

# MULTIMORBIDADE EM PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS E FATORES ASSOCIADOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

MULTIMORBITY IN HOSPITALIZED OLDER ADULTS PEOPLE AND ASSOCIATED  
FACTORS: A CROSS-SECTIONAL STUDY

**Leucinéia Schmidt**

Universidade de Passo Fundo, UPF, Passo Fundo, RS, Brasil  
Mestra em Envelhecimento Humano. E-mail: leucineia@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-4141-0300>

**Ana Luisa Sant'Anna Alves**

Universidade de Passo Fundo, UPF, Passo Fundo, RS, Brasil  
Doutora em Epidemiologia. E-mail: alves.als@upf.br  
<https://orcid.org/0000-0002-1107-7471>

**Marilene Rodrigues Portella**

Universidade de Passo Fundo, UPF, Passo Fundo, RS, Brasil  
Doutora em Enfermagem. E-mail: portella@upf.br  
<https://orcid.org/0000-0002-8455-7126>

Submissão: 31-03-2023

Aceite: 09-06-2025

**Resumo:** Verificar a associação entre multimorbidade e variáveis sociodemográficas, nutricionais e condições de saúde em pessoas idosas hospitalizadas. Estudo transversal, com pessoas idosas internadas em um hospital do Norte do Rio Grande do Sul (RS). O desfecho foi a presença de multimorbidade. As variáveis de exposição foram sociodemográficas, estado nutricional e condições de saúde. Para a análise bivariada foram aplicados os testes qui-quadrado, Exato de Fisher e teste t, após a Regressão de Poisson. Participaram 261 pessoas idosas, com média de  $73,03 \pm 8,44$  anos, sendo que 58,6% eram do sexo masculino. A prevalência de multimorbidade foi de 83,9%. Na análise bivariada, a multimorbidade foi associada ao sexo feminino (88,9%,  $p=0,046$ ), maior média de idade ( $73,68 \pm 8,29$ ,  $p=0,007$ ), que não exerciam atividade remunerada (87,2%,  $p0,001$ ), desnutridos e com risco de desnutrição (87,0%,  $p=0,028$ ), dependentes pela avaliação da funcionalidade (91,1%,  $p=0,004$ ) e com fragilidade (94,2%,  $p0,001$ ). Na análise multivariada, a menor prevalência de multimorbidade foi entre os idosos que exerciam atividade remunerada ( $0,699=0,499-0,978$ ), naqueles que internaram pelo Sistema Único de Saúde ( $0,875=0,789-0,970$ ) e com menor pontuação na escala de fragilidade ( $0,702=0,568-0,869$ ). A multimorbidade foi



menos frequente em pessoas idosas com atividade remunerada, que internaram pelo SUS e com menor índice de fragilidade.

**Palavras-chave:** Multimorbidade. Nível de Saúde. Estudos transversais. Hospitalização.

**Abstract:** Verify the association between multimorbidity and sociodemographic, nutritional variables and health conditions in hospitalized elderly people. Cross-sectional study, with older adults admitted to a hospital in the North of Rio Grande do Sul (RS). The outcome was the presence of multimorbidity. The exposure variables were sociodemographic, nutritional status and health conditions. For the bivariate analysis, the chi-square test, Fisher's exact test and t test were applied, after Poisson regression. 261 older adults participated, with a mean age of  $73,03 \pm 8,44$  years, of which 58,6% were male. The prevalence of multimorbidity was 83,9%. In the bivariate analysis, multimorbidity was associated with the female sex (88,9%,  $p=0,046$ ), the highest mean age ( $73,68 \pm 8,29$ ,  $p=0,007$ ), who did not have a paid job (87,2%,  $p0,001$ ), malnourished and at risk of malnutrition (87,0%,  $p=0,028$ ), who are dependent by the assessment of functionality (91,1%,  $p=0,004$ ) and with frailty (94,2%,  $p0,001$ ). In the multivariate analysis, the lowest prevalence of multimorbidity was among the elderly who had a paid job ( $0,699=0,499-0,978$ ), those who were hospitalized by the Unified Health System (SUS) ( $0,875=0,789-0,970$ ) and those with the lowest score on the frailty scale ( $0,702 =0,568-0,869$ ). Multimorbidity was less frequent in elderly people with paid work, who were hospitalized by the SUS and with a lower rate of frailty.

**Keywords:** Multimorbidity. Health Status. Cross-Sectional Studies. Hospitalization.

## Introdução

A prevalência de doenças crônicas está aumentando consideravelmente em todo o mundo, devido às mudanças no estilo de vida, à urbanização acelerada e ao aumento da longevidade (RODRIGUES *et al.*, 2021). A ocorrência de duas ou mais doenças crônicas no mesmo indivíduo é definida como multimorbidade, sendo condições de saúde de longo prazo que requerem cuidados complexos e contínuos (WHO, 2016; JOHNSTON *et al.*, 2019).

Conforme revisão sistemática realizada envolvendo 57 países nos continentes da Ásia, América, Europa, África e Oceania, observou-se diferença na prevalência de multimorbidade de acordo com a faixa etária, entretanto, foi possível identificar que muitos estudos apresentam prevalência acima de 50% nos indivíduos com mais de 65 anos (NGUYEN *et al.*, 2019). No Brasil, em um estudo de base populacional, com 11.697 pessoas idosas, para o qual foi utilizado a base de dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), a prevalência de multimorbidade foi de 53,1% (MELO; LIMA, 2020). Também, Huaquíá-Díaz *et al.* (2021), em uma meta-análise que incluiu 26 estudos com informações sobre estimativa de multimorbidade, verificaram que para o Brasil, a estimativa foi de 50%.

Considerando a sua prevalência, gravidade e seu impacto na qualidade de vida, a multimorbidade atualmente é um problema de saúde pública (NUNES; THUMÉ; FACCHINI, 2015; STEELL *et al.*, 2025). As consequências incluem maior declínio funcional e fragilidade,

além de impactarem na diminuição da expectativa de vida e maior risco de mortalidade (STRANDBERG *et al.*, 2021; DUGOFF *et al.*, 2014).

Estudo em 16 países europeus, constatou que a multimorbidade estava associada a um maior número e duração de episódios de hospitalização em indivíduos com 50 anos ou mais (PALLADINO *et al.*, 2016). No Brasil, também foi observada a associação entre multimorbidade e hospitalizações em indivíduos com idade  $\geq 60$  anos (NUNES *et al.*, 2017).

A identificação de fatores associados a prevalência de multimorbidade é primordial para a definição de estratégias de tratamento, destacando-se como importante medida preventiva para complicações, já que portadores de doenças crônicas utilizam mais os serviços de saúde (MALTA *et al.*, 2017).

Desta maneira, o presente estudo objetivou verificar a associação entre a presença de multimorbidade e as variáveis sociodemográficas, nutricionais e condições de saúde em pessoas idosas internadas em um hospital de alta complexidade do interior do Rio Grande do Sul.

## Metodologia

Foi realizado um estudo de delineamento transversal, parte de uma pesquisa maior intitulada “Relação entre anemia e síndrome da fragilidade em idosos hospitalizados”, desenvolvida em um hospital de alta complexidade, localizado na cidade de Passo Fundo, no norte do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. A coleta dos dados foi no período de maio a agosto de 2019, sendo incluídos todas as pessoas idosas conforme critérios de inclusão do projeto original (SCHMIDT *et al.*, 2021).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo sob parecer nº: 3.281.211. Foram consideradas as diretrizes da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Todos os indivíduos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de inclusão deste estudo foram: pessoas idosas com 60 anos ou mais, de ambos os gêneros, com capacidade de entendimento e deambulação para pequena distância. Como critérios de exclusão foram considerados: pessoas idosas cujo período de hospitalização fosse superior a 72 horas, estado de saúde gravemente comprometido, presença de amputação, acamados, incapazes de responder às perguntas ou que estivessem sem acompanhante no momento da avaliação.

Para o presente estudo, o cálculo de amostra levou em consideração um intervalo de confiança de 95%, poder estatístico de 80%, razão prevalência de multimorbidade no grupo exposto (não exerciam atividade profissional) de 40% e 20% no grupo não exposto, totalizando 180 indivíduos (HA *et al.*, 2015). Porém, optou-se em avaliar todos as pessoas idosas cadastradas no banco de dados e que preenchiam os critérios de inclusão, totalizando 261 pessoas idosas.

O desfecho, presença de multimorbidade, foi caracteriza pela presença de duas ou mais doenças crônicas autorrelatadas e verificadas em prontuário, incluindo doenças do aparelho respiratório, circulatório, digestivo, renais, do sistema osteomuscular e neoplasias (WHO, 2016; SALIVE, 2013; HARRISON *et al.*, 2017; AMS, 2018). Conforme revisão sistemática de Chua

*et al.* (2021), a maioria dos estudos (85%) usou duas ou mais condições crônicas para definir a presença de multimorbidade.

As variáveis de exposição investigadas foram as sociodemográficas, estado nutricional e condições de saúde, a saber: sexo (masculino/feminino), idade (em anos), cor da pele (branco/não branco), escolaridade (em anos de estudo), situação conjugal (sem e com companheiro), com quem reside (cônjuge, filho/a, sozinho, amigos), se exerce atividade remunerada (sendo considerado como exercício de atividade remunerada aqueles que possuíam vínculo empregatício), serviço de saúde utilizado na internação (SUS ou outros), funcionalidade, fragilidade, autopercepção de saúde e tempo de internação hospitalar.

A avaliação da funcionalidade foi determinada através da escala Medida de Independência Funcional (MIF), composta de 18 itens, que compreendem atividades de autocuidado, controle de esfíncteres, mobilidade, locomoção, comunicação e cognição social. Cada item recebe uma pontuação de 1 a 7, correspondendo, respectivamente, à dependência total e à independência completa. O escore total da MIF é dado pela soma dos escores de cada dimensão e pode variar de 18 a 126 pontos. Os níveis de dependência foram classificados de acordo com o escore total da MIF, a saber: 18 pontos dependência completa (assistência total); 19 a 60 pontos dependência modificada (assistência de até 50% das tarefas); 61 a 103 pontos dependência modificada (assistência de até 25% das tarefas); e 104 a 126 pontos independência completa/modificada (RIBERTO *et al.*, 2001). Para as análises estatísticas, a variável foi recategorizada em dependente (inclui todos os níveis de dependência) e independente.

O estado nutricional foi avaliado através da Mini Nutritional Assessment (MNA), versão completa independente do escore de triagem, que compreende 18 perguntas agrupadas em 4 categorias: avaliação antropométrica; avaliação geral do estilo de vida, uso de medicamentos e mobilidade; avaliação dietética e a autoavaliação (percepção da saúde). O escore total é obtido por meio da soma dos pontos, acima de 23,5, indica bom estado nutricional, de 17 a 23,5, risco de desnutrição e abaixo de 17, desnutrição (GUIGOZ; VELLAS; GARRY, 1994; PEREIRA *et al.*, 2017).

A fragilidade foi avaliada pela Edmonton Frail Scale (EFS) segundo Rolfson *et al.* (2006), traduzida e validada para o português por Fabrício-Wehbe *et al.* (2009). Esta aborda a cognição; estado de saúde; independência funcional; suporte social; uso de medicação; nutrição; humor; continência urinária e desempenho funcional do paciente. Tais domínios são organizados em 11 itens, e a escala possui escore de 0 a 17 pontos. A EFS classificou a pessoa idosa como não frágil quando escore entre 0-4 pontos; suscetíveis à fragilidade se 5-6 pontos; fragilidade leve se 7-8 pontos; fragilidade moderada se 9-10 pontos; e fragilidade severa se  $\geq 11$  pontos<sup>22</sup>. Para as análises estatísticas, a variável fragilidade foi categorizada em duas categorias, a saber: 1) não frágil e suscetíveis à fragilidade; e, 2) Fragilidade leve, moderada e severa.

A autopercepção de saúde tinha cinco categorias no questionário original (ótima, boa, regular, ruim e péssima). Sendo transformada em três categorias para este estudo (ótima/boa, regular e ruim/péssima).

O tempo de internação foi verificado no prontuário eletrônico do hospital após a alta hospitalar de cada paciente, através do seu código de internação. Neste estudo, esta variável utilizou os intervalos: de 1 a 10 dias e 11 dias ou mais de internação, seguindo o alinhamento de Santos e Torturella (2013), que observaram que em internação hospitalar menor que 10 dias

houve mais manutenção da dependência. Quanto maior o tempo de permanência no hospitalar, maior é a diferença entre aqueles que melhoraram e os que pioraram, com maior declínio funcional.

Os dados foram analisados em software de estatística. Para as variáveis quantitativas foram calculadas as medidas de tendência central e dispersão, aplicou-se o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov. As variáveis qualitativas foram apresentadas em frequências absoluta e relativa simples. Para as análises bivariadas entre o desfecho e as variáveis categóricas foi aplicado o teste qui-quadrado e teste Exato de Fisher e para a comparação de médias entre o desfecho e as variáveis quantitativas foi aplicado o teste t após a verificação da normalidade pelo teste de Kolmogorvo-Smirnov. Todas as variáveis que apresentaram significância menor ou igual a 0,20 foram incluídas no modelo multivariado. A Regressão de Poisson foi aplicada e apresentada a respectiva Razão de Prevalência (RP) e Intervalo de Confiança de 95% (IC95%), o nível de significância estatística foi de 5%.

## Resultados

O banco de dados para o presente estudo apresentava um total de 272 indivíduos com idade igual ou maior a 60 anos. Destes, 261 pessoas idosas preenchiam os critérios de inclusão deste estudo, sendo a média de idade de  $73,03 \pm 8,44$  anos.

A maioria das pessoas idosas eram do gênero masculino (58,6%); estavam na faixa etária de 60 a 69 anos (40,6%); referiam ser brancos (86,2%); a escolaridade que predominou foi de 0 a 4 anos (54,4%); 60,5% possuíam companheiro e o mesmo percentual residiam com o cônjuge; 89,7% não exerciam atividade remunerada e 64,4% estavam internados pelo SUS (Tabela 1).

**Tabela 1** - Descrição das características demográficas e socioeconômicas de uma amostra de pessoas idosas internadas em hospital de alta complexidade no Norte do Rio Grande do Sul. Passo Fundo, 2019 (n=261).

Variáveis	Categorias	n	%
Gênero	Feminino	108	41,4
	Masculino	153	58,6
Faixa etária	60 a 69 anos	106	40,6
	70 a 79 anos	89	34,1
	80 a 100 anos	66	25,3
Cor da pele	Branco	225	86,2
	Não branco	36	13,8
Escolaridade	0 a 4 anos de estudo	142	54,4
	5 a 8 anos de estudo	64	24,5
	9 anos ou mais de estudo	55	21,1
Situação conjugal	Sem companheiro	103	39,5
	Com companheiro	158	60,5
Reside com	Cônjuge	158	60,5

	Filho (a)	52	19,9
	Sozinho	14	5,4
	Amigos	37	14,2
Atividade remunerada	Sim	27	10,3
	Não	234	89,7
Serviço de saúde	SUS	168	64,4
	Outros	93	35,6

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Na Tabela 2, observa-se que a maioria das pessoas idosas apresentavam multimorbidade (83,9%); eram desnutridas (37,2%) ou apresentavam risco de desnutrição (33,7%); eram independentes (57,1%); apresentavam fragilidade (52,5%); consideravam a sua saúde ótima ou boa (52,1%) e tiveram tempo de internação de 11 dias ou mais (57,5%).

**Tabela 2** - Descrição da multimorbidade, estado nutricional e condições de saúde de uma amostra de pessoas idosas internadas em hospital de alta complexidade no Norte do Rio Grande do Sul. Passo Fundo, 2019 (n=261).

Variáveis	Categorias	n	%
Multimorbidade	Não	42	16,1
	Sim	219	83,9
MNA <sup>1</sup>	Desnutrido	97	37,2
	Risco de Desnutrição	88	33,7
	Normal	76	29,1
Funcionalidade	Independente	149	57,1
	Dependente	112	42,9
Fragilidade	Não frágeis	83	31,8
	Suscetíveis à fragilidade	41	15,7
	Fragilidade leve	34	13,0
	Fragilidade moderada	35	13,4
	Fragilidade Severa	68	26,1
Autopercepção de saúde	Ótima ou boa	136	52,1
	Regular	97	37,2
	Ruim ou péssima	28	10,7
Tempo de Internação	1 a 10 dias	111	42,5
	11 dias ou mais	150	57,5

<sup>1</sup>MNA - Mini Nutritional Assessment

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Na análise bivariada, verificou-se associação da multimorbidade com o gênero ( $p=0,046$ ), a idade ( $p=0,007$ ), atividade remunerada ( $p=0,001$ ), estado nutricional ( $p=0,028$ ), funcionalidade ( $p=0,004$ ) e fragilidade ( $p=0,001$ ) (Tabela 3).

Para a análise multivariada, foram incluídas as variáveis que apresentaram  $p \leq 0,20$  na análise bivariada. Os resultados indicam que a menor prevalência de multimorbidade foi entre os que tinham atividade remunerada, internaram pelo SUS e apresentaram menor pontuação para a escala de fragilidade (Tabela 3).

**Tabela 3** - Descrição da associação entre multimorbidade e características demográficas, socioeconômicas, estado nutricional e condições de saúde de uma amostra de pessoas idosas internadas em hospital de alta complexidade no Norte do Rio Grande do Sul. Passo Fundo, 2019 (n=261).

Variáveis	Categorias	Multimorbidade				P-valor	Análise ajustada	
		Não		Sim			RP	IC95%
		n	%	n	%			
Gênero	Feminino	12	11,1	96	88,9	0,046*	1,075	0,966;1,196
	Masculino	30	19,6	123	80,4		1,0	
Idade		Média		Média		0,007**	1,00	0,994;1,007**
		69,64±8,54		73,68±8,29				
Cor da pele	Branco	36	16,0	189	84,0	0,541*		-
	Não branco	6	16,7	30	83,3			
Escolaridade	0 a 4 anos de estudo	18	12,7	124	87,3	0,224***		-
	5 a 8 anos de estudo	14	21,9	50	78,1			
	9 anos ou mais de estudo	10	18,2	45	81,8			
Situação conjugal	Sem companheiro	13	12,6	90	87,4	0,144*	1,004	0,903;1,116
	Com companheiro	29	18,4	129	81,6		1,0	
Reside com	Cônjuge	29	18,4	129	81,6	0,442***		-
	Filho(a)	5	9,6	47	90,4			
	Sozinho	3	21,4	11	78,6			
	Amigos	5	13,5	32	86,5			
Atividade remunerada	Sim	12	44,4	15	55,6	0,001*	0,699	0,499;0,978
	Não	30	12,8	204	87,2		1,0	
Serviço de saúde	SUS	32	19,0	136	81,0	0,056*	0,875	0,789;0,970
	Outros	10	10,8	83	89,2		1,0	
MNA <sup>1</sup>	Desnutrição e Risco de desnutrição	24	13,0	161	87,0	0,028*	1,181	0,942;1,481
	Normal	18	23,7	58	76,3		1,0	
Funcionalidade	Independente	32	21,5	117	78,5	0,004*	0,913	0,803;1,039

	Dependente	10	8,9	102	91,1		1,0	
Fragilidade	Não frágeis e suscetíveis à fragilidade	34	27,4	90	72,6	0,001*	0,702	0,568;0,869
	Fragilidade leve, moderada e severa	8	5,8	129	94,2		1,0	
Autopercepção de saúde	Ótima ou boa	26	19,1	110	80,9	0,249***		-
	Regular	14	14,4	83	85,6			
	Ruim ou péssima	2	7,1	26	92,9			
Tempo de Internação	1 a 10 dias	22	19,8	89	80,2	0,108*	0,916	0,820;1,024
	11 dias ou mais	20	13,3	130	86,7		1,0	

<sup>1</sup>MNA - Mini Nutritional Assessment; \*Teste Exato de Fisher; \*\*Teste t de Student; \*\*\*Teste Qui-quadrado

Fonte: Elaborado pelas autoras.

## Discussões

Os resultados mostram que ocorreu maior prevalência de multimorbidade nas pessoas idosas (83,9%), sendo associada à atividade remunerada, ao tipo de serviço de saúde utilizado na internação e a fragilidade. As pessoas idosas que tinham atividade remunerada apresentaram menor prevalência de multimorbidade, assim como aquelas que internaram pelo SUS e que apresentaram menor pontuação para a escala de fragilidade.

Em relação à prevalência de multimorbidade, estudo com 30.774 pacientes idosos em Pequim, identificou que 82% das pessoas idosas apresentavam multimorbidade (CHEN; CHEN; CUI, 2018). Hu *et al.* (2019), verificaram aumento da prevalência de multimorbidade por faixa etária no período de 2003 a 2013 em idosos da comunidade, entre 60 a 69 anos a prevalência passou de 47,0% para 56,8%, o aumento também foi observado nas outras faixas etárias de 70 a 79 anos (2003= 62,4%; 2013= 74,6%) e de 80 a 89 anos (2003= 64,3%; 2013= 82,6%).

Ainda sobre a prevalência de multimorbidade, Zhang *et al.* (2020) realizaram um estudo com 4.348 pacientes hospitalizados na China com idade entre 60 e 101 anos, e identificaram prevalência de multimorbidade de 69,3%, sendo que a prevalência aumentou com a idade e foi maior nos homens do que nas mulheres. Uma revisão de estudos realizados em Israel, Escócia, Taiwan, Itália, Estados Unidos, Cingapura, Japão, Espanha, Canadá e Dinamarca indicou variabilidade da prevalência de multimorbidade, de 15,3% a 93,1%. Destaca-se, no entanto, que alguns artigos incluíram na sua amostra adultos e idosos, além disso, a população alvo foi diversificada, incluindo pessoas idosas da comunidade, pacientes da atenção primária e usuários de seguros de saúde (CHUA *et al.*, 2021).

De acordo com o National Health and Nutrition Examination Survey (2013-2014) dos EUA, a prevalência geral de multimorbidade, em participantes com 20 anos ou mais, foi de 59,6%. Mas quando avaliado somente aqueles com idade maior de 65 anos, a prevalência foi de 91,8% (KING; XIANG; PILKERTON, 2018).

Segundo Nunes *et al.* (2017), foi identificado que 81,3% das pessoas idosas do município de Bagé (RS) tinham doenças crônicas. Outro estudo brasileiro, demonstrou prevalência de multimorbidade em mais da metade da população idosa, tornando-se alarmante quando se verifica que a multimorbidade está associada à incapacidade, maiores necessidades de utilização de cuidados e gastos em saúde (MELO; LIMA, 2020).

Em relação às associações observadas no presente estudo, a maior prevalência de multimorbidade foi entre as pessoas idosas sem atividade remunerada, mesmo após ajuste para idade. A literatura apresenta que trabalhadores com multimorbidade têm maior probabilidade de deixar o emprego remunerado de tempo integral por invalidez, aposentadoria parcial ou completa, bem como podem apresentar maior risco de mortalidade em comparação a trabalhadores sem ou com uma condição crônica de saúde (ZON *et al.*, 2020). Além disso, o risco de deixar de realizar atividades habituais por motivo de saúde foi 3,1 vezes maior em portadores de doenças crônicas. Estes indivíduos relataram mais consultas médicas e internação hospitalar, e por isso deixaram de realizar suas atividades habituais por motivo de saúde (MALTA *et al.*, 2017).

Ainda, Shi *et al.* (2021), verificaram que múltiplas doenças crônicas crescem consideravelmente com o avançar da idade, principalmente entre os indivíduos sem escolaridade e desempregados. Também, os indivíduos com multimorbidade apresentaram chance 50,0% maior de necessitar de serviços de saúde e de ser hospitalizado em comparação com o grupo sem multimorbidade. Além disso, estes autores observaram que as diferenças no modelo de desenvolvimento econômico, incluindo desigualdades regionais, educação e emprego, prejudicam muito o desenvolvimento da saúde pública no Brasil. Desta forma, estratégias preventivas de saúde pública e o fortalecimento do SUS são importantes para indivíduos com multimorbidade.

De acordo com Zhao *et al.* (2021), a multimorbidade foi positivamente associada à limitação para as Atividades da Vida Diária (AVDs), limitação de Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD), trabalho limitado por problemas de saúde e dias de licença médica. Logo, a multimorbidade impactou nas limitações funcionais e perda de produtividade no trabalho. Ainda, conforme Tazzeo *et al.* (2021), a multimorbidade está associada à redução da qualidade de vida, incapacidade e fragilidade das pessoas idosas.

No presente estudo, também se observou maior prevalência de multimorbidade entre os indivíduos que não internaram pelo Sistema Único de Saúde (SUS), ou seja, internaram por convênio ou particular. Tais resultados podem ser reflexo da Estratégia de Saúde da Família (ESF) adotada pelo Ministério da Saúde para reorganizar a atenção básica no Brasil, diminuindo as desigualdades sociais e gerenciando o cuidado da pessoa idosa no SUS. Mediante o trabalho de uma equipe multiprofissional, a ESF se responsabiliza por uma população adstrita ao seu território para que, além do atendimento à demanda e provisão de insumos, possa atuar na prevenção e promoção da saúde (NUNES *et al.*, 2017).

Conforme Malta *et al.* (2017), no Brasil, os indivíduos portadores de doenças crônicas e com maior número de comorbidades têm maior utilização de serviços de saúde, bem como aqueles com planos de saúde, mulheres e com maior escolaridade. Também Nunes *et al.* (2017), demonstraram que multimorbidade aumenta a ocorrência de internações, que foram mais frequentes em pessoas idosas com convênio privado.

A multimorbidade é fortemente associada à utilização de serviços de saúde, logo pacientes com multimorbidade representaram 52,9% das consultas, 78,7% das prescrições e 56,1% das

internações hospitalares na Inglaterra. Desta forma, tem-se a necessidade de melhorar a qualidade e a eficiência dos serviços de saúde que prestam atendimento a estes pacientes (CASSELL *et al.*, 2018), a fim de reduzir o risco de internações e complicações associadas à multimorbidade, sendo importante garantir a coordenação do cuidado nos distintos níveis de complexidade, evitando, assim, tratamentos concorrentes ou replicação desnecessária de exames diagnósticos (SOUZA; FAERSTEIN; WERNECK, 2019).

Millar *et al.* (2018) em um estudo realizado na Nova Zelândia, observaram que pacientes com multimorbidade tinham altos níveis de utilização de cuidados de saúde, sendo que 40,0% havia consultado o seu médico de família seis ou mais vezes nos últimos 12 meses, 48,3% necessitou de internação hospitalar nos últimos 12 meses e 21% foram internados duas ou mais vezes. Outro estudo demonstrou que a presença de multimorbidade aumentou os gastos com a saúde, principalmente com medicamentos (65,1%), logo, os sistemas de saúde precisam se adaptar a esta demanda, garantindo o acesso e a qualidade de seus serviços, especialmente aos grupos populacionais menos favorecidos (BERNARDES *et al.*, 2020).

Em relação à fragilidade, 94,2% das pessoas idosas com fragilidade leve, moderada ou severa apresentavam multimorbidade. Leme *et al.* (2019) em um estudo com 133 pacientes idosos de ambos os sexos, assistidos no Ambulatório de Geriatria do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), no estado de São Paulo (Brasil), verificaram prevalência de multimorbidade de 66,2%, e em relação à fragilidade, 56,1% das pessoas idosas foram classificadas como pré-frágeis e 28,8% como frágeis. Além disso, a prevalência da fragilidade, multimorbidade e perdas funcionais aumentaram conforme o avanço da idade. Ainda, outro estudo demonstrou que entre as pessoas idosas frágeis, 54,7% apresentavam multimorbidade (DUARTE *et al.*, 2018).

Segundo Maarek *et al.* (2020), pessoas idosas com fragilidade também possuem maior prevalência de multimorbidade, bem como menor índice de independência, necessitando de maior assistência domiciliar. Além disso, a taxa de readmissão hospitalar em 30 dias também foi significativamente maior no grupo com fragilidade do que no grupo sem fragilidade, 18% versus 10%, respectivamente.

Conforme Barcelos *et al.* (2021), a maior prevalência de multimorbidade (74,6%) foi encontrada no grupo com fratura por fragilidade prévia. Outro estudo, demonstrou que as pessoas idosas com Síndrome da Fragilidade no momento da internação apresentam piores resultados de saúde durante a hospitalização e pós alta hospitalar (CARVALHO *et al.*, 2018).

A multimorbidade e a fragilidade são importantes preditores de resultados desfavoráveis em saúde. Esses achados evidenciam a importância da realização de ações de promoção e prevenção à saúde, bem como intervenções específicas dirigidas as pessoas idosas que sofrem de multimorbidade e fragilidade, de forma a evitar piores desfechos em saúde (RIVERA-ALMARAZ *et al.*, 2018).

A necessidade de fortalecimento das ações de atenção primária à saúde para promoção da saúde, prevenção e controle da multimorbidade, são imprescindíveis para reduzir as complicações e evitar internações hospitalares. Enfim, a melhor compreensão das características das pessoas idosas com multimorbidade pode permitir que as autoridades de saúde pública planejem intervenções comunitárias adequadas e que os recursos de saúde sejam destinados de forma correta para auxiliar este público, na melhora da qualidade de vida.

Como limitações do estudo, ressalta-se que, por se tratar de um estudo transversal em que a amostra foi selecionada por conveniência, este não possibilita identificar uma relação de causa e efeito entre as variáveis estudadas. Outra limitação se refere ao desfecho, multimorbidade, pode ter ocorrido subnotificação de doenças crônicas nos prontuários médicos e também subdiagnósticos, pela tendência a atribuir todas as queixas apresentadas pelo idoso ao fenômeno “da idade” (NIELSEN; HALLING; ANDERSEN-RANBERG, 2017; MORAES; MARINO; SANTOS, 2010). Assim, as inferências e interpretações devem ser realizadas com cautela.

Por outro lado, foi possível explorar um problema de saúde pública, ampliando o conhecimento em relação a multimorbidade em pessoas idosas hospitalizadas com as variáveis sociodemográficas, estado nutricional e condições de saúde. Diante disso, sugere-se a realização de estudos longitudinais sobre o tema, de forma que possam contribuir para a elucidação dos fatores determinantes para a multimorbidade e medidas eficazes de prevenção.

## Considerações finais

O estudo aponta alta prevalência de multimorbidade entre as pessoas idosas hospitalizadas, bem como menor prevalência de multimorbidade nas pessoas idosas que tinham atividade remunerada, que internaram pelo SUS e com menor pontuação na escala de fragilidade. Desta forma, é necessário compreender os fatores associados à multimorbidade, pois apresenta potenciais consequências para a saúde.

Os resultados devem ser interpretados com cautela, pois se trata de estudo transversal em que há possibilidade de causalidade reversa e a amostra foi selecionada por conveniência. Entretanto, os dados da literatura são similares aos resultados encontrados.

Por fim, esses resultados encorajam futuros ensaios clínicos na área geriátrica sobre o manejo da multimorbidade em pessoas idosas. Além disso, sugere-se estudos longitudinais, tanto ensaios clínicos como de coorte que avaliem a ocorrência da multimorbidade com outros fatores de risco em pessoas idosas, possibilitando a redução dos impactos negativos à saúde desta população.

## Referências

BARCELOS, A. *et al.* Multimorbidity is associated with fragility fractures in women 50 years and older: A nationwide cross-sectional study. **Bone Reports**, v. 15, p. 1-7, 2021. DOI: 10.1016/j.bonr.2021.101139

BERNARDES, G. M. *et al.* Catastrophic health expenditure and multimorbidity among older adults in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 1-11, 2020. DOI: 10.11606/s1518-8787.2020054002285

CARVALHO, T. C. *et al.* Impacto da hospitalização na funcionalidade de idosos: estudo de Coorte. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 2, p. 136-144, 2018. DOI: 10.1590/1981-22562018021.170143

- CASSELL, A. *et al.* The epidemiology of multimorbidity in primary care: a retrospective cohort study. **British Journal of General Practice**, v. 68, n. 669, p. 245-251, 2018. DOI: 10.3399/bjgp18X695465
- CHEN, H.; CHEN, Y.; CUI, B. The association of multimorbidity with healthcare expenditure among the elderly patients in Beijing, China. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 79, p. 32-38, 2018. DOI: 10.1016/j.archger.2018.07.008
- CHUA, Y. P. *et al.* Definitions and Prevalence of Multimorbidity in Large Database Studies: A Scoping Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 4, p. 1-12, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18041673
- DUARTE, Y. A. O. *et al.* Fragilidade em idosos no município de São Paulo: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, n. 2, p. 1-16, 2018. DOI: 10.1590/1980-549720180021.supl.2
- DUGOFF, E. H. *et al.* Multiple chronic conditions and life expectancy: a life table analysis. **Medical Care**, v. 52, n. 8, p. 688-694, 2014. DOI: 10.1097/MLR.0000000000000166
- FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C. *et al.* Adaptação cultural e validade da Edmonton Frail Scale-EFS em uma amostra de idosos brasileiros. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 17, n. 6, p. 1-7, 2009. DOI: 10.1590/s0104-11692009000600018
- GUIGOZ, Y.; VELLAS, B.; GARRY, P. J. Mini Nutritional Assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. **Facts Res Gerontol**, v. 4, n. 2, p. 15-59, 1994.
- HA, N. T. *et al.* Multimorbidity and its social determinants among older people in southern provinces, Vietnam. **International Journal for Equity in Health**, v. 14, p. 1-7, 2015. DOI: 10.1186/s12939-015-0177-8
- HARRISON C. *et al.* The prevalence of diagnosed chronic conditions and multimorbidity in Australia: a method for estimating population prevalence from general practice patient encounter data. **Plos ONE**, v. 12, n. 3, p. 1-13, 2017. DOI: 10.1371/journal.pone.0172935
- HU R-H. *et al.* Increasing age- and gender-specific burden and complexity of multimorbidity in Taiwan, 2003-2013: a cross-sectional study based on nationwide claims data. **BMJ Open**, v. 9, n. 6, p. 1-10, 2019. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-028333
- HUAQUÍA-DÍAZ, A. M. *et al.* Multimorbidity in Latin America and the Caribbean: a systematic review and meta-analysis. **BMJ Open**, v. 11, p. 1-8, 2021. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-050409
- JOHNSTON, M. C. *et al.* Defining and measuring multimorbidity: a systematic review of systematic reviews. **European Journal of Public Health**, v. 29, n. 1, p. 182-189, 2019. DOI: 10.1093/eurpub/cky098
- KING, D. E.; XIANG, J.; PILKERTON, C. S. Multimorbidity Trends in United States Adults, 1988-2014. **Journal of the American Board of Family Medicine**, v. 31, n. 4, p. 503-513, 2018. DOI: 10.3122/jabfm.2018.04.180008

LEME, D. E. C. *et al.* Estudo do impacto da fragilidade, multimorbidade e incapacidade funcional na sobrevivência de idosos ambulatoriais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 137-146, 2019. DOI: 10.1590/1413-81232018241.04952017

MAAREK, L. *et al.* Prognosis of non-severely comorbid elderly patients admitted to emergency departments: A prospective study. **American Journal of Emergency Medicine**, v. 38, n. 10, p. 2034-2040, 2020. DOI: 10.1016/j.ajem.2020.06.064

MALTA, D. C. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 1, p. 1-10, 2017. DOI: 10.1590/S1518-8787.2017051000090

MELO, L. A.; LIMA, K. C. Prevalência e fatores associados a multimorbidades em idosos brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 10, p. 3869-3877, 2020. DOI: 10.1590/1413-812320202510.34492018

MILLAR, E. *et al.* Effect of multimorbidity on health service utilisation and health care experiences. **Journal of Primary Health Care**, v. 10, n. 1, p. 44-53, 2018. DOI: 10.1071/HC17074

MORAES, E. N.; MARINO, M. C. A.; SANTOS, R. R. Principais síndromes geriátricas. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 20, n. 1, p. 54-66, 2010.

NGUYEN, H. *et al.* Prevalence of multimorbidity in community settings: a systematic review and meta-analysis of observational studies. **Journal of Comorbidity**, v. 9, p. 1-15, 2019. DOI: 10.1177/2235042X19870934

NIELSEN, C. R.; HALLING, A.; ANDERSEN-RANBERG, K. Disparities in multimorbidity across Europe - Findings from the SHARE Survey. **European Geriatric Medicine**, v. 8, n. 1, p. 16-21, 2017. DOI: 10.1016/j.eurger.2016.11.010

NUNES, B. P. *et al.* Hospitalization in older adults: association with multimorbidity, primary health care and private health plan. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 1-9, 2017. DOI: 10.1590/S1518-8787.2017051006646

NUNES, B. P.; THUMÉ, E.; FACCHINI, L. A. Multimorbidity in older adults: magnitude and challenges for the Brazilian health system. **BMC Public Health**, v. 15, p. 1-11, 2015. DOI: 10.1186/s12889-015-2505-8

PALLADINO, R. *et al.* Associations between multimorbidity, healthcare utilisation and health status: evidence from 16 European countries. **Age and Ageing**, v. 45, n. 3, p. 431-435, 2016. DOI: 10.1093/ageing/afw044

PEREIRA, D. S. *et al.* Mini avaliação nutricional: utilização e panorama nos diferentes cenários de atenção ao idoso. **Revista Saúde.Com**, v. 13, n. 1, p. 824-832, 2017. DOI: 10.22481/rsc.v13i1.426

RIBERTO, M. *et al.* Reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. **Acta fisiátrica**, v. 8, n. 1, p. 45-52, 2001. DOI: 10.5935/0104-7795.20010002

- RIVERA-ALMARAZ, A. *et al.* Disability, quality of life and all-cause mortality in older Mexican adults: association with multimorbidity and frailty. **BMC Geriatrics**, v. 18, n. 1, p. 1-9, 2018. DOI: 10.1186/s12877-018-0928-7
- RODRIGUES, L. P. *et al.* What is the impact of multimorbidity on the risk of hospitalisation in older adults? A systematic review study protocol. **BMJ Open**, v. 11, n. 6, p. 1-6, 2021. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-049974
- ROLFSON, D. B. *et al.* Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. **Age Ageing**, v. 35, n. 5, p. 526-529, 2006. DOI: 10.1093/ageing/af041
- SALIVE, M. E. Multimorbidity in older adults. **Epidemiologic Reviews**, v. 35, n. 1, p. 75-83, 2013. DOI: 10.1093/epirev/mxs009
- SANTOS, G. A.; TORTURELLA, M. Avaliação de dependência de idosos em enfermaria geriátrica: consequências da hospitalização. **Revista Geriatria & Gerontologia**, v. 7, n. 3, p. 184-188, 2013.
- SCHMIDT, L. *et al.* Prevalência de anemia e fatores associados em idosos internados em um hospital de alta complexidade no interior do Rio Grande do Sul. **International Journal of Development Research**, v. 11, n. 5, p. 46803-46806, 2021. DOI: 10.37118/ijdr.21606.05.2021
- SHI, X. *et al.* Prevalence of Multimorbidity of Chronic Noncommunicable Diseases in Brazil: Population-Based Study. **JMIR Public Health and Surveillance**, v. 7, n. 11, p. 1-15, 2021. DOI: 10.2196/29693
- SOUZA, A. S. S.; FAERSTEIN, E.; WERNECK, G. L. Multimorbidade e uso de serviços de saúde em indivíduos com restrição de atividades habituais: Estudo Pró-Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 11, p. 1-12, 2019. DOI: 10.1590/0102-311X00155118
- STEELL, L. *et al.* Multimorbidity clusters and their associations with health-related quality of life in two UK cohorts. **BMC Medicine**, v. 23, n. 1, p. 1-17, 2025. DOI: 10.1186/s12916-024-03811-3.
- STRANDBERG, T. E. *et al.* Phenotypic frailty and multimorbidity are independent 18-year mortality risk indicators in older men. **European Geriatric Medicine**, v. 12, n. 5, p. 953-961, 2021. DOI: 10.1007/s41999-021-00472-w
- TAZZEO, C. *et al.* Multimorbidity patterns and risk of frailty in older community-dwelling adults: a population-based cohort study. **Age Ageing**, v. 50, n. 6, p. 2183-2191, 2021. DOI: 10.1093/ageing/afab138
- THE ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES (AMS). **Multimorbidity: a priority for global health research**. The Academy of Medical Sciences; 2018. Disponível em: <https://acmedsci.ac.uk/file-download/82222577>. Acesso em: 21 abr. 2022.
- WHO. World Health Organization. **Multimorbidity: Technical Series on Safer Primary Care**. Geneva: World Health Organization; 2016. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252275/9789241511650-eng.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2022.

ZHANG, L. *et al.* A Multicenter Study of Multimorbidity in Older Adult Inpatients in China. **Journal of nutrition, health and aging**, v. 24, n. 3, p. 269-276, 2020. DOI: 10.1007/s12603-020-1311-x

ZHAO, Y. *et al.* Urban-rural differences in the impacts of multiple chronic disease on functional limitations and work productivity among Chinese adults. **Global Health Action**, v. 14, n. 1, p. 1-12, 2021. DOI: 10.1080/16549716.2021.1975921

ZON, S. K. R. V. *et al.* Multimorbidity and the Transition Out of Full-Time Paid Employment: A Longitudinal Analysis of the Health and Retirement Study. **The Journal of Gerontology**, v. 75, n. 3, p. 705-715, 2020. DOI: 10.1093/geronb/gbz061.