



# Prevalência e fatores associados à polifarmácia em pessoas idosas de uma área rural

## Prevalence and factors associated to polypharmacy in older adults from a rural area

Midiã Vanessa dos Santos Spekalski<sup>1</sup>   
Luciane Patrícia Andreani Cabral<sup>1</sup>   
Clóris Regina Blanski Grden<sup>1</sup>   
Danielle Bordin<sup>1</sup>   
Geiza Rafaela Bobato<sup>2</sup>   
Everson Augusto Krum<sup>3</sup> 

### Resumo

**Objetivo:** Avaliar a prevalência e fatores associados à polifarmácia em pessoas idosas de uma área rural. **Método:** Estudo transversal, quantitativo, realizado com pessoas idosas residentes de uma área rural no município de Ponta Grossa, Paraná, Brasil (n=80). Para a coleta de dados utilizou-se um questionário estruturado. Considerou-se como variável dependente a polifarmácia e, como variáveis independentes as características sociodemográficas, de estilo de vida, presença de doenças crônicas, autopercepção em saúde, quedas no último ano, sugestivo de comprometimento cognitivo e nível de fragilidade. Realizou-se teste de qui-quadrado e regressão logística. **Resultados:** A prevalência de polifarmácia foi de 40,0%. A maioria era do sexo feminino (52,5%), com idade entre 60 e 74 anos (61,2%), cor branca (76,2%), casados (62,5%), e ensino fundamental incompleto (66,2%). A polifarmácia esteve associada ao nível de fragilidade (OR=3,73; IC95% =1,09-12,74; p=0,036), indicativo para sarcopenia (OR=5,02; IC95% =1,39-18,13; p=0,014) e diabetes (OR=9,20; IC95% =2,37-36,05; p=0,001). **Conclusão:** Verificou-se alta prevalência de polifarmácia nas pessoas idosas residentes na zona rural, sendo essa condição atrelada a fatores inerentes ao maior grau de fragilidade, indicativo de sarcopenia e diabetes.

**Palavras-chave:** Idoso; Polimedicação; Saúde da População Rural; Zona Rural.

### Abstract

**Objective:** Evaluate the prevalence and factors associated to polypharmacy in older adults from a rural area. **Method:** Cross-sectional, quantitative study carried out with older adults residents from a rural area in Ponta Grossa city, Paraná, Brazil (n = 80). For

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Ponta Grossa, Departamento de Enfermagem e Saúde Pública. Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Programa de Biologia Funcional e Molecular, Campinas, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Ponta Grossa, Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, Ponta Grossa, PR, Brasil.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Não houve financiamento para a execução deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Danielle Bordin  
daniellebordin@hotmail.com

Recebido: 21/07/2021  
Aprovado: 24/01/2022

data collection, a structured questionnaire was used. Polypharmacy was considered as a dependent variable and sociodemographic, lifestyle characteristics, presence of chronic diseases, self-perceived health, falls in the last year, suggestive of cognitive impairment and level of frailty were considered as independent variables. Chi-Square and Logistic Regression tests were performed. *Results:* The prevalence of polypharmacy was 40.0%. Most were female (52.5%), aged between 60 and 74 years old (61.2%), white (76.2%), married (62.5%), and incomplete Elementary School (66,2%). Polypharmacy was associated to level of frailty (OR=3.73; CI95% =1.09-12.74;  $p=0.036$ ), indicative for sarcopenia (OR=5.02; CI95% =1.39-18.13;  $p=0.014$ ) and diabetes (OR=9.20; CI95% =2.37-36.05;  $p=0.001$ ). *Conclusion:* There was a high prevalence of polypharmacy in rural older adults, and this condition is linked to factors inherent to a greater degree of frailty, indicative of sarcopenia and diabetics.

**Keywords:** Elderly;  
Polypharmacy; Rural Health;  
Rural Areas.

## INTRODUÇÃO

A transição epidemiológica associada ao aumento da expectativa de vida tem colaborado para aumento na carga de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) presentes na população<sup>1</sup>. Esse fato corrobora para a ocorrência da polifarmácia, condição definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e por estudos recentes como o uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos, com ou sem prescrição.<sup>1-3</sup> A utilização de medicamentos é de extrema importância no tratamento de várias doenças, porém o seu uso em excesso é um grave problema de saúde pública, podendo estar associado a um grande número de reações adversas medicamentosas (RAM), interações medicamentosas (IM) e iatrogenias<sup>4</sup>.

A polifarmácia apresenta-se como uma condição cada vez mais frequente entre as pessoas idosas, uma vez que dispõem de um grande número de doenças<sup>4</sup>. Um estudo transversal realizado em seis capitais das regiões Nordeste, Sul e Sudeste evidenciou que 28,6% dos idosos utilizavam mais de cinco medicamentos<sup>5</sup>.

Assim, a idade configura-se como um dos principais fatores de risco para o uso da polifarmácia. Quando submetidos ao uso de cinco ou mais medicamentos, as pessoas idosas podem estar mais expostas ao risco de desenvolver síndromes geriátricas, quadros de confusão mental, incontinências e quedas, aumentando o número de hospitalização<sup>6</sup>.

Além do elevado índice de morbidades, pessoas com mais de 60 anos são mais suscetíveis à perda de

doses ou erros de administração dos medicamentos, o que pode comprometer a adesão ao tratamento, visto que quanto maior o número de problemas, maiores as possibilidades de prescrições<sup>2,7</sup>.

Quando se trata de pessoas idosas que residem em área rural, vale considerar as dificuldades que esses indivíduos vivenciam para o acesso à saúde, ponderando barreiras geográficas, localização dos serviços de saúde, bem como baixa disponibilidade de transporte público ou privado<sup>8</sup>, podendo levar a modificações nos padrões de uso dos medicamentos.

Frente ao exposto, torna-se importante identificar as características e fatores associados ao uso excessivo de medicamentos por esse grupo etário, com vistas a contribuir para a criação de um planejamento de ações para o uso racional de medicamentos e, conseqüentemente, uma melhoria na qualidade de vida dessa população, que reside em área rural. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar a prevalência e os fatores associados à polifarmácia em pessoas idosas de uma área rural do município de Ponta Grossa (PR).

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, exploratório descritivo, desenvolvido junto as pessoas idosas residentes na zona rural do município de Ponta Grossa (PR). O município ocupa o 4º lugar no estado do Paraná em tamanho populacional, com população estimada para o ano de 2021 de 358.838 habitantes, distribuída em uma área territorial de 2.054,732 km<sup>2</sup>, sendo a densidade demográfica do último censo de

150,72 hab/km<sup>2</sup><sup>9</sup>. A população é predominantemente urbana (97,8%) e de adultos (47,3%)<sup>9</sup>. A população rural representa 2,2% do total de habitantes, sendo que destes, 10,8% são de pessoas idosas<sup>9</sup>. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal no ano de 2010 foi de 0,763. Em relação à oferta de serviços de saúde em nível primário, conta com 41 unidades básicas de saúde, sendo duas na zona rural e 39 na zona urbana<sup>10</sup>.

O território pertencente à unidade de saúde da família (USF) do presente estudo conta com população estimada de 3.102 habitantes, com densidade de 3,81 habitantes por km<sup>2</sup><sup>8</sup>. As vias de acesso são de chão batido, as distâncias entre os residentes e serviços de saúde e demais serviços são grandes. A equipe de saúde da família é itinerante entre as pequenas unidades de saúde implantadas no território para contemplar as demandas em saúde da população e minimizar as barreiras geográficas.

Os dados do presente estudo são fruto de um projeto de extensão desenvolvido no território pertencente à USF<sup>8</sup>, que tem uma parceria com a Universidade Estadual de Ponta Grossa, sediando diversos projetos extensionistas.

A amostragem foi por conveniência, considerando-se a totalidade de indivíduos residentes no território adscrito à USF supracitada, que apresentavam 60 anos ou mais (n=131). Foram excluídos indivíduos que não estavam no domicílio no momento da consulta e que não responderam ao questionário que deu origem a variável dependente do estudo. Resultando em uma amostra final de 80 idosos.

A coleta de dados foi realizada, no interstício de 2018-2019, entre os meses de fevereiro a dezembro, em domicílio, de forma individualizada, diretamente com a pessoa idosa, cuidador ou membro da família que residia com o idoso. Foi conduzida por pesquisadores treinados e calibrados, com vistas a explicar o objeto da pesquisa, seu caráter de voluntariedade e de não-identificação, assim como sobre a forma de coleta, análise e destino dos dados. Os que aquiesceram com sua participação, o fizeram, inicialmente, mediante o preenchimento de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e, em seguida, foram avaliados por meio de quatro instrumentos, que serão elucidados

a seguir, compostos por perguntas que deveriam ser respondidas pelo idoso ou acompanhante, com informações autorreferidas.

Para angariar as características sociodemográficas e de saúde foi desenvolvido um instrumento com variáveis atinentes ao sexo, idade, cor, estado civil, renda do ano de 2018 (salário mínimo R\$954,00), escolaridade, estilo de vida (etilista, tabagista, realização de atividade física) e história pregressa (hipertensão, obesidade, diabetes, cirurgia e internação prévia).

Outro instrumento utilizado foi o Miniexame do Estado Mental (MEEM) mundialmente utilizado e validado para avaliação de função cognitiva<sup>11</sup>. O instrumento trabalha com uma escala, cuja pontuação máxima a ser alcançada pelo paciente é de 30 pontos, e sua interpretação leva em consideração a escolaridade. Para os não alfabetizados, a nota de corte padrão (sem sugestão de comprometimento cognição) é de 20 pontos; para indivíduos com um a quatro anos de estudo, a nota de corte é de 25 pontos; para idosos com cinco a oito anos de estudo, é de 26,5 pontos; para outros com escolaridade de 9 a 11 anos, é de 28 pontos; e para aqueles com mais 11 anos de estudo, a nota de corte padrão (sem sugestão de comprometimento cognição) é de 29 pontos.

Utilizou-se também, o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF 20)<sup>12</sup>, instrumento validado e preconizado pela rede de atenção à saúde do idoso do Paraná para avaliar a fragilidade. É constituído por 20 questões distribuídas em dimensões: idade, autopercepção da saúde, incapacidades funcionais, cognição, humor, comunicação e comorbidades múltiplas<sup>12</sup>. Os valores são estratificados da seguinte maneira: de 0 a 6 o idoso é robusto; de 7 a 14 o idoso é potencialmente frágil; e o valor  $\leq 15$ , o idoso é caracterizado como frágil<sup>12</sup>. Para o presente estudo, foi agrupado o potencialmente frágil e frágil, devido ao número de sujeitos frágeis ser pequeno, o que reduz a acurácia do teste estatístico.

Além do escore final do IVCF-20<sup>12</sup>, utilizou-se algumas questões como variáveis independentes do estudo, a saber autopercepção de saúde, que foi abordada através da pergunta: “Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua

saúde é”, tendo como resposta: “excelente, muito boa ou boa; regular ou ruim”. As quedas no último ano, com a pergunta: “você sofreu duas ou mais quedas no último ano?”. As variáveis: “deixou de fazer compras, controlar o dinheiro e realizar pequenos trabalhos domésticos por conta da saúde física”, foram advindas das perguntas: “por causa da sua saúde ou condição física, você deixou de fazer compras?”; “deixou de controlar seu dinheiro, gastos ou pagar as contas da sua casa?”; “por causa da sua saúde ou condição física, você deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar louça, arrumar a casa ou fazer a limpeza leve?” respectivamente e tiveram como padrão de respostas: “sim, e não ou não faz por outros motivos que não a saúde”. O indicativo de sarcopenia foi mensurado através de avaliações físicas conforme indicado pelo instrumento, tendo como pergunta norteadora: você tem alguma das quatro condições abaixo relacionadas? Perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano ou 6 kg nos últimos 6 meses ou de 3kg no último mês; Índice de massa corporal (IMC) menor que 22 kg/m<sup>2</sup>; Circunferência da panturrilha <31 cm; Teste gasto no teste de velocidade de marcha (4m) > 5 segundos <sup>12</sup>.

O quarto questionário aplicado foi para avaliação farmacológica, investigou-se os princípios ativos utilizados pela pessoa idosa, com vistas a quantificar os fármacos utilizados de forma contínua, sem considerar um tempo mínimo de uso, e dicotomizar em uso ou não de polifarmácia (uso de cinco ou mais medicamentos<sup>1,2</sup>).

Foi utilizado como variável dependente a polifarmácia. Como variáveis independentes, foram consideradas as características sociodemográficas, de estilo de vida, presença de doenças crônicas autorreferidas, autopercepção em saúde, quedas no último ano, independência para realização de atividades instrumentais de vida diária, sugestivo sarcopenia e de comprometimento cognitivo e nível de fragilidade.

Os resultados foram analisados por meio de frequência absoluta e relativa. Para verificar associação entre a variável dependente e as variáveis independentes foi realizado o teste qui-quadrado. Na sequência, realizou-se regressão logística considerando

a entrada de variáveis pela técnica de *stepwise* que apresentaram  $p$  valor  $\leq 0,20$ , permanecendo no modelo as variáveis que apresentassem valor de  $p \leq 0,05$  ou que ajustassem o modelo.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com seres humanos de uma Instituição de Ensino Superior, parecer 3.591.149, respeitando os ditames da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a Declaração de Helsinki.

## RESULTADOS

A amostra final foi composta por 80 pessoas idosas, com predomínio de mulheres, idade entre 60 e 74 anos, casados, de cor branca, com Ensino Fundamental incompleto, renda de até dois salários mínimos, apresentando-se na condição de aposentados ou pensionistas e não necessitavam de cuidador (Tabela 1).

Pôde-se constatar que 40,0% das pessoas idosas avaliadas faziam uso da polifarmácia. Quando analisada a associação das características sociodemográficas à polifarmácia, verificou-se associação apenas com a necessidade de cuidador ( $p=0,002$ ) (Tabela 1).

Com relação ao estilo de vida e saúde, notou-se que maioria das pessoas idosas não fazia uso de álcool e tabaco, não realizava atividades físicas, possuía hipertensão arterial, não apresentava obesidade e diabetes, não foi internada e não teve quedas no último ano. Ainda, grande parte das pessoas idosas relataram ter passado por cirurgia previamente e autoavaliaram sua saúde como boa. Prevaleram indivíduos que não deixaram de fazer compras, não deixaram de controlar o dinheiro e não deixaram realizar pequenos trabalhos domésticos por conta da condição física. Ademais, pessoas idosas que apresentavam indicativo de sarcopenia, considerados robustos e com comprometimento sugestivo, compuseram a maior parte da amostra (Tabela 2).

As características que apresentaram associação com a polifarmácia foram: diabetes ( $p<0,001$ ), internação no último ano ( $p=0,002$ ), autopercepção em saúde ( $p=0,034$ ), deixar de fazer compras por conta da condição física ( $p=0,014$ ), deixar de controlar o

dinheiro por conta da condição física ( $p=0,009$ ), deixar de realizar pequenos trabalhos domésticos por conta da condição física ( $p=0,011$ ), indicativo de sarcopenia ( $p<0,001$ ) e nível de fragilidade ( $p<0,001$ ) (Tabela 2).

A análise multivariada demonstrou que pessoas idosas consideradas potencialmente frágeis ou

frágeis possuíam 3,73 mais chances de apresentar uso de polifarmácia quando comparados com as não frágeis ( $p=0,036$ ). O mesmo ocorreu com indicativo de sarcopenia e diabetes, pois indivíduos com tais condições, tinham 5,02 e 9,20, respectivamente, mais chances de usar 5 ou mais medicamentos ( $p<0,05$ ) (Tabela 3).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas de pessoas idosas que residem em uma área rural de um município de médio porte, segundo uso da polifarmácia (N=80). Ponta Grossa (PR), 2020.

Variáveis	Sim n(%)	Não n(%)	Total n(%)	<i>p</i> valor
Presença de Polifarmácia	32 (40,0)	48 (60,0)	80 (100,0)	
Idade				0,188
60-74 anos	17 (34,7)	32 (65,3)	49 (61,2)	
75-80 anos	12 (42,9)	16 (57,1)	28 (35,0)	
≤ 85 anos	3 (9,4)	0 (0,0)	3 (3,8)	
Sexo				0,143
Feminino	20 (47,6)	22 (52,4)	42 (52,5)	
Masculino	12 (31,6)	26 (68,4)	38 (47,5)	
Cor				0,830
Branco	24 (39,3)	37 (60,7)	61 (76,2)	
Outros	8 (42,1)	11 (57,9)	19 (23,8)	
Escolaridade				0,306
Não alfabetizados	10 (55,6)	8 (44,4)	18 (22,5)	
Ensino Fundamental incompleto	19 (35,8)	34 (64,2)	53 (66,2)	
Ensino Fundamental completo	3 (33,3)	6 (67,7)	9 (11,2)	
Estado Civil				0,637
Casado	19 (38,0)	31 (62,0)	50 (62,5)	
Outros	13 (43,3)	17 (56,7)	30 (37,5)	
Renda média mensal				0,265
Até 2 salários mínimos*	25 (37,3)	42 (62,7)	67 (83,8)	
2 a 5 salários mínimos	7 (53,8)	6 (46,2)	13 (16,2)	
Aposentado ou pensionista				0,901
Sim	27 (40,3)	40 (59,7)	67 (83,8)	
Não	5 (38,5)	8 (61,5)	13 (16,2)	
Tem cuidador				0,002
Não necessita	23 (33,3)	46 (66,7)	69 (86,2)	
Sim	9 (81,8)	2 (18,2)	11 (13,8)	

\* Valor do salário mínimo em 2018: R\$954,00

Fonte: Autores, 2021.

**Tabela 2.** Estilo de vida e saúde de pessoas idosas que residem em uma área rural de um município de médio porte, segundo o uso da Polifarmácia. Ponta Grossa (PR) (2020) (n=80).

Variáveis	Sim n(%)	Não n(%)	Total n(%)	p valor
Etilista				0,819
Não	26 (40,6)	38 (59,4)	64 (80,0)	
Sim	6 (37,5)	10 (62,5)	16 (20,0)	
Tabagista				0,926
Não	19 (40,4)	28 (59,6)	47 (58,8)	
Sim	13 (39,4)	20 (60,6)	33 (41,2)	
Realiza atividade física				0,565
Não	22 (42,3)	30 (57,7)	52 (65,0)	
Sim	10 (35,7)	18 (64,3)	28 (35,0)	
Hipertensão				0,080
Não	4 (22,2)	14 (77,8)	18 (22,5)	
Sim	28 (45,2)	34 (54,8)	62 (77,5)	
Obesidade				0,332
Não	28 (38,4)	45 (61,6)	73 (91,2)	
Sim	4 (57,1)	3 (42,9)	7 (8,8)	
Diabetes				0,001
Não	16 (27,6)	42 (72,4)	58 (72,5)	
Sim	16 (72,7)	6 (27,3)	22 (27,5)	
Internação no último ano				0,002
Não	22 (32,8)	45 (67,2)	67 (83,3)	
Sim	10 (76,9)	3 (23,1)	13 (16,2)	
Quedas no último ano				0,205
Não	19 (35,2)	35 (64,8)	54 (67,5)	
Sim	13 (50,0)	13 (50,0)	26 (32,5)	
Cirurgia prévia				0,066
Não	7 (25,9)	20 (74,1)	27 (33,8)	
Sim	25 (47,2)	28 (52,8)	53 (66,2)	
Autopercepção de saúde				0,034
Excelente, muito boa ou boa	13 (29,5)	31 (70,5)	44 (50,0)	
Regular ou ruim	19 (52,8)	17 (47,2)	36 (45,0)	
Deixou de fazer compras por conta da saúde física				0,014
Não	25 (35,2)	46 (64,8)	71 (88,8)	
Sim	7 (77,8)	2 (22,2)	9 (11,2)	
Deixou de controlar o dinheiro por conta da condição física				0,009
Não	26 (35,6)	47 (64,4)	73 (91,2)	
Sim	6 (85,7)	1 (14,3)	7 (8,8)	
Deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos				0,011
Não	28 (35,0)	48 (60,0)	76 (95,0)	
Sim	4(5,0)	0 (0,0)	4 (5,0)	

continua

Continuação da Tabela 2

Indicativo de sarcopenia				0,001
Não	9 (22,0)	32 (78,0)	41 (51,2)	
Sim	23 (59,0)	16 (41,0)	39 (48,8)	
Nível de fragilidade				<0,001
Robusto	6 (16,7)	30 (83,3)	36 (45,0)	
Pré Frágil / Frágil	26 (59,1)	18 (40,9)	44 (55,0)	
Avaliação cognitiva				0,429
Sem comprometimento sugestivo	11 (13,8)	21 (26,3)	32 (40,0)	
Com comprometimento sugestivo	17 (21,3)	22 (27,5)	39 (48,8)	
Não responderam	4 (5,0)	5 (6,2)	9 (11,2)	

Fonte: Autores, 2021.

**Tabela 3.** Análise múltipla ajustada de associação entre polifarmácia e as variáveis independentes (n=80). Ponta Grossa (PR), Brasil, 2020.

Variáveis	OR (IC 95%)	p valor
Fragilidade		
Robusto	1,00	<b>0,036</b>
Pré frágil ou Frágil	3,73 (1,09-12,74)	
Indicativo de sarcopenia		
Não	1,00	<b>0,014</b>
Sim	5,02 (1,39-18,13)	
Diabetes		
Não	1,00	<b>0,001</b>
Sim	9,20 (2,37-36,05)	

Fonte: Autores, 2021.

## DISCUSSÃO

O presente estudo discute a prevalência e os fatores associados à polifarmácia em pessoas idosas de uma área rural, sendo possível verificar que o nível de fragilidade, o indicativo de sarcopenia e diabetes foram fatores que aumentaram as chances de as pessoas idosas fazerem uso da polifarmácia.

Quando estratificado para a área de residência, poucos são os estudos sobre a prevalência de polifarmácia de pessoas idosas em zona rural, sendo o enfoque, em sua maioria em indivíduos da zona urbana<sup>13</sup>, denotando a importância da pesquisa em questão.

A prevalência de polifarmácia encontrada em estudos transversais realizados na zona urbana

no município de Airaquara (BA) identificou que 29,0% das pessoas idosas utilizavam cinco ou mais medicamentos<sup>7</sup>. Outro estudo transversal realizado com pessoas idosas residentes de áreas urbanas em sete cidades brasileiras verificou que 18,4% faziam uso de polimedicação<sup>14</sup>. Em contrapartida, pessoas idosas que residem em áreas rurais tendem a fazer maior uso da polifarmácia quando comparados a residentes na área urbana, uma vez que, eles possuem menor acessibilidade aos serviços de saúde, decorrentes de barreiras geográficas e baixo número de transportes públicos e privados, aumentando as chances do uso de vários fármacos simultaneamente<sup>15</sup>. Um estudo transversal realizado com pessoas idosas residentes de uma área rural da Espanha, evidenciou a prevalência de polifarmácia em 56,0% das pessoas idosas<sup>16</sup>, corroborando com a alta prevalência encontrada na zona rural investigada.

No presente estudo, o nível de fragilidade pode aumentar significativamente as chances do uso da polifarmácia, coincidindo com a literatura nacional e internacional<sup>15,17</sup>. Ressalta-se que a fragilidade é uma condição relacionada às modificações fisiológicas, neuromusculares, endócrinas e imunológicas<sup>18</sup> e pode estar associada à multimorbidade, comprometimento funcional e hospitalizações, fatores que corroboram para o uso da polifarmácia<sup>19,20</sup>.

Moraes et al.<sup>12</sup>, ressaltam que fragilidade é conceituada como a diminuição da reserva homeostática ou da capacidade de adaptação às agressões biopsicossociais, aumentando a vulnerabilidade ao declínio funcional. Assim, pessoas idosas consideradas frágeis tendem a diminuir o nível de atividades físicas, reduzir a velocidade da marcha e, conseqüentemente, limitar a capacidade para a realização das atividades básicas de vida diária (ABVD), desenvolvendo uma repercussão negativa sobre os relacionamentos sociais e autonomia<sup>21</sup>. Essas condições colaboram para o aumento da exposição das pessoas idosas acerca de doenças físicas e psicológicas, quedas e internamentos, aumentando o uso de fármacos simultaneamente<sup>22</sup>.

Ainda, pessoas idosas frágeis tendem a desenvolver perda de peso não intencional, fraqueza e utilizar medicamentos em excesso<sup>18</sup>. Esses fatores podem implicar no desenvolvimento da sarcopenia, condição que pode ser definida como um distúrbio muscular esquelético progressivo e generalizado que envolve perda acelerada da massa e função muscular<sup>23</sup>.

A presença de sarcopenia contribuiu significativamente para aumentar as chances de pessoas idosas fazerem uso da polimedicação. A perda de massa muscular tende a deixar pessoas idosas mais suscetíveis à dependência e à incapacidade funcional, aumentando as chances de o indivíduo sofrer quedas, fraturas e ser hospitalizado<sup>24</sup>. Vale ressaltar que a etiologia da sarcopenia é resultante não só da fragilidade, mas de outros fatores como metabólicos, nutricionais e hormonais, o que pode favorecer ou ser consequência da utilização de múltiplos fármacos<sup>25</sup>.

Além disso, estudos demonstram que a sarcopenia pode estar relacionada com a obesidade<sup>26,27</sup>. Apesar de não ter influenciado no uso de medicamentos

no presente estudo, é possível observar que pessoas idosas obesas tendem a possuir diminuição de massa muscular, sendo a função dos músculos suprida pelo tecido adiposo. Ainda, indivíduos obesos têm um pior desempenho físico, menor desenvolvimento cognitivo e agravamento de doenças cardiovasculares, condições que justificam o uso de vários fármacos simultaneamente<sup>26</sup>.

Ademais, residir na zona rural pode contribuir para o desenvolvimento da fragilidade e da sarcopenia, potencializando as chances do uso de cinco ou mais medicamentos, uma vez que as pessoas idosas enfrentam dificuldades impostas pelo ambiente, como baixa renda, baixa escolaridade e dificuldades de acesso aos serviços de saúde<sup>7,8</sup>. Essas condições podem dificultar a realização de ações educativas voltadas para uma melhor qualidade de vida desses indivíduos, bem como a realização de intervenções precoces de intercorrências relacionadas a saúde<sup>28</sup>.

Outro fator que se mostrou associado à polifarmácia, foi a diabetes. No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) estimou que 19,9% das pessoas idosas com faixa etária de 65 a 74 anos referiram diagnóstico médico de diabetes<sup>29</sup>. Além disso, em um estudo longitudinal censitário realizado no México, verificou que 16,16% dos homens e 19,91% das mulheres acima de 60 anos, tinham diabetes<sup>30</sup>.

Pessoas idosas com diabetes apresentam maiores chances de utilizar vários medicamentos simultaneamente<sup>31</sup>, uma vez que está associada a diversas complicações, como retinopatia diabética, doença renal crônica e neuropatia periférica<sup>32</sup>. Vale ressaltar que os fatores de riscos para a diabetes também são considerados riscos para o desenvolvimento de outras doenças crônicas, entre elas a hipertensão arterial, infarto agudo do miocárdio e insuficiência cardíaca, podendo levar a pessoa idosa a desenvolver outras morbidades<sup>33</sup>. Ainda, a diabetes pode causar distúrbios cognitivos, condição que pode interferir na autonomia da pessoa idosa, sendo um fator pré-disposto para o desenvolvimento da síndrome da fragilidade, que já pontuada, também eleva as chances de polifarmácia<sup>34</sup>.

Apesar da escassez de ambientes destinados para a prática de exercícios físicos na zona rural, estudos evidenciam que a caminhada e as atividades

ocupacionais desenvolvidas no campo podem ser consideradas estratégias para proporcionar melhor qualidade de vida e auxiliar na redução no número de medicamentos utilizados por essas pessoas idosas<sup>35</sup>.

Frente ao exposto, fica eminente a necessidade de monitoramento da condição de saúde, a nível populacional e individual das pessoas idosas, em especial dos que residem em zona rural, com objetivo de estimular bons hábitos de vida, para que ocorra uma redução no número de medicamentos prescritos<sup>6</sup>.

Ainda, os profissionais de saúde, em especial a equipe de enfermagem, devem conhecer as alterações orgânicas características do envelhecimento, bem como desenvolver um papel vigilante acerca das condições aqui abordadas para a polifarmácia. Desta forma, podem elucidar juntos aos gestores do município estratégias para o uso racional de medicamentos, bem como formas de abranger a população que reside em zona rural, a fim de evitar possíveis iatrogenias.

Caracterizaram-se limitações do estudo a abrangência da amostra ser com indivíduos de uma única localidade rural, permitindo considerar os resultados encontrados apenas para a população em questão, além do processo de amostragem ser por conveniência, sem considerar um cálculo amostral e número reduzido de sujeitos em algumas classes de variáveis, sendo o intervalo de confiança muito grande, o que compromete a precisão da estimativa. Ainda, trata-se de um estudo transversal, não sendo possível estabelecer relações de causa e efeito,

tem-se também que os dados são provenientes de autorrelatos, e existe viés de memória. Porém, os achados demonstrados aqui são de extrema relevância para o aprofundamento do conhecimento acerca da temática, uma vez que são poucos os estudos que tratam do tema.

## CONCLUSÃO

A prevalência da polifarmácia entre as pessoas idosas residentes na área rural investigada foi elevada. Fatores como nível de fragilidade, diabetes e indicativo de sarcopenia apresentaram associação significativa com a polifarmácia.

Os achados discutidos neste estudo favorecerão a equipe de saúde, bem como gestores, para averiguarem estratégias voltadas à prevenção e à intervenção da polimedicação em pessoas idosas como o incentivo à prática de atividades físicas e à alimentação equilibrada, visando ações não farmacológicas dentro do ambiente rural.

Além disso, faz-se necessário o acompanhamento pela equipe multiprofissional para avaliação das demandas para manutenção do envelhecimento saudável das pessoas idosas, em especial, realizar conciliação medicamentosa periodicamente, para evitar possíveis reações adversas medicamentosas, interações medicamentosas e iatrogenias, agravando a condição de saúde dessas pessoas.

Editado por: Maria Luiza Diniz de Sousa Lopes

## REFERÊNCIAS

1. Pereira KG, Peres MA, Lop D, Boing AC, Boing AF, Aziz M, et al. Polifarmácia em idosos: Um estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol.* 2017;20(2):335-44. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/HW5m6chDzrqRpMh8xJVvDrx/?format=pdf&lang=pt>
2. Fagundes LC, Ramos GCF, Barbosa ATF, Medeiros SM, Lima CA, Costa FM, et al. Prevalência e fatores associados à polifarmácia em idosos comunitários: estudo epidemiológico de base populacional. *Ciênc Saúde Colet.* 2018;23(2):607-16. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/154921/150819>
3. World Health Organization. Medication Without Harm – Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. Geneva: WHO; 2017 [acesso em 18 nov. 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>
4. Nascimento RCRM, Álvares J, Guerra AA, Gomes IC, Silveira MS, Costa EA, et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Rev Saúde Pública.* 2017;51:1-12. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/xMVtMdQ7pdM7zcGSVFBMrdm/?lang=pt&format=pdf>

5. Silva IR, Giatti L, Chor D, Fonseca MJM, Mengue SS, Acurcio FA, et al. Polypharmacy, socioeconomic indicators and number of diseases: Results from elsa-Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2020;23:1-14. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/xxGNvT4cRpD9vWgimbrcjVt/?lang=en>
6. Macena WG, Hermano LO, Costa TC. Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento. *Rev Mosaicum*. 2018;27:224-36. Disponível em: <https://revistamosaicum.org/index.php/mosaicum/article/view/64/46>
7. Sales AS, Sales MGS, Casotti CA. Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara, Bahia, em 2014. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(1):121-32. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/kDxqZTspWMgfT4Yxx93dC9g/?format=pdf&lang=pt>
8. Grden CRB, Bordin D, Cabral LPA, Pinto LA, Fadel CB. Atuação da Residência Multidisciplinar em Saúde do Idoso em uma comunidade Rural. *Rev Conex UEPG*. 2019;15(2):187-92. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5141/514162119009/514162119009.pdf>
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Censo demográfico. Ponta Grossa, PR; 2021 [acesso em 18 nov. 2021]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/ponta-grossa/panorama>.
10. Ponta Grossa (Prefeitura). Fundação Municipal de Saúde [Internet]. Ponta Grossa; 2021 [acesso em 18 nov. 2021]. Disponível em: <https://www.pontagrossa.pr.gov.br/fms/unidades-de-saude>
11. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Suggestions for utilization of the mini-mental state examination in Brazil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(3):777-81. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/YgRksxZVZ4b9j3gS4gw97NN/?format=pdf&lang=pt>
12. Moraes EN, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DER. Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): Rapid recognition of frail older adults. *Rev Saúde Pública*. 2016;50-81. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28099667/>
13. Salcher EBG, Dellani MP, Portella MR, Doring M. Factors Associated With the Use of Medicines Potentially Inadequate for Urban and Rural. *Rev Saúde Pesqui*. 2018;11(1):139-49. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/6129/3172>
14. Marques PP, Assumpção D, Rezende R, Neri AL, Francisco PMSB. Polifarmácia em idosos comunitários: resultados do estudo Fibra. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2019;2(5):1-13. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/wr4rsrFhfBRBq9ynz7Vrj4d/?lang=pt&format=pdf>
15. Arauna D, Cerda A, García García JF, Wehinger S, Castro F, Méndez D, et al. Polypharmacy is associated with frailty, nutritional risk and chronic disease in Chilean older adults: Remarks from piei-es study. *Clin Interv Aging*. 2020;15:1013-22. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7334011/>
16. Polanco HO, Unidad T. Originales Consumo de fármacos en mayores de 65 años en una zona rural. *Rev Metas Enferm*. 2018;21(1):14-20. Disponível em: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81173/consumo-de-farmacos-en-mayores-de-65-anos-en-una-zona-rural/>
17. Melo EMA, Marques APO, Leal MCC, Melo HMA. Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos residentes em instituições de longa permanência. *Saúde Debate*. 2018;42(117):468-80. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/4nWzWXZCQjKqHQ7QhskGR7y/?format=pdf&lang=pt>
18. Pillatt AP, Nielsson J, Schneider RH. Efeitos do exercício físico em idosos fragilizados: uma revisão sistemática. *Fisioter Pesqui*. 2019;26(2):210-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/HxHRwflJ9NZmkkDymvGRL4G/?format=pdf&lang=pt>
19. Duarte YAO, Nunes DP, Andrade FB, Corona LP, Brito TRP, Santos JLF, et al. Frailty in older adults in the city of São Paulo: Prevalence and associated factors. *Rev Bras Epidemiol*. 2018;21(2):1-16. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/dhZVDQWSSkkLCWcS6KDZGVp/?format=pdf&lang=pt>
20. Liberalesso TEM, Dallazen F, Bandeira VAC, Berlize EM. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. *Saúde Debate*. 2017;41(113):553-62. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/VYjv4Mbjw4LP8vj74HJMtcH/?format=pdf&lang=pt>
21. Costa LGO, Cruz AO, Noronha DO, Vitoriao MGM, Ferraz DD. Perception of elderly, caregiver and physiotherapist about functionality after ambulatory physiotherapeutic tre. *Rev Bras Ciênc Mov*. 2020;28(2):23-32. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1121062/percepcao-do-idoso-fragil-do-cuidador.pdf>

22. Grden CRB, Rodrigues CRB, Cabral LPA, Reche PM, Bordin D, Borges. Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos atendidos em um ambulatório de especialidades. *Rev Eletrônica Enferm.* 2019;21:1-8. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/52195/33733>
23. Cruz-Jentoft AJ, Sayer AA. Sarcopenia. *Lancet.* 2019;393(10191):2636-46. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31171417/>
24. Keihan V, da Silva Jr. JP, Araújo TL, Matsudo VKL, Matsudo SM. Circunferência da panturrilha como preditor de ausência de sarcopenia em idosos institucionalizados: um estudo transversal. *Nutr Saúde Ativ Fís.* 2020;25(11):167-72. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1146919/rdt\\_v25n4\\_167-172.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1146919/rdt_v25n4_167-172.pdf)
25. Oliveira RS, Souza IFS, Câmara SMA, Souza MC. Sarcopenia, funcionalidade e estado nutricional em idosos residentes na comunidade. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2018;21(3):342-51. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/McJGnscsbC6R4HKrq6YWYG/?format=pdf&lang=pt>
26. Schneider RH, Beatriz L, Franz B. Influência da obesidade nos critérios de classificação de sarcopenia em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2020;23(3):1-12. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/BJBHY3QrJjg5w4dmKMWPYgL/?format=pdf&lang=pt>
27. Silva RF, Figueiredo MLF, Darder JJT, Santos AMR, Tyrrell MA. Rastreamento da sarcopenia em idosos na atenção primária à saúde: saberes e práticas do enfermeiro. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(3):1-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/HLtwTWRtWny8FzTHPngtp3t/?lang=pt&format=pdf>
28. Furtado GE, Santos SS, Rocha SV, Souza NR, Santos CA, Viana HPS. Association among nutritional status and handgrip strength in elderly people living in rural areas. *Motricidade.* 2016;12(1):22-9. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/320719611\\_Associacoes\\_entre\\_estado\\_nutricional\\_e\\_a\\_forca\\_de\\_preensao\\_manual\\_em\\_idosos\\_residentes\\_em\\_areas\\_rurais#read](https://www.researchgate.net/publication/320719611_Associacoes_entre_estado_nutricional_e_a_forca_de_preensao_manual_em_idosos_residentes_em_areas_rurais#read)
29. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Relatório da Pesquisa Nacional de Saúde. Brasília, DF: IBGE; 2013 [acesso em 10 jan. 2021]. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/59496b5633873.pdf>
30. Lozano KD, Gaxiola RL. Effects of depression and diabetes on the mortality risk of Mexican older adults. *Horiz Sanitario.* 2020;19(2):241-53. Disponível em: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74592020000200241&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74592020000200241&script=sci_abstract&tlng=en)
31. Cavalcanti L, Canever BP, Rosa LM, Locks MOH, Manfrini GC, Willrich GPB. Diabetes Mellitus: estratégias de Educação em Saúde para o Autocuidado. *Rev Enferm UFPE Online.* 2021;15(1):1-10. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/246321/37465>
32. Leitão VBG, Francisco PMSB, Malta DC, Costa KS. Tendência do uso e fontes de obtenção de antidiabéticos orais para tratamento de diabetes no Brasil de 2012 a 2018: análise do inquérito Vigitel. *Rev Bras Epidemiol.* 2021;24:1-13. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/rZTYq9SCtf59spQGmf9LdL/?format=pdf&lang=pt>
33. Salomão Souza NM, Cunha AM, Silva FMR, Quadros KAN, Santos RC, Andrade SN. Fatores relacionados ao diabetes mellitus que podem influenciar no autocuidado. *Nursing.* 2020;23(268):4580-97. Disponível em: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/868/969>
34. Zapata-Tragodara D, Roque H, Parodi JF. Relación entre trastornos neurocognitivos, Diabetes Mellitus Tipo 2 y otros factores en adultos mayores del Centro Médico Naval del Perú, entre los años 2010 a 2015. *Rev Neuropsiquiatr.* 2020;83(2):87-96. Disponível em: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v83n2/0034-8597-rnp-83-02-87.pdf>
35. Duran-Badillo T, Salazar-González BC, Cruz-Quevedo JE, Sánchez-Alejo EJ, Gutierrez-Sanchez G, Hernández-Cortés PL. Sensory and cognitive functions, gait ability and functionality of older adults. *Rev Latinoam Enferm.* 2020;28:1-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/DD3rvTTHhYKzv4hbnCfYLYyd/?format=pdf&lang=pt>