



Fatores associados à elevada exposição ao comportamento sedentário em pessoas idosas: uma análise com dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019

Factors associated with high exposure to sedentary behavior in older adults: analysis of data from the National Health Survey, 2019

Danielle Samara Tavares de Oliveira-Figueiredo¹

Matteus Pio Gianotti Pereira Cruz Silva¹

Paula Yhasmym de Oliveira Feitosa¹

Allana Petrucia Medeiros de Miranda¹

Resumo

Objetivo: Analisar os fatores associados ao comportamento sedentário em pessoas idosas. **Método:** Estudo transversal, com dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019 com 22.728 pessoas idosas do Brasil. O desfecho foi o comportamento sedentário e as exposições: características sociodemográficas, estilo de vida, características do domicílio e doenças crônicas. Foi empregada a regressão logística múltipla e um nível de significância de 5%. **Resultados:** A prevalência do comportamento sedentário foi 32,8% (IC95%: 31,8-33,8). Verificou-se maior chance para o desfecho no sexo feminino (OR = 1,20; IC 95%: 1,08-1,34), entre as faixas etárias de 70 a 79 anos (OR = 1,22; IC 95%: 1,09-1,36) e 80 anos ou mais (OR=1,18; IC 95%: 1,02-1,36); entre pessoas idosas quem não tem companheiro (OR= 1,27; IC95%: 1,14-1,41); diabéticos (OR =1,17; IC 95%: 1,06-1,30), hipertensos (OR = 1,34; IC 95%: 1,18-1,51), naqueles que tiveram Acidente Vascular Cerebral (OR = 1,61; IC 95%: 1,32-1,96) e naqueles que não têm lugar para praticar atividade física próximo do domicílio (OR = 1,16; IC95%:1,05-1,29). Pessoas idosas com baixa escolaridade (OR = 0,71; IC 95%: 0,61- 0,82), e residentes em zona rural (OR = 0,53; IC 95%: 0,47-0,61) possuem menores chances de comportamento sedentário. **Conclusão:** Mulheres, maiores faixas etárias (a partir dos 70 anos), pessoas com diabetes, hipertensão e que já tiveram AVE, e que não possuem locais para prática de atividade física próximo à residência foram associados à elevada exposição ao comportamento sedentário. Enquanto, viver em zonas rurais e possuir menor escolaridade apresentaram associação inversa a esse comportamento de risco.

Palavras-chave:

Envelhecimento. Estilo de Vida Sedentário. Epidemiologia.

Abstract

Objective: To analyze the factors associated with sedentary behavior in older adults. **Method:** A cross-sectional study of data from the 2019 National Health Survey involving 22,728 older Brazilian adults was conducted. The outcome was sedentary behavior and the

¹ Universidade Federal de Campina Grande, Unidade Acadêmica de Enfermagem. Cuité, PB, Brasil.

Não houve financiamento para a execução deste trabalho.

Os autores declaram não haver conflitos na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence

Danielle Samara Tavares de Oliveira-Figueiredo
danielle.samara@professor.ufcg.edu.br

Recebido: 09/03/2023

Aprovado: 14/06/2023

exposures included sociodemographic characteristics, lifestyle, household characteristics and chronic diseases. Multiple logistic regression was used: with a significance level of 5%. *Results:* The prevalence of sedentary behavior was 32.8% (95%CI: 31.8-33.8) There was a greater chance for the outcome in individuals that were female (OR=1.20; 95%CI: 1.08-1.34); aged 70-79 years (OR= 1.22; 95%CI: 1.09-1.36); aged ≥ 80 years (OR=1.18; 95% CI: 1.02-1, 36); had no partner (OR= 1.27; 95%CI: 1.14-1.41); were diabetic (OR =1.17; 95%CI: 1.06-1.30), had systemic arterial hypertension (OR =1.34; 95%CI: 1.18-1.51), previous stroke (OR = 1.61; 95%CI: 1.32-1.96), and no place to perform physical activity close to home (OR=1.16; 95%CI: 1.05-1.29). Older adults with low education (OR= 0.71; 95%CI: 0.61-0.82), and that resided in rural areas (OR=0.53; 95%CI: 0.47-0.61) were less likely to be sedentary. *Conclusion:* Individuals that were female, older (ager > 70 years), had diabetes, hypertension, previous stroke, and no place to perform physical activity close to home, were associated with high exposure to sedentary behavior. Living in rural areas and having less education were inversely associated with this risk behavior.

Keywords: Aging. Sedentary Behavior. Epidemiology.

INTRODUÇÃO

Comportamento sedentário pode ser compreendido como qualquer comportamento caracterizado por um gasto energético menor ou igual a 1,5 equivalentes metabólicos (METs), durante as posições sentada, reclinada ou deitada¹. O tempo gasto com a utilização de telas (televisão, computador, tablet, telefone) na posição sentada, reclinada ou deitada, além de atividades como leitura, escrita e fala realizadas na posição sentada em ônibus, carro ou trem, são exemplos de comportamentos sedentários em adultos e pessoas idosas¹.

O tempo de comportamento sedentário está aumentando globalmente e as pessoas idosas se constituem no segmento etário com maiores prevalências desse estilo de vida². Nesse sentido, já existem fortes evidências de que o maior tempo em comportamento sedentário associa-se a uma variedade de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) tais como: diabetes tipo II, cânceres, doenças cardiovasculares, além de obesidade e multimorbidade, e impacta na mortalidade cardiovascular e por todas as causas³. As DCNT, em especial, são responsáveis por 74% de todos os óbitos no mundo⁴.

Cabe ressaltar que o comportamento sedentário é um fator de risco modificável para essas condições crônicas podendo ser uma variável potencial a ser trabalhada tanto na prevenção como no tratamento e controle dessas doenças^{5,6}. Além disso, já foi

observado que, independentemente dos níveis de atividade física realizadas, a exposição a um comportamento sedentário pode ter efeitos danosos à saúde⁷. Por outro lado, evidências recentes também sugerem que os efeitos do comportamento sedentário podem ser atenuados com o aumento do consumo energético por meio da prática de atividade física moderada a vigorosa⁸.

Estudos internacionais apontam que crianças, adolescentes, adultos e pessoas idosas, apresentam altas prevalências de comportamento sedentário, por exemplo, na população idosa norte-americana já foi estimada uma prevalência de 84% de permanência de duas horas ou mais assistindo televisão e vídeos⁹. No Brasil, em 2019, 34,7 milhões de pessoas (21,8% da população adulta), disseram ter assistido televisão por três horas ou mais por dia¹⁰. Em 2013, esse percentual era de 29,0% das pessoas de 18 anos ou mais¹⁰.

Estudos com essa problemática ainda são recentes e ampliaram-se nos últimos 10 anos¹¹. Além disso, ainda há lacunas que se referem a inconsistências entre os estudos acerca da associação entre características sociodemográficas, como sexo e estado civil, com o comportamento sedentário em pessoas idosas, ainda não havendo consenso se essas características se associam ao comportamento sedentário¹²⁻¹⁴. Ademais, ainda são poucos os estudos que utilizaram dados de representatividade nacional para estimar a prevalência desse comportamento de risco na população idosa do Brasil, sendo alguns estudos restritos a regiões e/ou estados do país¹⁵.

Assim sendo, considerando os impactos potenciais do comportamento sedentário na saúde e na mortalidade, bem como, as lacunas apontadas, esta pesquisa utiliza uma amostra distribuída em cenário nacional, cujos resultados poderão contribuir para o campo da gestão em saúde e da atenção e assistência à saúde das pessoas idosas, pois oportunizará conhecimentos acerca da magnitude do comportamento sedentário entre pessoas idosas brasileiras, bem como, subsidiará melhor entendimento de fatores sociodemográficos, de características do entorno do domicílio e de condições crônicas que podem se associar à elevada exposição ao comportamento sedentário.

Esse conhecimento é importante para auxiliar na identificação dos grupos na população idosa, os quais estão mais expostos ao comportamento sedentário e nortear ações direcionadas para diminuição desse tempo de exposição e mitigação dos seus efeitos deletérios à saúde dessas pessoas. Dessa forma, este estudo teve como objetivo analisar os fatores associados ao comportamento sedentário em pessoas idosas.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, analítico, com dados secundários da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019. Os microdados da PNS estão disponíveis no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): <http://www.ibge.gov.br>. A PNS é um inquérito domiciliar cujos dados são representativos da população residente em domicílios particulares de todo o território nacional e, objetivou subsidiar dados sobre os determinantes, condicionantes e necessidades de saúde da população brasileira¹⁶.

O plano amostral da PNS foi por conglomerados em três estágios. Os setores censitários formaram as unidades primárias de amostragem (UPAS), sendo um total de 8.036. Dentro de cada UPA foram selecionados por amostragem aleatória, um número fixo de domicílios particulares permanentes (15 domicílios/UPA ou 18 domicílios/UPA, a depender do estado brasileiro)¹⁰. Foram selecionados 108.457 domicílios em todo Brasil, sendo que foi possível

realizar 94.114 entrevistas domiciliares¹⁶. Em cada domicílio, um morador de 15 anos ou mais de idade foi selecionado por meio de amostragem aleatória simples para responder a um questionário específico¹⁶. Ao todo, foi possível realizar 90.846 entrevistas individuais com o morador selecionado¹⁰.

Foram excluídos da PNS, os domicílios que se localizavam em setores censitários com populações pequenas, por exemplo, áreas indígenas, quartéis, alojamentos, acampamentos, embarcações, penitenciárias, colônias penais, bases militares, presídios, cadeias, instituições de longa permanência para pessoas idosas, redes de atendimento integrado à criança e ao adolescente, conventos, hospitais etc.¹⁰.

A população utilizada neste estudo foi de 90.846 pessoas que responderam a entrevista individual, no terceiro estágio de seleção da PNS¹⁰. Foram incluídos na amostra, apenas pessoas idosas de todos os estados brasileiros que responderam a entrevista individual. A amostra empregada nesta pesquisa foi de 22.728 pessoas idosas que vivem em comunidade, selecionadas por amostragem aleatória simples em todos os estados do Brasil¹⁶.

Na PNS utilizou-se um questionário construído e validado por técnicos do Ministério da Saúde o qual foi submetido a um teste-piloto e possuía 3 partes: domiciliar, questionário para todos os moradores do domicílio e questionário do morador selecionado¹⁵. Para esta pesquisa, foram utilizados os dados dos seguintes módulos do questionário: módulo C (características gerais dos moradores); Módulo D (Características da educação dos moradores); Módulo P (Estilos de vida) e Módulo Q (Doenças Crônicas); Módulo M (Trabalho e Apoio Social).

A coleta de dados ocorreu entre agosto de 2019 a março de 2020, por técnicos do IBGE e com auxílio de um dispositivo móvel¹⁴. Houve treinamento prévio dos agentes de coleta de dados, por meio de coordenadores de unidades estaduais¹⁵. Antes da coleta, o agente explicou os objetivos da pesquisa, procedimento de coleta e importância da participação do morador¹⁴. Maiores detalhes do método da PNS 2019, podem ser consultados em artigo metodológico do inquérito¹⁵.

O desfecho de interesse foi o comportamento sedentário. Essa variável foi construída a partir de duas questões: Em média, quantas horas por dia o(a) Sr(a) costuma ficar assistindo televisão? Em um dia, quantas horas do seu tempo livre o(a) Sr(a) costuma usar computador, tablet ou celular para lazer, tais como: utilizar redes sociais, para ver notícias, vídeos, jogar etc.? Foi considerado como comportamento sedentário o hábito de passar 3 horas ou mais por dia, assistindo TV ou outras telas¹⁰. Assim, essa variável foi categorizada como: 0- não apresenta comportamento sedentário (usa TV ou outras telas por menos de 3 horas/dia), e 1- apresenta comportamento sedentário (assiste TV e outras telas, 3 ou mais horas por dia).

Como variáveis de ajuste ou de confusão, foram consideradas os componentes da rede social do idoso (quantidades de amigos e familiares que o idoso pode contar para quase tudo e frequência de reuniões com outras pessoas para prática de atividade física), visto que o comportamento sedentário ou de estilo de vida, são influenciados por contatos da rede social, conforme aponta o modelo teórico de Determinantes Sociais da Saúde proposto por Dalgren e Whithead¹⁷.

Foram realizadas análises descritivas das exposições e dos desfechos. Foram empregadas às medidas de frequência simples e percentual com respectivos Intervalos de 95% de Confiança (IC95%). Para a análise descritiva do desfecho também foi realizada uma análise estratificada por características sociodemográficas.

Para avaliar a associação entre as variáveis independentes com o comportamento sedentário foi empregado uma etapa bivariada por meio do teste de qui-quadrado, para verificar possíveis diferenças nas distribuições das proporções. A partir dessa etapa, as variáveis que apresentaram um *p*-valor <0,20, foram selecionadas ao modelo de regressão logística múltiplo. A medida de associação utilizada foi a Odds ratio (OR).

Na análise múltipla foi utilizado o método Stepwise por meio do critério Forward, no qual todas as variáveis selecionadas na etapa bivariada foram inseridas uma a uma em cada modelo.

Esse procedimento permitiu observar mudanças nas magnitudes das razões de chances e testar as possíveis interações após introdução de cada variável individualmente.

A introdução das variáveis começou pelo desfecho, e após foram introduzidas as exposições de interesse, uma por vez, e, posteriormente, foram inseridos os fatores de confusão. As variáveis que permaneceram associadas com um nível de significância menor que 5% conforme o teste de Wald, fizeram parte dos modelos ajustados. Para fins de análise, foram realizados dois modelos múltiplos, sendo o primeiro, ajustado por características sociodemográficas, lugar próximo do domicílio para a prática de atividade física e doenças crônicas e o segundo modelo múltiplo, ajustado pelas características do primeiro modelo, mais os fatores confundidores da rede social.

Além do valor de probabilidade do teste de Wald, para análise das variáveis associadas ao comportamento sedentário, nos modelos múltiplos, também foi utilizado o Intervalo de Confiança de 95% (IC 95%) como teste de hipótese. Quando o IC de 95% da OR ajustada, passou por 1,00, considerou-se que a variável de exposição não estava associada com o comportamento sedentário.

Para conferir o ajuste dos modelos individuais finais foi utilizado o teste Godness-of-fit para o módulo svy. Nas análises descritivas, bivariadas e múltiplas, foram utilizados os pesos amostrais para calibração do desenho amostral complexo. As análises foram realizadas no módulo Survey para amostras complexas com auxílio de um software de processamento de dados.

Esta pesquisa utilizou dados secundários da PNS de 2019, a qual está disponível para acesso em domínio público e, portanto, dispensa a aprovação do projeto em Comitê de Ética em Pesquisa, pois os microdados disponibilizados pelo IBGE garantem o sigilo e o anonimato dos participantes, não sendo possível a identificação deles por meio da manipulação dos dados. Dessa forma, esta pesquisa atende aos requisitos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que garante a confidencialidade e o anonimato aos participantes, respeitando os princípios éticos.

RESULTADOS

Conforme observado na Tabela 1, houve predomínio de mulheres, 55,5% (IC95%:54,5-56,5), em sua maioria, na faixa etária de 60 a 69 anos, 54,8% (IC95%: 53,8-55,8), com cor de pele autorreferida branca, 51,3% (IC95%: 50,2-52,4), e grande maioria de baixa escolaridade - 0 a 8 anos, 70,4% (IC95%: 69,2-71,5). Quanto a zona de moradia, a maioria residia em área urbana, 85,5% (IC 95%: 84,8-86,1).

A prevalência de elevada exposição ao comportamento sedentário foi de 32,8% (IC95%: 31,8- 33,8). Ademais, verificou-se maior prevalência deste comportamento de risco no sexo feminino, 35,6% (IC95%: 34,2-37,1), nas maiores faixas etárias de 70 a 79 anos, 35,3% (IC95%: 33,4-37,3) e 80 anos ou mais, 34,4% (IC95%: 31,7-37,2) e nos de melhor condição socioeconômica “Classe A” 44,4% (IC95%: 36,1- 53,2). Demais informações podem ser observadas na Tabela 2.

Tabela 1. Características sociodemográficas das pessoas idosas brasileiras (n=22.728). Brasil, 2019.

Característica Sociodemográfica	n ^a (% ^b)	IC 95% ^c
Sexo		
Masculino	10.193 (44,5)	43,5-45,5
Feminino	12.535 (55,5)	54,5-56,5
Faixa etária		
60 a 69 anos	12.555 (54,8)	53,8-55,8
70 a 79 anos	7.157 (31,1)	30,2-32,0
80 ou mais	3.016 (14,1)	13,3-14,8
Cor de Pele**		
Branca	9.901 (51,3)	50,2-52,4
Preta	2.455 (10,2)	9,6-10,8
Parda	10.001 (36,7)	35,7-37,7
Amarela ou Indígena	369 (1,8)	1,5-2,1
Estado civil		
Com companheiro	9.946 (43,3)	42,3-44,3
Sem companheiro	12.782 (56,7)	55,7-57,8
Escolaridade		
12 anos ou mais	2.701 (13,1)	12,2-13,9
9 a 11 anos	3.616 (16,5)	15,7-17,4
0 a 8 anos	16.414 (70,4)	69,2-71,5
Classe Social*		
A	240 (1,5)	1,1-2,0
B	2.810 (13,8)	12,9-14,7
C, D e E	19.675 (84,7)	83,5-85,7
Zona de moradia		
Urbano	17.313 (85,5)	84,8-86,1
Rural	5.415 (14,5)	13,9-15,2
Região		
Sudeste	5.825 (46,4)	45,3-47,6
Sul	3.307 (15,7)	15,0-16,4
Centro-Oeste	2.373 (6,4)	6,0-6,8
Norte	3.487 (6,1)	5,7-6,4
Nordeste	7.736 (25,4)	24,5-26,2

^aNúmero amostral; ^b Estimativa populacional no Survey, considerando os pesos do plano amostral complexo; ^c Intervalo de 95% de Confiança;

**A variável possui dois valores ausentes. * A variável possui três valores ausentes.

Tabela 2. Prevalência de comportamento sedentário em pessoas idosas segundo variáveis sociodemográficas (n=22.728). Brasil, 2019.

Características Sociodemográficas	Comportamento Sedentário (CS) ¹		<i>p</i> -valor ^c
	Sim ^a	Não ^b	
	% (IC95%)	% (IC95%)	
Sexo			
Masculino	29,1 (24,5-27,4)	70,9 (69,4-72,3)	<0,0001
Feminino	35,6 (34,2-37,1)	64,4 (62,9-65,8)	
Faixa etária			
60 a 69 anos	31,1 (29,8-32,4)	68,9 (67,6-70,2)	0,0008
70 a 79 anos	35,3 (33,4-37,3)	64,7 (62,7-66,6)	
80 ou mais	34,4 (31,7-37,2)	65,6 (62,2-68,2)	
Cor de Pele**			
Branca	34,2 (32,7-35,8)	65,8 (64,3-67,3)	0,0009
Preta	35,9 (32,7-39,2)	64,1 (60,7-67,3)	
Parda	29,9 (28,4-31,4)	70,1 (68,5-71,5)	
Amarela e ou indígena	36,3 (27,5-45,9)	63,7 (54,0-72,4)	
Estado civil			
Com companheiro	29,4 (28,0-30,8)	70,6 (72,9-75,7)	< 0,0001
Sem companheiro	36,3 (34,8-37,7)	63,7 (64,9-67,8)	
Escolaridade			
12 anos ou mais	37,9 (35,0-40,9)	62,1 (69,1-64,9)	< 0,0001
9 a 11 anos	40,5 (37,8-43,1)	59,5 (56,8-62,1)	
0 a 8 anos	30,0 (28,8-31,1)	70,0 (68,8-71,1)	
Classe Social*			
A	44,4 (36,1-53,2)	55,6 (46,7-63,9)	<0,0001
B	37,9 (34,9-40,9)	62,1 (59,0-65,0)	
C, D e E	31,5 (30,5-32,6)	68,4 (67,3-69,5)	
Zona de Moradia			
Urbana	35,3 (34,2-36,4)	64,6 (63,5-65,7)	<0,0001
Rural	17,8 (16,3-19,4)	82,1 (80,5-83,6)	
Região			
Centro-Oeste	24,4 (22,2-26,7)	75,7 (73,2-77,7)	<0,0001
Norte	24,5 (22,4-26,8)	75,4 (73,1-77,5)	
Sul	29,1 (26,8-31,5)	70,8 (68,4-73,1)	
Nordeste	28,7 (27,2-30,3)	71,2 (69,6-72,7)	
Sudeste	38,4 (36,7-40,2)	61,5 (59,7-63,2)	

¹ CS aferido pelo tempo de tv e outras telas (computador, tablets ou celular) maior que 3 horas por dia; ^a Prevalência de CS segundo características sociodemográficas e intervalo de 95% de confiança; ^b Prevalência de não ter CS segundo variáveis sociodemográficas; ^c valor de probabilidade para o teste de qui-quadrado; **A variável possui dois valores ausentes. *A variável possui três valores ausentes.

Na análise não ajustada entre fatores sociodemográficos, características do entorno domiciliar e doenças crônicas, com comportamento sedentário em pessoas idosas, foi possível verificar que o sexo feminino (OR = 1,34; IC 95%: 1,22-1,48); faixas etárias mais longevas – 80 anos ou mais (OR = 1,35; IC 95%: 1,17-1,55); e 70 a 79 anos (OR = 1,21; IC95%:1,08-1,34); estado civil sem companheiro (OR = 1,36; IC 95%: 1,24-1,49); não ter local próximo a residência para prática de atividade física (OR = 1,37; IC 95%: 1,24-1,50); possuir diabetes (OR = 1,40; IC 95%: 1,25-1,57); Hipertensão Arterial Sistêmica (OR = 1,24; IC 95%: 1,12-1,36); Acidente Vascular Cerebral (OR = 1,60; IC 95%: 1,32-1,92), foram associados positivamente ao comportamento sedentário em pessoas idosas (Tabela 3).

Ainda na análise não ajustada, a cor parda (OR = 0,82; IC 95%: 0,74-0,90), a baixa escolaridade, entre 0 a 8 anos de estudo (OR = 0,70; IC 95% = 0,61-0,80), pertencer a classe social C, D e E (OR = 0,57; IC 95%: 0,58-1,28), e viver em zona rural (OR = 0,39; IC 95%: 0,35-0,44), reduziram a chance de comportamento sedentário (Tabela 3).

Na análise múltipla (modelo 2), o comportamento sedentário permaneceu associado positivamente ao sexo feminino (OR = 1,20; IC 95%: 1,08-1,34), as faixas etárias de 70 a 79 anos (OR = 1,22; IC 95%: 1,09-1,36) e 80 anos ou mais (OR = 1,18; IC95: 1,02-1,36); não ter companheiro (OR = 1,27; IC95%: 1,14-1,41); residir na Região Sudeste (OR = 1,85; IC 95%: 1,59-2,15), Nordeste (OR ajustada=1,40; IC95: 1,21-1,63) e Sul (OR = 1,36; IC95%: 1,15- 1,62) em comparação a viver no Centro-Oeste e não ter lugar para praticar atividade física próximo do domicílio (OR = 1,16; IC95%:1,05-1,29) (Tabela 3).

Além disso, o desfecho permaneceu associado a condições crônicas de saúde, como: Diabetes (OR = 1,17; IC 95%: 1,06-1,30), Hipertensão Arterial Sistêmica (OR = 1,34; IC 95%: 1,18-1,51), Acidente Vascular Cerebral (OR = 1,61; IC 95%: 1,32-1,96) (Tabela 3). Continuaram reduzindo a chance para o comportamento sedentário, na análise ajustada, apenas a baixa escolaridade – 0 a 8 anos – (OR = 0,71; IC 95%: 0,61- 0,82), e viver na zona rural (OR = 0,53; IC 95%: 0,47-0,61) (Tabela 3).

Tabela 3. Associação entre fatores sociodemográficos, características do entorno domiciliar e presença de doenças crônicas com comportamento sedentário em pessoas idosas brasileiras (n=22.728). Brasil, 2019.

Variáveis	Comportamento Sedentário (CS)			
	OR não ajustada ^a (IC 95%) ^d	<i>p</i> -valor ^c	Modelo 1 OR ajustada ^b (IC 95%)	Modelo 2 OR ajustada ^c (IC 95%)
Sexo (ref. Masculino)				
Feminino	1,34 (1,22-1,48)	<0,001	1,20 (1,07-1,33)	1,20 (1,08-1,34)
Faixa etária (ref. 60 a 69 anos)				
70 a 79 anos	1,21 (1,08-1,34)	<0,001	1,21 (1,09-1,36)	1,22 (1,09-1,36)
80 ou mais	1,35 (1,17-1,55)	0,031	1,18 (1,02-1,36)	1,17 (1,01-1,35)
Cor de Pele (ref. Branca)**				
Preta	1,07 (0,92-1,25)	0,360	-	-
Parda	0,82 (0,74-0,90)	0,001	-	-
Outra (Amarela ou Indígena)	1,09 (0,72-1,65)	0,674	-	-
Estado civil (ref. Com companheiro)				
Sem companheiro	1,36 (1,24-1,49)	<0,001	1,27 (1,14-1,41)	1,27 (1,14-1,41)
Escolaridade (ref. 12 anos ou mais)				
9 a 11 anos	1,11 (0,93-1,31)	0,215	-	-
0 a 8 anos	0,70 (0,61-0,80)	<0,001	0,74 (0,64-0,80)	0,71 (0,61-0,82)

continua

Continuação da Tabela 3

Variáveis	Comportamento Sedentário (CS)			
	OR não ajustada ^a		Modelo 1	Modelo 2
	(IC 95%) ^d	<i>p</i> -valor ^e	OR ajustada ^b (IC 95%)	OR ajustada ^c (IC 95%)
Classe Social (ref. A)*				
B	0,76 (0,59-1,33)	0,154	-	-
C, D e E	0,57 (0,58-1,28)	0,002	-	-
Zona de Moradia (ref. Urbana)				
Rural	0,39 (0,35-0,44)	<0,001	0,53 (0,46-0,60)	0,53 (0,47-0,61)
Região (ref. Centro-Oeste)				
Norte	1,00 (0,85-1,19)	0,934	-	-
Sul	1,27 (1,07-1,50)	0,005	1,36 (1,15-1,62)	1,39 (1,17-1,65)
Nordeste	1,24 (1,08-1,43)	0,003	1,40 (1,21-1,63)	1,39 (1,20-1,62)
Sudeste	1,93 (1,67-2,22)	<0,001	1,86 (1,61-2,16)	1,85 (1,59-2,15)
Lugar próximo para prática de atividade física (ref. Sim)				
Não	1,37 (1,24-1,50)	<0,001	1,16 (1,05-1,29)	1,17 (1,06-1,30)
Diabetes (ref. Não)				
Sim	1,40 (1,25-1,57)	<0,001	1,35 (1,20-1,53)	1,34 (1,18-1,51)
HAS (ref. Não)				
Sim	1,24 (1,12-1,36)	<0,001	1,14 (1,03-1,27)	1,15 (1,04-1,28)
AVC (ref. Não)				
Sim	1,60 (1,32-1,92)	<0,001	1,63(1,34-1,99)	1,61 (1,32-1,96)
Problema crônico na coluna (ref. Não)				
Sim	1,02 (0,92-1,13)	0,694	-	-
Depressão (ref. Não)				
Sim	1,19 (1,02-1,38)	0,020	-	-

^a Razão de chances não ajustadas; ^b Razão de chances ajustadas por características sociodemográficas, lugar próximo do domicílio para a prática de atividade física e doenças crônicas; ^c Razão de chances ajustadas por características sociodemográficas, lugar próximo do domicílio para a prática de atividade física, doenças crônicas, e fatores confundidores da rede social. ^dIntervalo de 95% de Confiança. ^e valor de probabilidade do teste de Wald.

DISCUSSÃO

Neste estudo, foi possível estimar que aproximadamente, um terço das pessoas idosas residentes em domicílios do Brasil, passam entre três ou mais horas por dia utilizando telas, incluindo televisão, smartphones, computador, tablets, entre outras, sendo esse comportamento mais frequente entre as idosas, nas maiores faixas etárias, entre os que vivem sem companheiro e entre os de maior nível de escolaridade.

Nossos resultados são consistentes com pesquisa realizada em países europeus, cuja prevalência de

comportamento sedentário foi 37,1%, porém, para um ponto de corte superior de 5,5 horas por dia em uso de telas¹⁸. No Brasil, já foram observadas maiores prevalências desse comportamento, variando de 53%¹⁹ a 68,8%²⁰ entre pessoas idosas residentes em domicílios.

Uma importante explicação, é que essas maiores estimativas foram encontradas durante o distanciamento social no período de pandemia de covid-19¹⁹. Além disso, as variações de prevalência, em parte, devem-se também, a definição de comportamento sedentário, não havendo consenso entre os estudos em relação a definição de métricas,

por exemplo, quais as atividades realizadas na posição sentada, e em relação ao ponto de corte do tempo nessa posição²¹.

De modo oposto a esta pesquisa, outro estudo observou que o comportamento sedentário foi mais frequente entre as pessoas idosas casadas, e que esse comportamento é mais frequente entre as pessoas idosas de maior escolaridade e no maior quartil de renda, corroborando com nossos achados².

Independentemente de componentes da rede social do idoso, nesta pesquisa, o comportamento sedentário, foi associado positivamente ao sexo feminino. Diferentemente do evidenciado em uma recente revisão com pessoas idosas institucionalizadas, que verificou que os homens, de maiores faixas etárias, são mais vulneráveis do que as mulheres a um estilo de vida sedentário²¹. Já outro estudo evidenciou que homens assistem por menores períodos a televisão no dia do que as mulheres¹³. Em outra pesquisa não se verificou diferenças entre sexos para o comportamento sedentário¹⁴.

Com relação a faixa etária, encontramos nesta pesquisa, associação positiva entre maiores faixas etárias e comportamento sedentário, já em outro estudo o comportamento sedentário teve relação inversa com a faixa etária²². Pessoas idosas mais longevas, por exemplo, dos 70 anos em diante, podem ser mais propensas a comportamentos sedentários, devido ao processo de declínio fisiológico e neurofisiológico, podendo ele ser natural ou não, o qual pode impossibilitar uma rotina de realização de atividades domésticas, esportivas e/ou recreativas, fazendo com que a pessoa idosa passe mais tempo utilizando telas como meio recreativo²³.

Outra importante evidência observada nesta pesquisa foi que a baixa escolaridade e ao fato de residir em zonas rurais reduziram as chances de comportamento sedentário, sugerindo que esse comportamento pode relacionar-se ao contexto social e econômico do idoso. A explicação para esse resultado pode estar diretamente ligada ao menor acesso às ferramentas tecnológicas e às práticas laborais que envolvem atividades mais manuais, entre pessoas idosas com menor instrução e conseqüentemente, menor renda. O indivíduo com baixa escolaridade, pode estar mais exposto a

situações laborais que envolvem maior dispêndio calórico, exercendo atividades manuais, que reduzem o comportamento sedentário.

Assim, a maneira como as pessoas lidam com o ambiente que o cerca, é de fundamental importância para a manutenção da saúde e qualidade de vida. Diante disso, pessoas idosas que vivem em zonas rurais podem estar diretamente ligadas ao meio ambiente e ter mais facilidade na manutenção das suas relações sociais formais e informais, manutenção de atividades em grupo em busca de melhor qualidade de saúde e fuga da solidão, o que pode contribuir para redução de comportamentos sedentários²⁴.

Nesta pesquisa, observou-se também, que pessoas idosas com diabetes tipo II, hipertensas ou que já tiveram Acidente Vascular Encefálico (AVE), são mais propensas a serem sedentárias, do que os pares que não tem essas condições, ratificando que o tempo que o idoso passa em comportamento sedentário possui boa capacidade discriminatória para a presença de diabetes mellitus²⁵. O indivíduo com diabetes apresenta uma maior chance em desenvolver lesões nos pés, situação que é responsável por 60% a 70% das amputações de membros inferiores, que impossibilita a realização de uma vida menos sedentária²⁶.

Consoante aos nossos achados, já foi evidenciado em pesquisa prévia internacional, a relação entre ser hipertenso e ser mais propenso a ter comportamento sedentário²⁷. Além disso, já é consenso que o comportamento sedentário pode também ser um fator que aumenta a chance de Hipertensão Arterial. Já o idoso acometido pelo AVE, apresenta-se, em sua maioria, em posição sentada ou deitada em maior frequência, devido aos agravamentos e conseqüências geradas após AVE, que geram incapacidades que podem prejudicar a mobilidade impossibilitar o desenvolvimento de atividade física^{28,29}.

Além disso, as pessoas idosas que despendem mais de 3 horas/dia em comportamento sedentário têm maiores chances de apresentar duas ou mais condições crônicas de saúde, quando comparadas àquelas que ficam até 3 horas ou menos nesse comportamento²⁰. Nesse sentido, a prática de atividade física, além de ser protetivo para essas condições crônicas de saúde, auxilia também no

tratamento e controle, podendo ser uma estratégia potencial a ser trabalhada, em grupos de pessoas idosas, inclusive entre os hipertensos e diabéticos, pois sabe-se que aqueles que permanecem em comportamento sedentário são mais propensos a praticarem menos atividades físicas no lazer e a terem maior adiposidade³⁰.

Por outro lado, observou-se nesta pesquisa que o comportamento sedentário foi mais prevalente no Sudeste, que embora seja uma das mais desenvolvidas e populosas, observa-se uma menor disposição de locais inclusivos para as pessoas idosas realizarem atividades físicas no lazer¹⁰, talvez essa seja uma das explicações para ser a região em que pessoas nessa faixa etária possuem maior chance de terem um comportamento sedentário, em comparação a viver no Centro-Oeste.

Diante disso, observa-se a necessidade de áreas mais acessíveis para a pessoa idosa, tendo em vista que pode haver redução da sua capacidade de praticar atividade física no lazer, e assim, aumentar o tempo em atividades com baixo gasto calórico, as quais, podem deixar esses indivíduos um maior tempo restrito ao lar e ter repercussões na qualidade de vida, na saúde mental, no surgimento de doenças crônicas, de células carcinogênicas e na mortalidade^{4,30}.

Essa necessidade é ratificada por nossos achados que evidenciam que independente de aspectos sociodemográficos, de ter doença crônica como DM, HAS e AVE e de componentes da rede social, a ausência de lugares para a prática de atividade física próximo do domicílio, pode ampliar a chance de a pessoa idosa passar três ou mais horas na posição sentada ou deitada, fazendo uso de telas.

A prática de pelo menos 150 minutos de exercícios físicos de intensidade moderada, ou de pelo menos 75 minutos de atividade intensa ou vigorosa, por semana, para pessoas com 65 anos ou mais, tem obtido efeitos positivos na saúde e funcionalidade³¹. Porém, passar longos períodos na posição sentada, por exemplo, pode ter efeitos danosos a saúde, independentemente dos níveis de prática de atividade física⁷.

Desse modo, é recomendável que o tempo em comportamento sedentário seja mitigado, ou seja, os

profissionais de saúde devem encorajar pessoas idosas a fazerem pausas frequentes no tempo sedentário, intercalando com a posição ortostática, especialmente no horário noturno, pois isso pode manter e melhorar a saúde física em pessoas idosas, por exemplo, melhorando a força dos membros inferiores³². Adicionalmente, evidências experimentais sugerem que permanecer por um tempo de duas horas na posição ortostática, em comparação a sentada, aumenta a atividade muscular, melhora a oxidação lipídica e a glicemia³³.

Como limitação do estudo, destacamos a impossibilidade de afirmar a precedência das exposições em relação ao desfecho, especialmente, no que concerne as doenças crônicas, sendo assim, as relações encontradas são associativas, e não exprimem causa e efeito. Por outro lado, os dados são representativos para o Brasil, o que confere estimativas mais precisas do comportamento sedentário em pessoas idosas, gerando validade externa à pesquisa.

CONCLUSÃO

Utilizando dados representativos para o Brasil, observou-se que um terço das pessoas idosas investigadas estavam em comportamento sedentário no momento da pesquisa. As mulheres idosas, de maiores faixas etárias (a partir dos 70 anos), diabéticos, hipertensos e pessoas idosas que já tiveram AVE, além daquelas com maior escolaridade, podem estar mais susceptíveis à elevada exposição ao comportamento sedentário.

Além disso, as pessoas idosas residentes nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul podem ser mais propensas a serem sedentárias do que as residentes no Centro-Oeste. A ausência de locais para prática de atividade de física próximo a residência, foi um fator potencial que pode aumentar a chance de comportamento sedentário em pessoas idosas. A utilização de locais próximos ao domicílio que encorajem a prática de atividades físicas, deve ser potencializada como iniciativa governamental prevista em ações e programas vinculados às políticas públicas de promoção da saúde da pessoa idosa.

Além disso, recomendamos que os profissionais de saúde, encorajem as pessoas idosas, especialmente aquelas que despendem maior tempo em comportamento sedentário, para utilizarem a estratégia de “breaks” ou pausas no tempo sedentário, intercalando com a posição ortostática, como alternativa para mitigação dos impactos da elevada exposição a esse comportamento de risco.

Os achados podem agregar a elaboração de políticas públicas para elaboração de estratégias para mitigação do tempo em comportamento sedentário na população idosa. Além disso, os resultados podem contribuir com a assistência dos profissionais de saúde, que atuam diretamente promovendo ações de educação em saúde.

AUTORIA

- Oliveira-Figueiredo DST– Concepção da pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e aprovação da versão a ser publicada.
- Silva MPGPC – análise e interpretação dos dados, redação e aprovação da versão a ser publicada.
- Feitosa PYO – redação e aprovação da versão a ser publicada.
- Miranda APM – redação e aprovação da versão a ser publicada.

Editado por: Tamires Carneiro de Oliveira Mendes

REFERÊNCIAS

1. Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE. et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017; (14) 75-81. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
2. Park Jh, Moon Jh, Kim Hj, Kong Mh, Yo Yh. Sedentary Lifestyle: Overview of Updated Evidence of Potential Health Risks. *Korean J Fam Med*. 2020; 40(6):365–373. Disponível em: <https://www.kjfm.or.kr/journal/view.php?doi=10.4082/kjfm.20.0165>
3. Srivastava S, Joseph V, Drishti D, Muhammad T. Interaction of physical activity on the association of obesity-related measures with multimorbidity among older adults: a population-based cross-sectional study in India. *BMJ Open*. 2021; 21(11):e050245. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/pages/authors/>
4. WHO. World Health Organization [Internet]. Noncommunicable diseases. 2021 dez [acesso em 20 nov 2022]; Disponível em: https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1.
5. WHO. World Health Organization [Internet]. Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Geneva, WHO, 2020. 2020 dez [acesso em 20 nov 2022]; Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33239350/>
6. Pedersen BK., Saltin B. Exercise as medicine evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*. 2015; 3(25):1-72. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/sms.12581>
7. Ekelund U, Brown WJ, Steene-Johannessen J, Fagerland MW, Owen N, Powell KE, Bauman AE, Lee IM. Do the associations of sedentary behaviour with cardiovascular disease mortality and cancer mortality differ by physical activity level? A systematic review and harmonised meta-analysis of data from 850 060 participants. *Br J Sports Med*. 2019; 53(14):886-894. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/53/14/886>
8. Xu C, Furuya-Kanamori L, Liu Y, Færch K, Aadahl M, A Seguin R, LaCroix A, Basterra-Gortari FJ, Dunstan DW, Owen N, Doi SAR. Sedentary Behavior, Physical Activity, and All-Cause Mortality: Dose-Response and Intensity Weighted Time-Use Meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc*. 2019; 20(10):1206-1212. Disponível em: [https://www.jamda.com/article/S1525-8610\(19\)30400-1/fulltext](https://www.jamda.com/article/S1525-8610(19)30400-1/fulltext)
9. Yang L, Cao C, Kantor LD, Nguyen LH, Zheng X, Park Y et al. Trends in Sedentary Behavior Among the US Population, 2001-2016. *JAMA*. 2019; 321(16):1587-1597. Disponível em: doi:10.1001/jama.2019.3636
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019: Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas e saúde bucal: Brasil, grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 113p.
11. World Health Organization. Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Geneva, WHO, 2020. Disponível em : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33239350/>

12. Chastin SFM, Buck C, Freiburger E, Murphy M, Brug J, Cardon G. et al. Systematic literature review of determinants of sedentary behaviour in older adults: a DEDIPAC study. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2015; 12(127). Disponível em: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-015-0292-3#citeas>.
13. Arnardottir NY, Koster A, Van Domelen DR, Brychta RJ, Caserotti P, Eiriksdottir G, et al. Objective measurements of daily physical activity patterns and sedentary behaviour in older adults: Age, gene/environment susceptibility-Reykjavik study. *Age Ageing* [Internet] 2013 mar [cited 2022 nov] 42(1):222-229. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23117467/>
14. Godfrey A, Lord S, Galna B, Mathers JC, Burn DJ, Rochester L. The association between retirement and age on physical activity in older adults. *Age Ageing* 2013; 43(3): 368-93. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/43/3/386/16694>
15. Leão OAA, Knuth AG, Meucci RD. Sedentary behavior in elderly residents from the rural area in Southern Brazil. *Rev Bras Epidemiol* 2020; (23): E200008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/ykbJFQnnjWcYhRRJrPVd6kc/?format=pdf&lang=en>
16. Stopa SR, Szwarcwald CL, Oliveira MMD, Gouveia ECDP, Vieira MLFP, Freitas MPS et al. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2020; 29(5): e2020315. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000500035&lng=pt.
17. Dahlgren G, Whitehead M. Policies and Strategies to promote social equity in health. Stockholm: Institute for Future Studies [Internet]. 1991 [acesso em 15 mai. 2023]. Disponível em: https://saludcomunitaria.files.wordpress.com/2008/05/dahlgren_whitehead.pdf.
18. Mattle et al. Prevalence of Physical Activity and Sedentary Behavior Patterns in Generally Healthy European Adults Aged 70 Years and Older—Baseline Results From the DO-HEALTH Clinical Trial. 2022. *Public Health* 2022;14(10):810725. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35493350/>
19. Horácio PR, Avelar NCP, Danielewicz AL. Sedentary behavior and cognitive decline in community-dwelling older adults. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2021; 26:(e0190). Disponível em:10.12820/rbafs.26e0190
20. Cândido LM, Wagner KJP, Costa MED, Pavesi E, Avelar NCP, Danielewicz AL. Sedentary behavior and association with multimorbidity and patterns of multimorbidity in elderly Brazilians: data from the Brazilian National Health Survey, 2019. *Cad. Saúde Pública* 2022; 38(1):e00128221. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/mvbCTxdGND9rW8qDRGvDqvM/?lang=pt>
21. Leuang Kw, Sum Kw, Yang Y. Patterns of Sedentary Behavior among Older Adults in Care Facilities: A Scoping Review. *Int J Environ. Res Public Health* 2021; 18(5):2710. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052710>
22. Leão OAA, Knuth AG, Meucci RD. Sedentary behavior in elderly residents from the rural area in Southern Brazil. *Rev bras epidemiol* 2020; 23: E200008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200008>.
23. Nunes BP Chiavegatto Filho ADP, Pati S, Cruz Teixeira DS, Flores TR, Camargo-Figuera FA et al. Contextual and individual inequalities of multimorbidity in Brazilian adults: a cross-sectional national-based study. *BMJ Open* 2017; 7(6): e015885. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-015885>
24. Pitilin EB, Massaroli A, Luzardo AR, Lentsck MH, Baratieri T, Gasparin VA. Factors associated with leisure activities of elderly residents in rural areas. *Rev. Bras. de Enferm.* 2020; 73(3) 1-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0600>.
25. Damião JM, Vasconcelos LRC, Rocha SV, Coutinho, APP. Associated between sedentary behavior and diabetes in low-income older adults in the city of Ibicuí-BA: brazilian population survey. *Rev Med* 2020; 99(5):442-7. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v99i5p442-447>
26. Correia E F, Santos WCF, Cunha BPV da, Souza SL da S, Raposo BR da C, Queiroz LKL, et al. Main risk factors for lower limb amputation in patients with diabetic foot: a systematic review. *Research, Society and Development* 2022; 11(8): e595118-31599. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.31599>
27. Citko A, Górski S, Marcinowicz L, Górská A. Sedentary lifestyle and nonspecific low back pain in medical personnel in North-East Poland. *BioMed research international.* 2018; 1965807. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2018/1965807>
28. Tiegies Z, Mead G, Allerhand M, Duncan F, van Wijck F, Fitzsimons C, Greig C, Chastin S. Sedentary behavior in the first year after stroke: a longitudinal cohort study with objective measures. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015; 96(1): 15-23. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.08.015>
29. Fini Na, Holland Ae, Keating J, Simek J, Bernhardt J. How physically active are people following stroke? Systematic review and quantitative synthesis. *Physical therapy* 2017; 97(7):707-717. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzx038>.

30. Schmidt Tp, Wagner Kjp, Schneider Ijc, Danielewicz Al. Multimorbidity patterns and functional disability in elderly Brazilians: a cross-sectional study with data from the Brazilian National Health Survey. *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(11):1-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00241619>
31. World Health Organization (WHO). Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO; 2020.
32. Lai, TF, Liao, Y., Lin, CY. et al. Diurnal pattern of breaks in sedentary time and the physical function of older adults. *Arch Public Health* 2023; 81(35)1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13690-023-01050-1>
33. Gao Y, Silvennoinen M, Pesola AJ, Kainulainen H, Cronin NJ, Finni T. Acute Metabolic Response, Energy Expenditure, and EMG Activity in Sitting and Standing. *Med Sci Sports Exerc.* 2017;49(9):1927-1934. Disponível em: 10.1249/MSS.0000000000001305.