inferiores, flexibilidade, coordenação motora fina, equilíbrio e cognição. Estas podem estar alteradas principalmente nos longevos (80 anos ou mais) e naqueles que apresentam determinados agravos à saúde. Queixas no desempenho das ABVD podem representar o processo de declínio funcional<sup>(22)</sup>.

A incapacidade ou declínio para AIVD ou ABVD em idosos é tida como desfecho ou fator contribuinte para a síndrome de fragilidade. Assim, há necessidade de maiores ações de cuidado direcionadas a saúde do idoso, visando retardar ou atenuar o declínio funcional em idosos, tendo em vista as condições de fragilidade no sentido de promoção do envelhecimento ativo<sup>(23)</sup>.

O resultado de associação entre nível de escolaridade mais baixa como fator preditor de fragilidade também foi encontrado em outros estudos<sup>(3,24)</sup>. O baixo nível educacional pode comprometer o acesso à saúde, a melhores condições financeiras e de emprego, interferindo no estilo e na qualidade de vida do indivíduo, que podem apresentar graus mais elevados de comportamentos não saudáveis, podendo impactar em maior risco ou vulnerabilidade a situações de fragilidade.

Evidências apontam que o maior nível de escolaridade é um fator de proteção aos prejuízos cognitivos, bem como para a fragilidade em idosos, visto que quanto menor o acesso às informações e condições socioeconômicas, os idosos ficam mais susceptíveis e vulneráveis aos problemas de saúde<sup>(5,21)</sup>.

Em relação a idade, esse resultado é corroborado por outro estudo<sup>(7)</sup>, em que, os idosos com idade entre 81 e 90 anos, a chance de desenvolver fragilidade foi nove vezes maior (OR=9,69) do que quando comparado ao grupo de idosos mais jovens.

A idade por si própria não é considerada como um bom preditor de fragilidade, porém, o envelhecimento está diretamente associado ao processo de fragilização, apesar de não seguir um padrão homogêneo de evolução em todos os indivíduos<sup>(11,18)</sup>. Além disso, a idade avançada é um fator frequentemente associado ao elevado índice de comorbidades, sugerindo maior risco de fragilidade em idosos<sup>(25)</sup>.

Idosos com idade igual ou superior a 80 anos são mais vulneráveis à redução ou perda da capacidade funcional, pois, com o passar dos anos ocorrem fisiologicamente ou patologicamente declínio em vários sistemas, impactando na capacidade homeostática e resultando em condições negativas como sarcopenia e fragilidade. Quanto mais avançada a idade maior a chance de se tornar funcionalmente vulnerável<sup>(9,17)</sup>.

Os achados deste estudo podem contribuir para o conhecimento sobre a fragilidade entre idosos e seus fatores associados, oferecendo informações para gestores, pesquisadores e profissionais, com destaque a equipe de enfermagem. Esses dados podem subsidiar o planejamento de ações de prevenção e promoção de saúde, além de, fomentar outros possíveis estudos que permitam comparações entre instrumentos de avaliação e abordagem da vulnerabilidade clínico-funcional entre idosos.

Este estudo teve como limitação, a carência de pesquisas que avaliem o desfecho fragilidade em idosos utilizando como instrumento o IVCF-20, principalmente em cenário internacional, o que aponta a necessidade de novas investigações e sugere implicações de comparabilidade com os achados do presente estudo. Além disso, trata-se de população de uma localidade específica, o que não permite a generalização dos dados. Há que se ponderar que por se tratar de um estudo transversal, em que a exposição e desfecho são coletados em um único momento, em curto período de tempo, não pode se estabelecer uma relação temporal, bem como de causa e efeito.

## CONCLUSÃO

Verificou-se que 9,8% dos idosos pesquisados apresentaram fragilidade, a qual esteve associada à escolaridade (analfabeto) e idade ( $\geq 80$  anos). Portanto, esses resultados podem colaborar com os profissionais da equipe multiprofissional de saúde da APS, fornecendo conhecimento dos fatores associados e identificação da fragilidade em idosos. Também permite que ações destinadas a esse grupo possam ser desenvolvidas, visando evitar ou diminuir a ocorrência da incapacidade funcional no idoso.

A adoção de medidas preventivas como capacitações para os profissionais da APS sobre os temas fragilidade e instrumentos de identificação do idoso frágil e o rastreamento dos fatores que contribuem para o aumento de fragilidade, podem impactar na identificação do nível de fragilidade em idosos. É fundamental salientar a importância da atuação multiprofissional, com destaque ao enfermeiro, na realização de um exame clínico amplo e multidimensional. A identificação pelo enfermeiro de possíveis fatores associados à fragilidade podem auxiliar na gestão do cuidado, na determinação e implementação de intervenções de Enfermagem para sua

prevenção. Recomenda-se a realização de investigações longitudinais, a fim de estabelecer a relação de causalidade.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012/2017. Características gerais dos domicílios e dos moradores 2017 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2018 [acesso em: 14 abr. 2019]. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101566\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101566_informativo.pdf).
2. Miranda GMD, Mendes ADCG, Silva ALA. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* [Internet]. 2016 [acesso em: 27 nov. 2017];19(3):507-19. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>.
3. Rodrigues RAP, Fhon JRS, Pontes MLF, Silva AO, Haas VJ, Santos JLF. Frailty syndrome among elderly and associated factors: comparison of two cities. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2018 [acesso em: 27 nov. 2017];26:e3100. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2897.3100>.
4. Moraes EN, Lanna FM, Santos RR, Bicalho MAC, Machado CJ, Romero DE. A new proposal for the clinical-functional categorization of the elderly: Visual Scale of Frailty (VS-Frailty). *J Aging Res Clin Practice* [Internet]. 2016 [acesso em: 10 ago. 2019];5(1):24-30. Disponível em: <https://doi.org/10.14283/jarcp.2016.84>.
5. Augusti ACV, Falsarella, GR, Coimbra, AMV. Análise da síndrome da fragilidade em idosos na atenção primária - estudo transversal. *Rev Bras Med Fam Comunidade* [Internet]. 2017 [acesso em: 27 nov. 2017];12(39):1-9. Disponível em: [https://doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1353](https://doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1353).
6. Cruz DT, Vieira MT, Bastos RR, Leite ICG. Factors associated with frailty in a community-dwelling population of older adults. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2017 [acesso em: 30 abr. 2019];51(106):1-13. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007098>.
7. Farias-Antúnez S, Fassa ACG. Prevalência e fatores associados à fragilidade em população idosa do Sul do Brasil, 2014. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2019 [acesso em: 27 nov. 2017];28(1):e2017405. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742019000100008>.
8. Lins MEM, Marques APO, Leal MCC, Barros RLB. Risco de fragilidade em idosos comunitários assistidos na atenção básica de saúde e fatores associados. *Saúde debate* [Internet]. 2019 [acesso em: 21 mar. 2020];43(121):520-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-111X2008000100010>.
9. Freitas FFQ, Soares SM. Clinical-functional vulnerability index and the dimensions of functionality in the elderly person. *Rev Rene* [Internet]. 2019 [acesso em: 21 mar. 2020];20(1):e39746. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20192039746>.
10. Bushatsky A, Alves LC, Duarte YAO, Lebrão ML. Fatores associados às alterações de equilíbrio em idosos residentes no município de São Paulo em 2006: evidências do Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). *Rev. bras. epidemiol.* [Internet]. 2019 [acesso em: 30 abr. 2019];21(Suppl 2):E180016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180016.supl.2>.
11. Silva KM, Santos SMA. The nursing process in family health strategy and the care for the elderly. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2015 [acesso em: 27 nov. 2017];24(1):105-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072015000680013>.
12. Moraes END, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DER. Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): rapid recognition of frail older adults. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2016 [acesso em: 27 nov. 2017];50:81. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006963>.
13. Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Ribeiro Filho ST, Buksman S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2008 [acesso em: 27 nov. 2017];24(1):103-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000100010>.
14. Lawton MP, Brody EM. Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *Gerontologist* [Internet]. 1969 [acesso em: 14 jan. 2018];9(3):179-86. Disponível em: [https://doi.org/10.1093/geront/9.3\\_Part\\_1.179](https://doi.org/10.1093/geront/9.3_Part_1.179).
15. Roe L, Normand C, Wren M-A, Browne J, O'Halloran AM. The impact of frailty on healthcare utilisation in Ireland: evidence from the Irish longitudinal study on ageing. *BMC Geriatr* [Internet]. 2017 [acesso em: 14 jan. 2018];17:203. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0579-0>.
16. Neves AQ, Silva AMC, Cabral JF, Mattos IE, Santiago LM. Prevalence of and factors associated with frailty in elderly users of the Family Health Strategy. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* [Internet]. 2018 [acesso em: 04 jul. 2019]; 21(6):680-90. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180043>.
17. Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Mendonça JMG, Costa FM, Caldeira AP. Prevalence and factors associated with frailty in non-institutionalized older adults. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016 [acesso em:

- 14 jan. 2018];69(3):408-15. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690304i>.
18. Fhon JRS, Rodrigues RAP, Santos JF, Diniz MA, Santos EB, Almeida VC, et al. Factors associated with frailty in older adults: a longitudinal study. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2018 [acesso em: 10 ago. 2019];52:74. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000497>.
  19. Fluetti MT, Fhon JRS, Oliveira AP, Chiquito LMO, Marques S. The frailty syndrome in institutionalized elderly persons. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* [Internet]. 2018 [acesso em: 29 abr. 2019];21(1):60–9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170098>.
  20. Pinto AH, Lange C, Pastore CA, Llano PMP, Castro DP, Santos F. Capacidade funcional para atividades da vida diária de idosos da Estratégia de Saúde da Família da zona rural. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2016 [acesso em: 14 jan. 2018];21(11):3545-55. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/1413-812320152111.22182015>.
  21. Lenardt MH, Carneiro NHK, Binotto MA, Setoguchi LS, Cechinel C. The relationship between physical frailty and sociodemographic and clinical characteristics of elderly. *Esc. Anna Nery* [Internet]. 2015 [acesso em: 14 jan. 2018];19(4):585-92. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452015000400585&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452015000400585&script=sci_arttext&tlng=en).
  22. Castro DC, Nunes DP, Pagotto V, Pereira LV, Bachion MM, Nakatani AYK. Incapacidade funcional para atividades básicas de vida diária de idosos: estudo populacional. *Cienc. Cuid. Saúde* [Internet]. 2016 [acesso em: 29 abr. 2019];15(1):109-17. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v15i1.27569>.
  23. Pegorari, MS, Tavares DMS. Factors associated with the frailty syndrome in elderly individuals living in the urban area. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2014 [acesso em: 26 mai. 2019];22(5):874-82. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0213.2493>.
  24. Andrade JM, Duarte YAO, Alves LC, Andrade FCD, Souza Junior PRB, Lima-Costa MF, et al. Frailty profile in Brazilian older adults: ELSI-Brazil. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2018 [acesso em: 26 mai. 2019];52(Suppl 2):17s. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000616>.
  25. Antunes JFS, Okuno MFP, Lopes MCBT, Campanharo CRV, Batista REA. Avaliação da fragilidade de idosos internados em serviço de emergência de um hospital universitário. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2015 [acesso em: 10 ago. 2019];20(2):266-73. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v20i2.39928>.

