

Idosos rurais no estado do Rio Grande do Sul e a Síndrome de Fragilidade

Rural elderly in the state of Rio Grande do Sul and Fragility Syndrome

Jorge Luiz de Andrade Trindade^{1✉}, Marielly de Moraes² e Alexandre Simões Dias³



Este estudo teve como objetivo descrever a Síndrome de Fragilidade (SFI) em idosos rurais no estado do Rio Grande do Sul e fatores associados utilizando um instrumento autorreferido. Foi realizado um estudo transversal com 604 pessoas idosas filiadas ao sindicato de trabalhadores rurais do estado e residentes em 12 regionais e 28 municípios. A SFI foi avaliada, pelas variáveis perda de peso não intencional, fadiga, baixa atividade física, redução de força e de velocidade de marcha. E posteriormente sistematizado em não frágil (nenhum elemento referido), pré-frágil (um ou dois elementos referidos) e frágil (indicação de três ou mais elementos). Os dados foram analisados através de estatística descritiva e as relações entre os fenótipos de fragilidade e variáveis através de distribuição de frequências e teste de Correlação de Person ($p \leq 0,05$). 52% ($n=317$) das pessoas idosas pesquisadas foram identificadas como frágeis e 35,1% ($n=212$) como pré-frágeis, indicando uma fragilização de 87,6% ($n=531$) no grupo. Observou-se relação entre as variáveis que compõem os componentes mensurados ($p=0,001$), porém não há diferenças significativas nas distribuições entre as regiões estudadas ($p=0,062$). A fragilidade referida por idosos trabalhadores rurais sugere especial atenção à percepção destes na progressão da idade considerando a necessidade de promoção de um envelhecimento saudável no campo.

Idoso fragilizado. População rural. Envelhecimento.

This study aimed to describe Frailty Syndrome (FS) in rural elderly in the state of Rio Grande do Sul and associated factors using a self-reported instrument. A cross-sectional study was carried out with 604 elderly people affiliated to the state's rural workers' union and residents of 12 regions and 28 municipalities. The FS was evaluated by the variables unintentional weight loss, fatigue, low physical activity, reduced strength and walking speed. And later systematized into non-fragile (no element referred), pre-fragile (one or two elements referred) and fragile (indication of three or more elements). Data were analyzed using descriptive statistics and the relationships between frailty phenotypes and variables using frequency distribution and Person's Correlation test ($p \leq 0.05$). 52% ($n=317$) of the elderly surveyed were identified as frail and 35.1% ($n=212$) as pre-frail, indicating a frailty of 87.6% ($n=531$) in the group. There was a relationship between the variables that make up the measured components ($p=0.001$), but there are no significant differences in the distributions between the regions studied ($p=0.062$). The FS reported by elderly rural workers suggests special attention to their perception of age progression, considering the need to promote healthy aging in the countryside.

Frailty in Older People. Rural population. Aging.

Introdução

As mudanças na expectativa de vida e o processo de envelhecimento populacional em ritmo acelerado, trazem muitas reflexões sobre as condições de vida das pessoas idosas (ALVES, 2008; ALVES, 2019). No Brasil, país continente, as repercussões desse quadro demográfico são observadas, principalmente pelo aumento das demandas previdenciárias, assistenciais e de saúde, ainda que de forma distinta entre as diferentes regiões (CONFORTIN *et al.*, 2017; MINAYO, 2012).

No Rio Grande do Sul (RS), as pessoas com mais de 60 anos de idade vivem em sua maioria, em pequenos municípios com menos de 10 mil habitantes e atividades econômicas relacionadas à produção agrícola e representam 18,2% da população total, tornando o estado o mais envelhecido do país. Esta condição demográfica repercute no quadro de saúde da população, principalmente se considerarmos as características epidemiológicas dessa população (MELO; TEIXEIRA; SILVEIRA, 2017; MORAIS, RODRIGUES, GERHARDT, 2008; MINAYO, 2012; LLANO *et al.*, 2017; RIO GRANDE DO SUL, 2016) e impõe novos desafios ao modelo de organização e gestão dos cuidados em saúde. (SOUSA *et al.*, 2018; MORAES, 2017)

Sob o ponto de vista prático, o declínio das funções orgânicas e a dificuldade de realizar tarefas simples do cotidiano com o processo de envelhecimento físico podem comprometer a independência e autonomia, gerando situações de necessidade de suporte social. (KOJIMA, 2017; TRINDADE, MORAES e DIAS, 2019)

Estudos nestas últimas décadas têm se dedicado à avaliação das condições fisiológicas do processo de envelhecimento, em especial como preditores de situações clínicas e/ou que possam resultar em medidas de prevenção para melhorar ou manter a condição de mobilidade funcional do idoso, como força muscular, resistência, equilíbrio e velocidade de marcha (JOTHEESWARAN *et al.*, 2015; NUNES *et al.*, 2015; PATIL, KULKARNI, 2018).

Nesse sentido, Fried *et al.* (2001) têm demonstrado que a

condição física como perda de peso não intencional, redução da velocidade de marcha, diminuição da força física, fadiga relatada e baixa atividade física são marcadores importantes para identificação do que determinam como Síndrome de Fragilidade do Idoso (SFI). Esta condição, além de impactar nas atividades de vida diária do indivíduo torna a pessoa idosa vulnerável a situações de adoecimento e em sua autonomia e funcionalidade. Por outro lado, a busca por testes avaliativos que possam rastrear aspectos fisiológicos de vulnerabilidade e integridade da saúde da pessoa idosa são extremamente importantes, considerando a intervenção precoce. Seguindo esta premissa, Nunes *et al.* (2015) validaram um instrumento de rastreamento de SFI por avaliação autorreferida, considerando as facetas indicadas na tipologia de Fried *et al.* (2001). O instrumento possibilita o rastreamento de forma simples e rápida da SFI aumentando a perspectiva de intervenção precoce através de políticas públicas adequadas as múltiplas realidades de grupos populacionais (NUNES *et al.*, 2015).

Neste estudo, a identificação do idoso rural com SFI se constrói na prerrogativa de conhecer as múltiplas faces do processo de envelhecimento do idoso brasileiro, em especial, aquele que reside no estado do Rio Grande do Sul e a busca de intervenções adequadas por parte dos profissionais da saúde.

Assim, os objetivos desta pesquisa foi descrever a Síndrome de Fragilidade (SFI) em idosos rurais no estado do Rio Grande do Sul e fatores associados utilizando um instrumento autorreferido, sem título.

Materiais e métodos

Esta pesquisa tem caráter transversal e descritivo. Foi realizada em conglomerados, sistematizados a partir da identificação das regionais (n=24) da Federação dos Trabalhadores Rurais do Rio Grande do Sul (FETAG-RS) e os respectivos 348 Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STR) distribuídos nos 497 municípios do estado, exemplificados na Figura 1. (FETAG-RS, 2014).

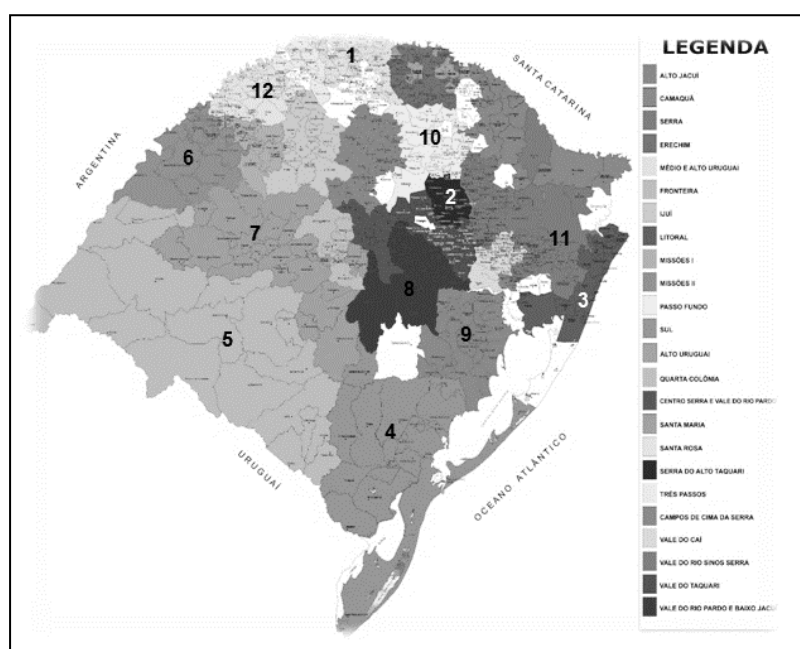


Figura 2 | Distribuição das regionais da Federação dos Trabalhadores Rurais do Rio Grande do Sul (FETAG-RS) e indicação das 12 regionais participantes do estudo. Fonte: autoria própria.

O tamanho da amostra foi estabelecido considerando nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%, efeito de desenho de 1,5 e correção para população finita, com uma amostra calculada inicialmente de 576 ($384 \times 1,5 = 576$) e ampliada para 604 idosos (BRASIL, 2015; COCHRAN, 1977). A base de cálculo considerou um universo de 387.000 idosos rurais em 2013 (Tabela 1) (SZWARCOWALD; DAMACENA, 2008).

A alocação da amostra foi realizada de forma proporcional ao número de idosos nos estratos observados nas unidades

sindicais de cada regional eleita no processo de investigação (Tabela 2). Nesse caso, as unidades primárias foram selecionadas com probabilidades proporcionais ao seu tamanho. Assim, além da facilidade de aplicação, tal método tem a vantagem de contribuir para a redução da variância entre as unidades de seleção (COCHRAN, 1977; SZWARCOWALD; DAMACENA, 2008).

Tabela 1 | Distribuição da população de 60 anos ou mais, residentes no estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 2010 e 2013.

Grupos de Idade (Anos)	Urbana				Rural			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
60 a 64	378	408	459	473	86	114	119	141
65 a 69	278	320	346	335	65	75	112	98
70 +	531	574	619	662	119	141	142	148
Total	1187	1302	1424	1470	270	330	373	387
Sindicalizados n (%)	80.325 (29,75)				77.696 (23,54)	76.467 (20,50)	74.226 (19,17)	

Nota: População residente, por situação e grupos de idade (mil pessoas). Fonte: Modificado de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2015) e Relatório de Atividades da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Rio Grande do Sul (2014).

A alocação da amostra foi realizada de forma proporcional ao número de idosos nos estratos observados nas unidades sindicais de cada regional eleita no processo de investigação (Tabela 2). Nesse caso, as unidades primárias foram selecionadas com probabilidades proporcionais ao seu tamanho. Assim, além da facilidade de aplicação, tal método tem a vantagem de contribuir para a redução da variância entre as unidades de seleção (COCHRAN, 1977; SZWARCOWALD, DAMACENA, 2008).

O recrutamento dos participantes se deu de forma aleatória em visitas domiciliares facilitada pelos STR locais e/ou em reuniões dos idosos sindicalizados igualmente de forma aleatória. Na Tabela 2, podemos observar na coluna da amostra os valores calculados e o excedente, resultando em valor final do número de coletas realizadas em cada regional, bem como a perda amostral de um indivíduo na regional Passo Fundo. Na coluna “Municípios”, as cidades em grifo são as que foram visitadas.

O processo de investigação foi dividido em três fases. Na primeira fase, foi realizado o sorteio das 12 regionais que comporiam o 1º conglomerado do estudo. Após observação de dispersão destas no território, iniciou-se a segunda fase da pesquisa, que compreendeu o sorteio das cidades e respectivas unidades sindicais que seriam visitadas (segundo conglomerado). Na terceira fase, foram realizadas as visitas aos idosos e coleta de dados da pesquisa. A coleta de dados em alguns municípios ocorreu através de mobilização de idosos e reuniões em sedes dos sindicatos ou comunidades de base em salões de igrejas entre outros, devido a situações de acesso (problemas meteorológicos, quedas de barreiras e outros).

A seleção dos idosos considerou como critério de inclusão no estudo, a avaliação cognitiva, tendo em vista a aplicação de um instrumento autorreferido. Para tanto, foi aplicado o Mini-

Exame do Estado Mental (MEEM) em recorte indicado na literatura, que considera 18 pontos mínimos para idosos analfabetos e 23 pontos para idosos alfabetizados com mais de um ano de escolaridade (LOURENÇO; VERAS; RIBEIRO, 2008).

Neste estudo a SFI da população rural idosa foi avaliada utilizando o instrumento de fragilidade autorreferida de Nunes *et al.* (2015) que classifica a presença dos elementos propostos por Fried *et al.* (2001), a partir da percepção dos idosos sobre perda de peso não intencional, fadiga, baixa atividade física, redução de força e de velocidade de marcha. Posteriormente, os dados foram sistematizados em não frágil (nenhum elemento referido); pré-frágil (um ou dois elementos referidos) e frágil (indicação de três ou mais elementos) (FRIED *et al.*, 2001; NUNES *et al.*, 2015). Segundo os estudos de Nunes *et al.* (2015), o instrumento de avaliação de fragilidade autorreferida é capaz de identificar a síndrome entre as pessoas idosas.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial; as relações entre os fenótipos de fragilidade e as variáveis através de distribuição de frequências e teste de qui-quadrado de heterogeneidade de Pearson para as exposições nominais e o teste de tendência para aquelas ordinais, considerando os valores de $p \leq 0,05$ como significativos.

A pesquisa seguiu a Resolução 466/2012 e foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob nº 1.716.579 em 08 de setembro de 2016. E todos os pesquisados consentiram em participar do estudo assinando ou imprimindo sua digital (analfabetos) no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após a sua leitura em presença de alguma testemunha.

Tabela 21 Discriminação das regionais do Sindicato dos Trabalhadores Rurais e respectivos municípios com distribuição dos idosos aposentados e indicação das proporções utilizadas para amostragem.

Nº	Regional	Municípios	Idosos sindicalizados	%	Amostra
1	Médio e Alto Uruguai	Liberato Salzano, Nonoai, Novo Xingu, Palmeira das Missões, Palmitinho, Pinhal, Pinheirinho do Vale, Planalto , Rio dos Índios, Rodeio Bonito, Ronda Alta, Rondinha, Seberi , Taquaraçu do Sul, Três Palmeiras, Trindade do Sul, Vicente Dutra, Vista Alegre, Alpestre, Ametista do Sul, Caiçara, Cristal do Sul, Dois Irmãos das Missões, Erval Seco, Frederico Westphalen , Gramado dos Loureiros, Irai, Jaboticaba.	13.959	25,6	148+6=154
2	Serra do Alto Taquari	Anta Gorda, Arvorezinha, Dois Lajeados, Encantado , Guaporé, Ilópolis, Itapuça, Muçum, Nova Brescia, Putinga , Relvado, São Valentin do Sul, União da Serra, Vespasiano Correa	2.289	4,1	24+2=26
3	Litoral	Gravataí, Mampituba, Maquiné, Morrinhos do Sul, Mostardas, Osório , Terra de Areia , Torres , Três Cachoeiras, Três Forquilhas, Viamão	4.180	7,97	46+7=53
4	Sul (Pelotas)	Arroio Grande, Canguçu , Herval, Jaguarão, Pedro Osório , Pelotas , Pinheiro Machado, Piratini, Rio Grande, Santa Vitoria do Palmar, Santana da Boa Vista , São José do Norte, São Lourenço do Sul , Tavares	2.551	4,87	28+2=30
5	Fronteira	Alegrete , Bagé , Cacequi, Dom Pedrito, Itaqui, Lavras do Sul, Quaraí, Rosário do Sul, Santana do Livramento, São Gabriel, Uruguaiana	771	1,4	10+10=20
6	Missões II	Bossoroca, Dezesseis de Novembro , Garruchos, Itacurubi, Pirapó, Porto Xavier, Roque Gonzáles , Santo Antônio das Missões, São Borja, São Luiz Gonzaga , São Nicolau	4.533	8,3	50
7	Santa Maria	Agudo , Caçapava do Sul, Formigueiro, Jaguari, Manoel Viana, Mata, Nova Esperança do Sul, Paraíso do Sul, Santa Maria , Santiago, São Francisco de Assis, São Pedro do Sul, São Sepé, São Vicente do Sul, Silveira Martins, Tupanciretã, Vila nova do Sul	3.894	7,1	40+5=45
8	Vale do Rio Pardo e Baixo Jacuí	Cachoeira do Sul , Cerro Branco, General Câmara, Gramado Xavier, Pantano Grande, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul , Venâncio Aires, Vera Cruz	2.769	5,28	29+4=33
9	Camaquã	Amaral Ferrador, Arroio dos Ratos, Barão do Triunfo, Barra do Ribeiro, Butiá, Camaquã , Canoas e Nova Santa Rita, Cerro Grande do Sul, Cristal, Dom Feliciano, Guaíba, São Jeronimo, Sentinela do Sul , Sertão de Santana	2.365	4,51	26+1=27
10	Passo Fundo	Camargo, Casca, Ciriaco, David Canabarro, Ernestina, Ibirapuita, Marau , Montauri, Muliterno, Nova Alvorada, Passo Fundo, Pontão, Santo Antônio da Palma, Serafina, Correa, Sertão, Soledade , Tapejara, Vanini, Vila Maria	6.735	12,8 5	74 -1=73
11	Vale do Rio dos Sinos e Serra	Canela, Caraa , Gramado, Igrejinha, Novo Hamburgo, Rolante, Santa Maria do Herval, Santo Antônio da Patrulha , São Francisco de Paula , Sapiranga, Taquara, Três Coroas	3.834	7,31	42+1-43
12	Santa Rosa	Alecrim, Alegria, Boa Vista do Burica, Campina das Missões, Candido Godoi, Giruá , Horizontina, Independência, Porto Lucena, Santa Rosa , Santo Cristo, São Paulo das Missões, Senador Salgado Filho, Três de Maio, Tucunduva, Tuparendi, Ubiretama	4.529	8,4	50
Total			54.573	100	576+28=604

Fonte: Autoria própria.

Resultados

Foram entrevistados 604 idosos, trabalhadores rurais aposentados, com idades entre 60 e 93 anos e média de idade de 69,6 (±7,1). Observamos uma distribuição das idades entre 60 e 69 anos (53,4%). Os homens corresponderam a 53,1% (n=321) dos entrevistados, com uma pequena diferença entre as mulheres (46,9%). Outras características da população estudada, nos indicam um estado conjugal onde a maioria vive com companheiro ou companheira (n=469); têm uma composição familiar entre 2,3 e 2,8 pessoas e média de 2,5 pessoas e apresentaram um escore médio de MEEM de 27 pontos (DP= 2,9) com um mínimo de 18 e um máximo de 41 pontos. Quanto a SFI, a maioria do grupo está situado entre

frágil (52,5%) e pré-frágil (35,1%), demonstrando uma fragilização de 87,6%. Na Tabela 3, observamos que a prevalência de SFI é muito similar entre os homens e mulheres desta amostra. No entanto, a progressão das faixas etárias apresenta relações significativas com o processo de fragilização (p=0,020) em ambos os sexos. As variáveis utilizadas para o rastreamento no instrumento autorreferido, se mostrou significativo igualmente nas relações entre os escores obtidos (p=0,001) como podemos observar na Tabela 4.

Ao compararmos as regiões, observamos uma distribuição mais homogênea dos escores de SFI, no entanto, as regionais de Santa Maria, Sul e Vale do Rio do Sinos e Serra, os valores encontrados são um pouco maiores que os demais locais.

Tabela 3 | Distribuição das variáveis demográficas sexo, idade e regionais em relação ao fenótipo de fragilidade em idosos rurais do Rio Grande do Sul (N=604).

Variáveis	Categorias	Fragilidade								p
		Não Frágil		Pré-Frágil		Frágil		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo	Feminino	31	11	102	36	150	53	283	100	0,583
	Masculino	44	13,7	110	34,3	167	52	321	100	
Idade	60-64	29	16,5	71	40,3	76	4,32	176	100	0,02
	65-69	15	10,2	51	34,7	81	55,1	147	100	
	70-74	20	14,3	47	33,6	73	52,1	140	100	
	75-79	7	9,7	27	37,5	38	52,8	72	100	
	80+	4	5,8	16	23,2	49	71	69	100	
Estado Conjugal	Vive só	17	12,6	50	37	68	50,4	135	100	0,82
	Vive com Companheiro(a)			161						
Regional	Médio e Alto Uruguai	23	14,9	55	35,7	76	49,4	154	100	0,062
	Passo Fundo	12	16,4	31	42,5	30	41,1	73	100	
	Litoral	4	7,5	20	37,7	29	54,7	53	100	
	Missões II	4	8	17	34	29	58	50	100	
	Santa Rosa	6	12	20	40	24	48	50	100	
	Santa Maria	5	11,1	10	22,2	30	66,7	45	100	
	Vale do Rio do Sinos e Serra	3	7	12	27,9	28	65,1	43	100	
	Vale do Rio do Rio Pardo e Baixo Jacuí	6	18,2	11	33,3	16	48,5	33	100	
	Sul (Pelotas)	2	6,7	5	16,7	23	76,7	30	100	
	Camaquã	3	11,1	8	29,6	16	59,3	27	100	
	Serra do Alto Taquari	4	15,4	16	61,5	6	23,1	26	100	
	Fronteira	3	15	7	35	10	50	20	100	

Fonte: Autoria própria.

Tabela 4 I – Distribuição de frequência das variáveis do fenótipo de fragilidade em idosos rurais do Rio Grande do Sul (N=604).

Variáveis	Categoria	Não Frágil		Pré-Frágil		Frágil		Total		p
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Perda de Peso	Não perdeu	75	18.5	176	43	155	38	406	100	0.001
	Entre 1 e 3Kg	0	0	26	27	72	74	98	100	
	Mais de 3kg	0	0	10	10	90	90	100	100	
Perda de Força	Não percebe	75	32.5	109	48	45	20	229	100	0.001
	Percebe	0	0	103	28	272	73	375	100	
Marcha	Não percebe alterações	75	34.1	108	49	37	17	220	100	0.001
	Caminhando mais devagar	0	0	104	27	280	73	384	100	
Atividade Física	Mesma rotina (12 meses)	75	22.1	171	50	94	28	340	100	0.001
	Menos atividade (12 meses)	0	0	41	16	223	85	264	100	
Não consegue concluir tarefas na última semana	Menos de um dia	75	15.9	202	43	195	41	472	100	0.001
	Poucas vezes (1 - 2 dias)	0	0	10	12	75	88	85	100	
	Algumas vezes (3 - 4 dias)	0	0	0	0	17	100	17	100	
	A maior parte do tempo	0	0	0	0	30	100	30	100	
Grande esforço em atividades rotineiras	Menos de um dia	75	18.7	185	46	142	35	402	100	0.001
	Poucas vezes (1 - 2 dias)	0	0	27	19	115	81	142	100	
	Algumas vezes (3 - 4 dias)	0	0	0	0	60	100	60	100	

Fonte: Autoria própria.

Discussão

Estudos de rastreamento de SFI com instrumento autorreferido têm sido utilizados em substituição à avaliação física proposta por Fried *et al.* (2001) e com boa capacidade para identificar a síndrome na população idosa (NUNES *et al.*, 2015).

Os idosos frágeis desta pesquisa, correspondem a 52,5%, definindo a prevalência em idoso rurais do estado do Rio Grande do Sul. Llano *et al.* (2017), pesquisando o tema com o mesmo instrumento em uma comunidade rural no Sul do estado, encontraram valores inferiores em seus estudos (43%), porém mais próximos (80,5%) quando analisa o processo de fragilização (frágeis e pré-frágeis) (LLANO, 2017). Estudos internacionais com população rural têm reportado prevalência inferior a encontrada neste estudo, como Rodriguez *et al.* (2018) que avaliaram o fenótipo de fragilidade na América Latina, Índia e China destacam a prevalência maior em idosos urbanos e indicam uma diferença significativamente maior nos países latinos em relação a China. Os autores ainda destacam a condição cultural como preponderante na avaliação e/ou comparação entre diferentes populações. Outros autores, como Jung *et al.* (2016), em pesquisa longitudinal realizada na Coreia, relata que 70% de idosos rurais daquele país estão em processo de fragilização.

Identificamos pesquisas sobre o mesmo tema no Brasil, realizadas no estado do Rio Grande do Sul, como o estudo de Crossetti *et al.* (2018), que encontrou uma prevalência de 43,1% em população idosa não institucionalizada e em situação de hospitalização. Na região sudeste do Brasil, Santiago *et al.* (2018), descrevem uma prevalência de 44,2% em população assistida pela Estratégia de Saúde da Família (ESF).

Fried *et al.* (2001) e Nunes *et al.* (2015) em amostras de idosos com mais de 70 anos de idades, relatam prevalências de 6,9% e 37% respectivamente (FRIED *et al.*, 2001; NUNES *et al.* 2015). Comparando as mesmas faixas etárias (70 e 75 anos

de idade) da pesquisa com estes estudos, podemos perceber que os valores progridem para uma prevalência de 57% na população rural estudada. O que nos indica valores bastante altos neste segmento da população idosa do estado. Estudo de revisão sistemática realizado em 2012 Collard *et al.* (2012) aponta prevalência de fragilidade entre 40% e 59,1% para idosos residentes em comunidade (não institucionalizados), sendo as taxas maiores identificadas em instrumentos autorreferidos e o fenótipo de Fried *et al.* (2001) a mais utilizada (NUNES *et al.*, 2015; COLLARD, 2012).

Estudo internacional, realizado com base em seis países, padronizado pela idade (adultos com mais de 50 anos de idade), identificou prevalência da Síndrome de Fragilidade em Idosos (SFI) de 56,9% na Índia, 38,0% na África do Sul, 37,9% no Gana, 30,8% na Federação Russa, 30,4% no México e 13,5% na China (BIRITWUM, 2016). De qualquer forma, ainda que os achados desta pesquisa, possam ter uma projeção maior daquelas utilizando valores de mensuração fisiológica direta, os escores referidos apontam um significativo processo de fragilização (87,6%) como no estudo de Nunes *et al.* (2015).

Para Llano *et al.* (2017) o fato de tratar-se de pesquisa com idosos rurais e estes ainda estarem bastante envolvidos com atividades produtivas pode explicar um desfecho com valores mais elevados de escores para a SFI. Principalmente se somarmos o fato de tratar-se de idosos jovens em sua maioria, como atividade laboral na agricultura onde há demandas físicas que fazem o indivíduo perceber precocemente os efeitos fisiológicos do envelhecimento (LLANO *et al.*, 2017).

Quanto a diferenças entre homens e mulheres, Gordon *et al.* (2017) em recente metanálise, sugerem que a SFI é mais significativa no público feminino do que no masculino. No entanto, reafirmam que são as mulheres que toleram melhor a fragilidade, evidenciado principalmente pelo fato de que têm menores taxas de mortalidade em qualquer grau de fragilidade. Estes autores chamam a atenção ainda para o paradoxo de

sobrevivência de saúde masculino e feminino, que não representa um achado consistente em todos os estudos de fragilidade. Atribuem ainda à variação entre os estudos à possibilidade de diferenças nas características da amostra do estudo, como estágio vital (por exemplo, idade média versus idade avançada), prevalência de incapacidade, país de origem e etnia. Em nosso estudo, não se percebe uma diferença significativa na distribuição dos escores de fragilidade entre homens e mulheres.

A percepção da perda de peso é um elemento bastante significativo nas relações com a SFI. Heitor *et al.* (2016) observaram uma relação de redução de peso com o passar da idade, principalmente com homens idosos. Por outro lado, Adznam *et al.* (2009), atribuem a condição de saúde (comorbidades, declínio físico e psicológico) além das condições sociais como a situação financeira e o isolamento social às razões da perda de peso da população idosa rural malaia. Podemos considerar ainda outros elementos como a perda de apetite ou dificuldades com a mastigação como fatores com possíveis influências sobre a perda de peso. Dessa forma, a perda de peso na SFI tem sido relacionada a múltiplos fatores na literatura e a graves consequências em relação a elementos fisiológicos relacionados a sarcopenia e outros desfechos.

A percepção de perda de força, torna-se significativa se levarmos em consideração a atividade laboral do trabalhador rural e as demandas corporais. Muitas das atividades cotidianas demandam de força física e, como na pesquisa de Llano *et al.* (2017) os idosos por ainda estarem em suas atividades produtivas, percebem estas alterações com mais facilidade por envolver a rotina laboral, em especial, para os componentes como redução da velocidade da caminhada, redução da força e até fadiga, como identificamos nesta pesquisa.

Corroborando com a percepção das alterações fisiológicas no processo de envelhecimento, McGuigan *et al.* (2017) esclarecem que os declínios mais dramáticos, em termos de função e estrutura, são vistos no sistema musculoesquelético, afetando a mobilidade e a independência (MCGUIGAN *et al.*, 2017). Dessa forma, ainda que os fatores relacionados à SFI possam ser evocados como preditores de desfechos adversos à saúde, como afirmam Vieira *et al.* (2013), citando agravamento de doenças, comorbidades, quedas, institucionalização, hospitalização, incapacidade e morte, é o sentido das mudanças físicas que vão dar significado a mudanças e questões de identidade do idoso rural (VIEIRA *et al.*, 2013). Tavares (2012), comparando as populações urbana e rural em Portugal, conclui que o idoso do meio rural percebe o envelhecimento de forma diferente daquele do meio urbano no que se refere a mudanças e questões de identidade, pois passam a experienciar e atribuir à saúde física as perdas nesse processo, pois utilizam mais da força física nas suas atividades (TAVARES, 2012).

Quanto a distribuição da prevalência de SFI no estado, cabe salientar que está relacionada à percepção do indivíduo em relação às suas condições físicas, como mencionado anteriormente. Assim, podemos inferir que as regiões onde estes valores parecem maiores necessitam de pesquisa mais acurada sobre as possíveis associações que possam influenciar estes achados.

Conclusão

Esta pesquisa teve o propósito de conhecer a prevalência de fragilidade em idosos rurais no Rio Grande do Sul (RS), por meio de instrumento autorreferido.

Os idosos rurais que participaram do estudo são em sua maioria jovens, e como tais apresentam as prerrogativas físicas e de demandas de trabalho que se somam a uma percepção de SFI marcadamente elevada. Cumpre salientar a urgência em delinear políticas públicas adequadas às especificidades e particularidades desta população, tanto do ponto de vista das alterações fisiológicas, como processo fisiopatológico e diversidade sociocultural, incentivando um conceito ampliado de saúde e de atenção e suporte de vida, compatível com a demanda de regionalização na promoção de suas saúdes.

Cabe ainda salientar, que além de suporte para uma melhor qualidade de vida, o indivíduo com mais de 60 anos de idade, que vive no campo, precisa ser ouvido, visto e conhecido por profissionais tanto da saúde como de outros setores para que tenha uma sobrevida de maior qualidade e sem fragilidade. Como limitação deste estudo, ressaltamos a condição de exclusão de indivíduos com baixos escores de avaliação cognitiva (MEEM), sequelas motoras graves, restrições de marcha e deslocamento e outras eventuais situações relacionadas à Síndrome de Fragilidade não sensibilizadas pelo método utilizado.

Sugere-se a realização de outros estudos com esta população para melhor conhecimento sobre especificidades em relação às condições específicas de saúde e fatores fisiológicos relacionados ao processo de fragilização.

Referências

ADZNAM, Nur Asyura *et al.* Action research on promotion of healthy ageing and risk reduction of chronic disease: a need assessment study among rural elderly Malays, caregivers and health professionals. **J. Nutr. Health Aging**, v. 13, n. 10, p. 925-930, 2009.

BIRITWUM; Richard Berko *et al.* Prevalence of and factors associated with frailty and disability in older adults from China, Ghana, India, Mexico, Russia and South Africa. **Maturitas**, v. 91, p. 8-18, 2016.

BRASIL. IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores 2014**. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

COCHRAN, William Gemmell. *Sampling Techniques*. 3 ed. New York: John Wiley & Sons, 1977.

COLLARD, Rose M. *et al.* Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. **J. Am. Geriatr. Soc.**, v. 60, p. 1487-1492, 2012.

CONFORTIN, Susana Cararo *et al.* Life and health conditions among elderly: results of the EpiFloripa Idoso cohort study. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 1-12, abr./jun. 2017.

- CROSSETTI, Maria da Graça Oliveira *et al.* Factors that contribute to a NANDA nursing diagnosis of risk for frail elderly syndrome. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 39, p. 1-19, set. 2018.
- FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES DA AGRICULTURA DO RIO GRANDE DO SUL. **Relatório de Atividades 2013**. Mapa geral de contribuintes. Porto Alegre: FETAG-RS, 2014.
- FRIED, Linda P. *et al.* Frailty in older adults. **The Journals of Gerontology**, v. 56, n. 3, p. 146-157, mar. 2001.
- FRIGHETTO, Juliana. General health of elderly: Health conditions in a rural context. **Rev. Psicologia da IMED**, Passo Fundo, v. 7, n. 1, p. 52-60, 2015.
- GORDON, Emily H. *et al.* Sex differences in frailty: A systematic review and meta-analysis. **Exp. Gerontol.**, v. 89, p. 30-40, 2017.
- HEITOR, Sara Franco Diniz; RODRIGUES, Leiner Resende; TAVARES, Darlene Mara dos Santos. Fatores associados às complicações metabólicas e alimentação em idosos da zona rural. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 11, p. 3357-3366, 2016.
- JOTHEESWARAN, Amuthavalli Thiyagarajan *et al.* Frailty and the prediction of dependence and mortality in low- and middle-income countries: a 10/66 population-based cohort study. **BMC Med.**, v. 13, n. 1, p. 138, 2015.
- JUNG, Hee-Won *et al.* Prevalence of frailty and aging-related health conditions in older Koreans in rural communities: a cross-sectional analysis of the aging study of Pyeongchang rural area. **J. Korean Med. Sci.**, v. 31, n. 3, p. 345-352, 2016.
- KOJIMA, Gotaro. Frailty as a predictor of disabilities among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. **Disability and Rehabilitation**, v. 39, n. 19, p. 1897-1908, 2017.
- LLANO, Patrícia Mirapalheta Pereira de *et al.* Frailty in rural older adults: development of a care algorithm. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 30, n. 5, p. 520-530, set./out. 2017.
- LOURENÇO, Roberto Alves; VERAS, Renato Peixoto; RIBEIRO, Pricila Cristina Correa. Confiabilidade teste-reteste do Mini-Exame do Estado Mental em uma população idosa assistida em uma unidade ambulatorial de saúde. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 7-16, jan./abr. 2008.
- MCGUIGAN, Fiona E.; BARTOSCH, Patrick; ÅKESSON, Kristina E. Musculoskeletal health and frailty. Best practice & research. **Clinical Rheumatology**, v. 31, n. 2, p. 145-159, 2017.
- MELO, Natália Calais Vaz de; TEIXEIRA, Karla Maria Damiano; SILVEIRA, Mirely Bonin. Consumo e perfil social e demográfico dos diferentes arranjos domiciliares de idosos no Brasil: análises a partir dos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 607-617, 2017.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 208-209, fev. 2012.
- MORAES, Edgar Nunes de. Idosos frágeis e a gestão integral da saúde centrada no idoso e na família. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 307-308, mai./jun. 2017.
- MORAIS, Eliane Pinheiro de; RODRIGUES, Rosalina Aparecida Partezani; GERHARDT, Tatiana Engel. Os idosos mais velhos no meio rural: realidade de vida e saúde de uma população do interior gaúcho. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 374-383, 2008.
- NUNES, Daniella Pires *et al.* Rastreamento de fragilidade em idosos por instrumento autorreferido. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 1-9, 2015.
- RODRIGUEZ, Juan J. Llibre *et al.* Prevalence and incidence of mild cognitive impairment and dementia in frail elders in Latin America, China and India: a 10/66 population-based survey. **Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association**, v. 14, n. 7, p. 580, 2018.
- SANTIAGO, Livia Maria *et al.* Predictive validity of the Brazilian version of the Tilburg Frailty Indicator for adverse health outcomes in older adults. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 76, p. 114-119, mai./jun. 2018.
- SOUSA, Fabianne de Jesus Dias de *et al.* Perfil sociodemográfico e suporte social de idosos na atenção primária. **Rev. de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 12, n. 4, p. 824-831, abr. 2018.
- SZWARCWALD, Célia Landmann; DAMACENA, Giseli Nogueira. Amostras complexas em inquéritos populacionais: planejamento e implicações na análise estatística dos dados. **Rev. Bras. Epidemiol.**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 38-45, 2008.
- TAVARES, Bárbara. **Autoconceito e percepção do envelhecimento estudo exploratório entre população idosa em meio urbano e em meio rural**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2012. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2012.
- VERAS, Renato Peixoto; OLIVEIRA, Martha. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1929-1936, 2018.
- VIEIRA, Renata Alvarenga *et al.* Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos comunitários de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: dados do estudo FIBRA. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 8, p. 1631-1643, 2013.

Apêndice

Reimpressões e permissões

Informações sobre reimpressões e permissões estão disponíveis no site da RBCEH.

Informações da revisão por pares

A RBCEH agradece ao(s) revisor(es) anônimo(s) por sua contribuição na revisão por pares deste trabalho. Relatórios de revisores por pares estão disponíveis no site da RBCEH.

Resumo do relatório

Mais informações sobre o desenho da pesquisa estão disponíveis no site da RBCEH, vinculado a este artigo.

Conflitos de interesses

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Federação dos Trabalhadores da Agricultura de Rio Grande do Sul (FETAGRS), as Coordenadorias Regionais e aos STR pelo auxílio em realizar este estudo. Agradecem, também, aos aposentados pela agricultura do Rio Grande do Sul e todos aqueles que de alguma forma tornaram viável esta pesquisa.

Contribuições dos autores

Conceituação: Jorge Luiz de Andrade Trindade; Marielly de Moraes; Alexandre Simões Dias; Escrita (primeiro rascunho): Jorge Luiz de Andrade Trindade; redação (revisão e edição): Jorge Luiz de Andrade Trindade, Marielly de Moraes; Supervisão: Alexandre Simões Dias.

Correspondência

A correspondência deve ser endereçada a Jorge L A Trindade pelo e-mail: jorge.trindade@gmail.com.

Vínculo institucional, titulação e área de atuação

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul

 <https://orcid.org/0000-0002-6864-158X>

²Universidade Federal de Santa Catarina

 <https://orcid.org/0000-0001-7439-0839>

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul

 <https://orcid.org/0000-0002-0609-4779>