

CAMPUS REALENGO

FISIOTERAPIA

MARCELLA TAVARES LADISLAU DE  
SOUZA

**TEMPO SENTADO PROLONGADO DE  
PESSOAS IDOSAS DURANTE A  
PANDEMIA POR COVID-19: ESTUDO  
LONGITUDINAL DA REDE REMOBILIZE**

IFRJ – CAMPUS REALENGO

2023

MARCELLA TAVARES LADISLAU DE SOUZA

**TEMPO SENTADO PROLONGADO DE PESSOAS IDOSAS  
DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19: ESTUDO  
LONGITUDINAL DA REDE REMOBILIZE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado  
à coordenação do Curso de Fisioterapia,  
como cumprimento parcial das exigências  
para conclusão do curso.

Orientador: Prof. Dr. Juleimar Soares  
Coelho de Amorim.

**IFRJ- CAMPUS REALENGO  
1º SEMESTRE/2023**

IFRJ – CAMPUS REALENGO

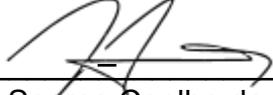
MARCELLA TAVARES LADISLAU DE SOUZA

**TEMPO SENTADO PROLONGADO DE PESSOAS IDOSAS  
DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19: ESTUDO  
LONGITUDINAL DA REDE REMOBILIZE**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado à coordenação do  
Curso de Fisioterapia, como  
cumprimento parcial das exigências  
para conclusão do curso.

Aprovada em 07 de agosto 2023  
Conceito: A (aprovada)

Banca Examinadora



---

Prof. Dr. Juleimar Soares Coelho de Amorim (Orientador/IFRJ)



---

Dra. Patrícia Parreira Batista



---

Prof. Dr. Leandro Nogueira

## **AGRADECIMENTOS**

Foram tantas pessoas importantes em minha trajetória que nem sei por onde começar a agradecer, mas vou tentar pelo famoso clichê. Agradeço à Deus, por ter colocado esse sonho de cursar uma faculdade pública em meu coração, me capacitar e estar presente em todos os momentos dessa longa trajetória, foram muitas orações e pedidos. Agradeço à minha família, infinitas vezes, principalmente meus pais: Emília e Floriano. Com certeza não conseguiria sem eles, foram minha base, meu alicerce, se abdicaram de muitas coisas para que eu pudesse apenas estudar e me dedicar ao meu sonho, espero um dia conseguir retribuir um pouquinho. Meu irmão, cunhada, sobrinha e todos aqueles que considero família (incluo amigos e namorado), muito obrigada. Vocês me incentivaram e acreditaram em mim, mesmo quando nem acreditava e desanimava. Não posso deixar de agradecer aos professores do IFRJ, pois são responsáveis por eu ter me apaixonado pela Fisioterapia e também serviram como exemplo de profissionais que me espelho e espero ser um dia. Um agradecimento especial ao Professor Juleimar, costumo brincar que minha vida se divide em antes e após Juleimar. Obrigada por toda paciência, dedicação, ajuda e ensinamentos, grande parte do que eu construí e que sou, como futura profissional, devo a você. Finalizo dizendo que minha maior vontade na vida, era ter uma profissão em que eu pudesse ajudar ao próximo, parece que finalmente consegui achar: ser Fisioterapeuta!

# TEMPO SENTADO PROLONGADO DE PESSOAS IDOSAS DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19: ESTUDO LONGITUDINAL DA REDE REMOBILIZE

## RESUMO

As medidas de isolamento social durante a pandemia de COVID-19 aumentaram o comportamento sedentário em pessoas idosas, o que pode comprometer a mobilidade nos espaços de vida. O objetivo é analisar o tempo sentado prolongado durante a pandemia e verificar seus fatores de risco associados como sexo, idade e mobilidade. Trata-se de um estudo longitudinal, com seguimento de 16 meses, realizado com idosos de 60 anos e mais, moradores da comunidade. Os dados foram coletados online por meio do SurveyMonkey®. O desfecho é o tempo sentado, considerando 8h ou mais por dia como prolongado. Para as variáveis de exposição, considerou-se a idade, sexo e mobilidade nas cinco dimensões dos espaços de vida (quarto, domicílio, vizinhança, cidade e fora da cidade). Para análise estatística, foi realizado o teste McNamer pareado e McNamer pareado e modelo Generalized Linear para estimar *risk ratio* (RR) e respectivo intervalo de confiança de 95%, considerando nível de significância de 5%. Participaram 1.482 idosos e observou-se um incremento gradual no tempo sentado prolongado nos 3 (23,8%), 6 (23,7%), 12 (25,5%) e 16 meses (21,8%) ( $p < 0,001$ ) de seguimento. O risco de comportamento sedentário foi maior em homens (RR: 1,12; IC95%: 1,01 – 1,23), idosos de 70 anos e mais (RR: 1,14; IC95%: 1,01 – 1,29) e com redução da mobilidade (RR: 1,18; IC95% 1,12 – 1,24). O confinamento provocado pela pandemia por COVID-19 colaborou para o aumento no tempo sentado prolongado e na restrição nos níveis de mobilidade nos espaços de vida.

**Palavras-chave:** saúde do idoso, postura sentada, comportamento sedentário, envelhecimento.

## ABSTRACT

Social isolation measures during the COVID-19 pandemic have increased sedentary behavior in older people, which may compromise mobility in living spaces. The objective is to analyze prolonged sitting time during the pandemic and verify its associated risk factors such as gender, age and mobility. This is a longitudinal study, with a 16-month follow-up, carried out with community-dwelling elderly aged 60 and over. Data were collected online using SurveyMonkey®. The outcome is sitting time, considering 8 hours or more per day as prolonged. For the exposure variables, age, sex and mobility were considered in the five dimensions of living spaces (room, home, neighborhood, city and out of town). For statistical analysis, the paired McNamer test and paired McNamer test and Generalized Linear model were performed to estimate risk ratio (RR) and respective 95% confidence interval, considering a significance level of 5%. 1,482 elderly people participated and a gradual increase in prolonged sitting time was observed at 3 (23.8%), 6 (23.7%), 12 (25.5%) and 16 months (21.8%) ( $p < 0.001$ ) of follow-up. The risk of sedentary behavior was higher in men (RR: 1.12; 95%CI: 1.01 – 1.23), elderly aged 70 years and over (RR: 1.14; 95%CI: 1.01 – 1.29) and with reduced mobility (RR: 1.18; 95%CI 1.12 – 1.24). The confinement caused by the COVID-19 pandemic contributed to the increase in prolonged sitting time and the restriction in mobility levels in living spaces.

**Keywords:** elderly health, sitting posture, sedentary behavior.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVOS	10
3. METODOLOGIA	11
3.1 Delineamento e aspectos éticos	11
3.2 Participantes e procedimentos da coleta de dados	11
3.3 Definição de variáveis	12
3.4 Análise estatística	13
4. RESULTADOS	14
5. DISCUSSÃO	18
6. LIMITAÇÕES	20
7. CONCLUSÃO	21
8. BIBLIOGRAFIA	22

## 1. INTRODUÇÃO

O comportamento sedentário se refere às atividades com gasto energético <1,5 METs (*Metabolic Equivalent Task*), em postura sentada, reclinada ou deitada (AINSWORTH, HASKELL, WHITT, 2000). Esse comportamento inclui atividades sedentárias não discricionárias (exemplo, sentar-se durante o trabalho ou dirigir um carro) e atividades sedentárias discricionárias (exemplo, assistir televisão, ler ou usar o computador fora do horário de trabalho) (GABRIEL; MORROW; WOOSLEY, 2012). O tempo sentado é, portanto, uma medida síntese do comportamento sedentário.

Em consequência da pandemia por COVID-19, medidas governamentais abruptas foram tomadas, como, por exemplo restrições coletivas de isolamento social (AMMAR *et al*, 2020). Ainda que essas ações sejam de extrema importância para a redução na taxa de transmissão e de infecção do vírus (SILVA *et al*. 2020), elas favoreceram a adoção de um comportamento sedentário (AMMAR *et al*, 2020). Preocupação adicional é dada aos adultos idosos, uma vez que tiveram sua mobilidade reduzida e por serem mais vulneráveis a fragilidade, sarcopenia e a doenças crônicas, menor participação em programas de atividade física e maior comportamento sedentário (SILVA *et al*. 2019). Apesar da definição de um ponto de corte para o tempo sentado ainda não ser consensual, 8 horas e mais tem sido considerado um tempo prolongado (GOMES *et al*, 2015).

O estudo realizado por 35 organizações de pesquisa da Europa, África do Norte, Ásia Ocidental e Américas sobre comportamentos em saúde entre adultos, evidenciou redução de 24,0% no número de dias de prática de atividade física em uma semana, 33,5% no tempo de realização e um aumento de 28,6% no tempo sentado diário durante a pandemia (AMMAR *et al*, 2020). Associações entre o comportamento sedentário e desfechos em saúde são investigados e estudos já evidenciaram as diferenças de comportamento sedentário entre faixa etária, sexo e mobilidade nos espaços de vida (LI *et al*, 2022). Mas independente da pandemia, as evidências anteriores já tinham relatado os efeitos deletérios do tempo sentado sobre a mortalidade (PAVEY *et*

*al.*, 2012), incapacidade funcional (VIRTUOSO *et al.*, 2018), risco de câncer de mama (DALLAL *et al.*, 2012) e obesidade em idosos (GÓMEZ-CABELLO, 2012).

Apesar do avanço nos estudos de comportamento sedentário, ainda é incipiente o tempo que as pessoas idosas gastam realizando atividades sentadas, especialmente durante o período pandêmico, assim como o impacto da pandemia na transição para tempos mais prolongados. Compreender o efeito do tempo sentado prolongado nessa população se faz necessário para a elaboração de políticas públicas de prevenção de possíveis doenças associadas ao comportamento sedentário e ajudar os profissionais de saúde a elaborar estratégias para a redução do tempo sentado após a pandemia.

## **2. OBJETIVOS**

O objetivo do presente estudo é analisar a transição do tempo sentado para prolongado e analisar os fatores de risco associados com comportamento sedentário de acordo com sexo, faixa etária e mobilidade nos espaços de vida das pessoas idosas que vivem na comunidade durante a pandemia por COVID-19.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Delineamento e aspectos éticos**

Esse estudo faz parte da Rede de Estudos em Mobilidade no Envelhecimento (REMOBILIZE), que tem como objetivo investigar o impacto da pandemia por coronavírus sobre a mobilidade da população brasileira. Trata-se de um estudo longitudinal com seguimento de 16 meses desde o início do período pandêmico no Brasil. Para o presente estudo os dados foram analisados das quatro ondas de inquérito da pesquisa, ocorridas entre maio e junho de 2020 (*baseline*), agosto e setembro de 2020 (onda 2), fevereiro e março (onda 3) e setembro e dezembro de 2021 (onda 4). No primeiro inquérito do período de *baseline*, também foi abordado o comportamento de atividade física e de saúde três meses antes da pandemia. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 31592220.6.0000.0064) e todos os voluntários assinaram o consentimento livre e esclarecido de participação.

#### **3.2 Participantes e procedimentos da coleta de dados**

Foram incluídos no estudo adultos idosos de idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os gêneros e que residiam na comunidade. Foram excluídos do estudo idosos acamados, que não completaram o questionário e dados duplicados. O recrutamento e seleção dos participantes foi realizado por meio de buscas na comunidade local, de mídias sociais e por indicação de pessoas conhecidas em uma amostragem *SnowBall* (GOODMAN, 1961), a partir da rede de pesquisadores que compõem a equipe. A coleta de dados foi realizada *online* por meio de um inquérito auto administrado, desenvolvido, acessado e respondido na plataforma SurveyMonkey®. Para os idosos com diagnóstico de demência e ou declínio cognitivo, com problemas de visão ou audição graves, ou com limitações graves na comunicação, as entrevistas puderam ser respondidas por um cuidador familiar (informante *proxy*) ou entrevistados por telefone.

### 3.3 Definição de variáveis

Para a caracterização da amostra foram selecionadas condições sociodemográficas como: idade (categorizada em 60-69, 70-79 e 80 anos ou mais anos), sexo (feminino e masculino), cor da pele autodeclarada (branco, negro, pardo e amarelo/indígena), estado civil (solteiro, casado, divorciado e viúvo), escolaridade em anos de estudo (categorizada em analfabeto, 1-4 anos, 5-8 anos e 9 anos ou mais), renda em salários mínimos (menos de 1, 2 a 3, 4 a 7, 8 a 10 ou mais), ocupação atual no trabalho (ativo, inativo/aposentado e desempregado), multimorbidade (0 -1 e mais de 2) e BOMFAQ (nenhuma limitação na AVD e uma ou mais limitações nas AVDs).

A variável dependente foi o tempo sentado, estimado por meio do relato do tempo gasto sentado durante a última semana, incluindo o final de semana, para realizar atividades como assistir televisão, ouvir rádio, rezar, tricotar, mexer no celular e dormir no sofá. As atividades sentadas foram extraídas do instrumento validado pelo *Longitudinal Aging Study Amsterdam* (LASA) específico para análise do comportamento sedentário em idosos (VISSER; KOSTER, 2013). De acordo com o LASA, o tempo foi categorizado em: ≤ 4 horas, de 5 – 7 horas; de 8 – 10 horas e > 10 horas por dia (MEYER *et al.*, 2020). Valores ≥8h/dia foram considerados como tempo sentado prolongado (GOMES *et al.*, 2015).

As variáveis exploratórias foram sexo, faixa etária e a mobilidade nos espaços de vida. Para a mobilidade nos espaços de vida foi utilizado o instrumento LSA (*Life-Space Assessment*) (PEEL *et al.*, 2005) adaptado para a população brasileira (CURCIO *et al.*, 2013), onde considera a mobilidade do indivíduo em 5 níveis de espaços de vida frequentados pelo idoso durante a última semana. O nível 1 compreende o deslocamento fora do quarto, o nível 2 sair de casa, o nível 3 se deslocar na vizinhança, o nível 4 se deslocar fora da vizinhança e o nível 5 fora da cidade. O cálculo é baseado na distância percorrida, frequência semanal e independência física de deslocamento, não importando a forma como esse deslocamento é realizado (ESTIMA *et al.*, 2015). Os escores variam de 0 (zero), para a pior mobilidade, a 120 pontos, para máxima mobilidade. Escores de 60 ou menos correspondem a espaço de vida

restrito (SAWYER, 2010) e geralmente refere-se ao confinamento em áreas de curta distância do próprio domicílio (ORNSTEIN, 2015). Esse ponto de corte foi considerado na análise para categorizar idosos com ( $\leq 60$  pontos) ou sem ( $> 60$  pontos) restrição na mobilidade.

### **3.4 Análise estatística**

As análises foram baseadas nas características da amostra por meio de proporções absolutas e relativas e comparadas entre idosos que referiram e não referiram tempo sentado prolongado ( $\geq 8$ h/dia), utilizando-se o teste McNamer para dados pareados. As análises das associações entre variáveis independentes e o desfecho foi baseada em estimativas de *risk ratio* (RR) e respectivos intervalos de confiança de 95% pelo modelo Generalized Linear. Todas as análises foram realizadas no software Stata® versão 14.0 (StataCorp LLP, CollegeStation, TX), considerando-se o nível de significância de 5%.

#### 4. RESULTADOS

Participaram do estudo 1.482 idosos e a taxa de perda foi de 43,8% entre o *baseline* e a quarta onda (n=817), a figura 1 mostra o fluxograma das etapas de coleta deste trabalho. No *baseline*, observou-se a predominância do sexo feminino (74,0%), idosos na faixa etária de 60 a 69 anos (56,0%), alta escolaridade (60,9% relataram 9 anos ou mais de estudo), 53,7% eram casados e 56,4% inativos no trabalho. Em relação às condições de saúde, 83,7% dos participantes apresentaram duas ou mais multimorbidades e 21,2% relataram limitação moderada a grave em atividades de vida diária. A Tabela 1 mostra as características sociodemográficas, ocupacionais e de comorbidades dos idosos voluntários.

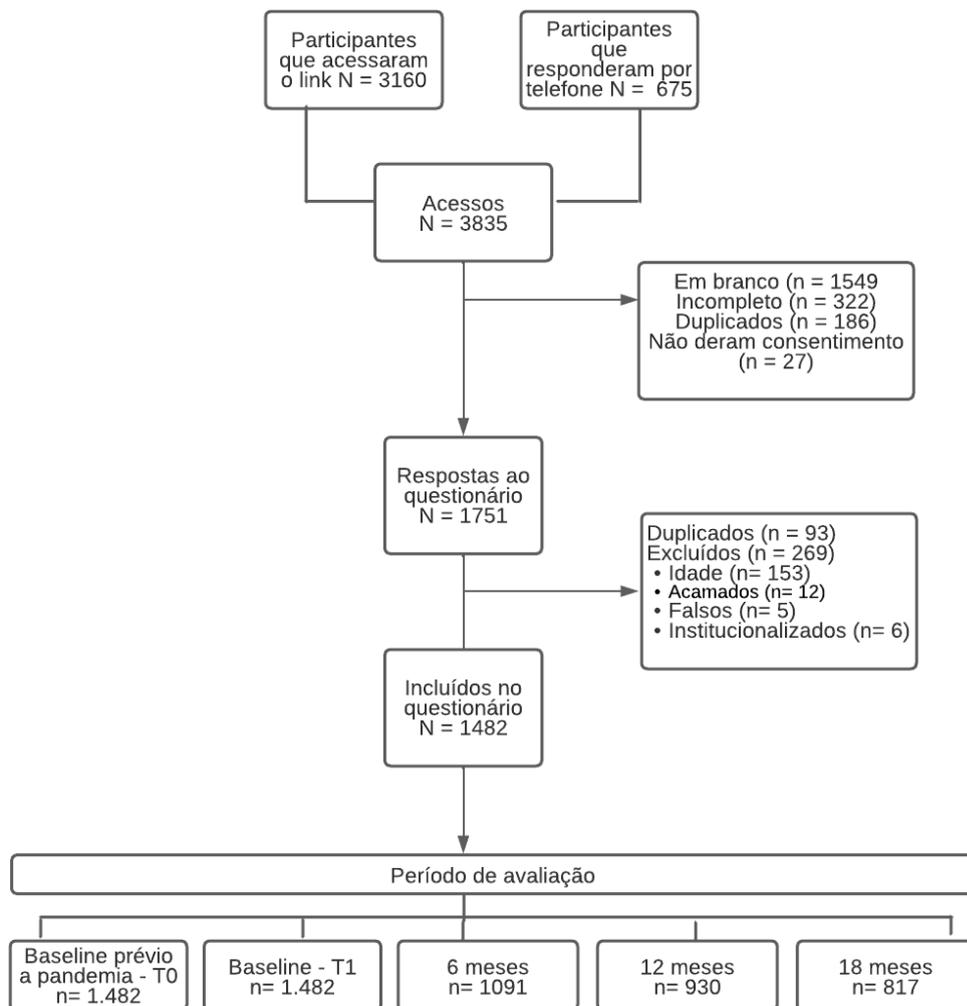


Figura 1. Fluxograma das etapas de coleta.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas das pessoas idosas participantes da Pesquisa Brasileira Rede Remobilize. Dados do *baseline*, 2020.

Variáveis	n = 1,482	%
Sexo		
Masculino	386	26,1
Feminino	1,096	74,0
Faixa etária (em anos)		
60-69	829	56,1
70-79	421	28,5
80 ou mais	229	15,5
Cor/raça		

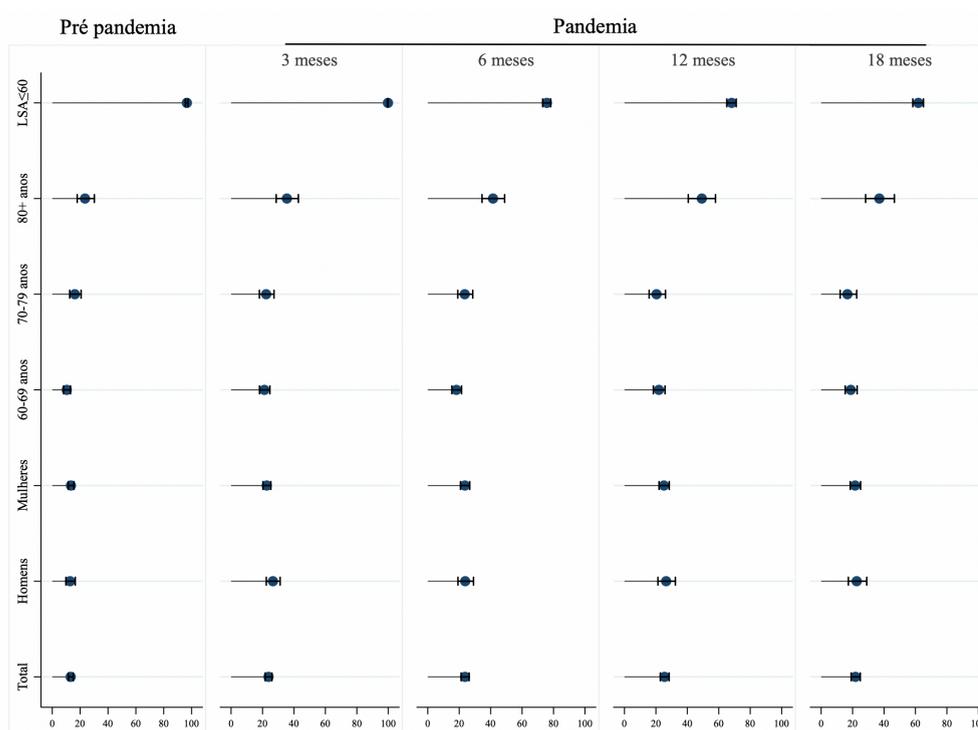
Branco	912	61,7
Preto	100	6,8
Outros/parda/amarela/indígena	466	31,5
Estado Civil		
Solteiro	152	10,3
Casado	796	53,7
Divorciado	184	12,4
Viúvo	350	23,6
Renda (em salários mínimos)		
até 1	512	34,6
2 - 3	413	27,9
4 - 7	268	18,1
8 ou mais	289	19,5
Escolaridade		
analfabeto	117	7,9
1 - 4 anos	282	19,0
5 - 8 anos	181	12,2
9 anos ou mais	902	60,9
Ocupação		
Ativo	545	36,8
Inativo	836	56,4
Desempregado	101	6,8
Isolamento Social		
Concordo	1,433	96,8
Discordo	47	3,2
Multimorbidade*		
0-1	841	56,8
≥2	639	43,2
BOMFAQ**		
Nenhuma limitação AVD	1,166	78,8
≥1 limitação AVD	314	21,2

\*Multimorbidade incluídas: acidente vascular encefálico, Doença de Parkinson, artrite, osteoporose, incontinência urinária e fecal, infarto miocárdio, doença intestinal, depressão, ansiedade, comprometimento visual e auditivo, doença na coluna, hipertensão arterial e vertigem.

\*\*BOMFAQ: foram incluídas as atividades de vida diária (AVD) como: comer, pentear, deitar/levantar da cama, comer, pentear o cabelo, andar no plano, tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro em tempo e subir um lance de escada, medicar-se na hora, andar perto de casa, fazer compras, preparar refeições, cortar as unhas dos pés, sair de condução e fazer limpeza de casa.

A Figura 2 mostra a proporção do tempo sentado prolongado em cada período do segmento, conforme sexo, faixa etária e mobilidade nos espaços de vida. Antes da restrição social, 13,2% dos idosos passavam sentados

prolongadamente. Comparado ao período pré-pandemia, houve um incremento gradual significativo no tempo sentado prolongado nos 3 (23,8%), 6 (23,7%), 12 (25,5%) e 18 meses (21,8%) de curso da pandemia ( $p < 0,001$ ). Mesmo com a população sendo vacinada e o afrouxamento nas restrições sociais, após 18 meses não foi observado retorno aos níveis prévios à pandemia, observando uma persistência de 21,7% (versus 13,4%) e 22,3% (versus 12,8%), para mulheres (versus homens), respectivamente. Também foi observado um acréscimo gradual no tempo sentado prolongado nas faixas etárias de 60-69 (de 9,2% para 23,4%) e 70-79 anos (de 15,1% para 19,3%) e apenas os idosos com 80 anos ou retornaram aos níveis prévios da pandemia (de 24,2% para 18,8%). Antes da pandemia, 3,4% das pessoas idosas sem restrição na mobilidade permaneciam sentadas prolongadamente. Da mesma forma, houve um incremento a partir dos 6 meses (24,2%) e mantido após 12 (31,8%) e 18 meses (38,2%) durante a pandemia ( $p < 0,001$ ).



**Figura 2.** Proporção do tempo sentado prolongado em cada período do segmento conforme o sexo, faixa etária e mobilidade nos espaços de vida. Pesquisa Brasileira Rede Remobilize, maio de 2020 a novembro de 2021.

Nota: LSA: Life-space assessment (mobilidade nos espaços de vida).

A Tabela 2 mostra os fatores de risco associados com o tempo sentado prolongado. Observou-se maiores riscos entre as pessoas idosas do sexo masculino (RR: 1,12; IC95%:1,00 - 1,23), faixa etária 70 – 79 anos (RR: 1,14; IC95%:1,00 - 1,29), 80 anos ou mais (RR: 1,97; IC95%: 1,74 - 2,21) e com mobilidade restrita (RR: 1,18; IC95%: 1,12 - 1,24).

**Tabela 2.** Análise de regressão multivariada para fatores de risco associados com o tempo sentado prolongado, conforme auto relato. Pesquisa Brasileira Rede Remobilize, maio de 2020 a novembro de 2021.

Variáveis	RR	IC95%
Sexo		
Feminino	1,00	-
Masculino	1,12	(1,01 - 1,23)
Faixa etária (em anos)		
60 – 69	1,00	-
70 - 79	1,14	(1,01 - 1,29)
80 ou mais	1,97	(1,74 - 2,21)
LSA, pontos		
≤60	1,18	1,12 – 1,24
>60	1,00	-

Nota: LSA: Life-space assessment (mobilidade nos espaços de vida)  
RR: Risk Ratio; IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

## 5. DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram que a pandemia por COVID-19 colaborou para o aumento no tempo sentado prolongado de pessoas idosas em ambos os sexos e faixa etárias, conforme o esperado, mas também conforme os níveis de mobilidade nos espaços de vida. Em cada onda do estudo houve um incremento gradual no tempo sentado prolongado e apenas após 18 meses de restrição social, os níveis de comportamento

sedentário começaram a diminuir e mesmo assim não atingiram aos níveis pré-pandêmicos em todos os grupos. Os fatores de risco para o comportamento sedentário prolongado observados no presente estudo foram ser do sexo masculino, ter 70 anos ou mais e restrição da mobilidade nos espaços de vida.

O comportamento sedentário em idosos é incipiente na literatura, especialmente analisando os efeitos da restrição social imposta pela pandemia. A revisão sistemática de Runacres *et al* (2021) explorou os efeitos da pandemia de COVID-19 sobre o comportamento sedentário e mostrou com pequeno número de estudos um aumento substancial do tempo sentado em média de 46,9 minutos por dia (RUNACRES, *et al*, 2021). O que reforça nossos achados onde foi observado um incremento gradual significativo no tempo sentado prolongado a curto, médio e longo prazo. Esses achados ratificam o quanto o período de restrição social, embora necessário, tenha colaborado para o aumento substancial do comportamento sedentário. Atrativos como assistir televisão, ouvir rádio, rezar, tricotar são atividades normalmente realizadas pela população idosa (VISSER; KOSTER, 2013). Porém, com um contexto restritivo e ao mesmo tempo incentivador que foi a pandemia, essas atividades realizadas de maneira sentada, se tornaram rotineiras (FERREIRA *et al*, 2021). Essa inferência é vista quando há um aumento gradual do tempo sentado prolongado entre ambos os sexos.

Os resultados aqui apresentados mostraram que os homens foram mais afetados pela restrição social, com um risco adicional de 12% no tempo sentado prolongado. Assim como o estudo brasileiro de Ferreira *et al* (2021), os homens foram mais afetados no tempo sentado prolongado (41,2 %) em comparação as mulheres (38,3%). Possivelmente, homens tenham sido mais afetados pelo fato de se envolverem em atividades físicas extradomiciliares, o que foi suspenso durante o isolamento. Apesar das mulheres também serem restritas em realizar atividades na comunidade, observou-se uma melhor adaptação em suas atividades de vida diária no ambiente doméstico com menor tempo de atividades sentadas (RUNACRES, *et al*, 2021).

O comportamento sedentário também varia de acordo com a idade. Corroborando com nossos resultados, o estudo brasileiro que avaliou a média

diária de tempo sentado antes da pandemia, mostrou que pessoas idosas entre 60 e 69 anos, tiveram menor média de horas de tempo sentado (259,6 minutos por dia) comparados às pessoas idosas de 70 anos ou mais (336,9 minutos) (SUZUKI *et al*, 2010). O comportamento dos idosos acima 70 anos é de maior tempo sentado prolongado, menor probabilidade de engajar em atividades ocupacionais e uma maior tendência a ter alto tempo de comportamento sedentário antes mesmo da COVID-19 (BURKI, T, 2020). Esse comportamento foi ainda mais exacerbado durante a pandemia. Em nosso estudo, houve um acréscimo gradual no tempo sentado prolongado para todas as faixas etárias e apenas os idosos com 80 anos ou mais conseguiram retornar aos níveis prévios de antes da pandemia.

No presente trabalho, a restrição da mobilidade nos espaços de vida em todos os níveis demonstrou risco adicional de tempo sentado prolongado, o que era esperado dado confinamento imposto no ambiente domiciliar. No estudo de Browne *et al* (2022) foi observado que 80% dos adultos mais velhos que representavam a mobilidade restrita durante o isolamento social, isso é, escore abaixo de 60 pontos, indica que grande parte desses idosos aderiram a recomendação de ficar em casa, o que corrobora com nosso estudo em que restrição na mobilidade mostrou-se como fator de risco para o tempo sentado prolongado (BROWNE RAV *et al*, 2022).

## **6. LIMITAÇÕES**

O comportamento sedentário é um tema bastante estudado, discutido e pesquisado. Embora o presente estudo seja um dos poucos realizados durante o período pandêmico onde foram incluídos diferentes participantes de várias regiões do Brasil, é necessário destacar algumas limitações. As atividades realizadas na postura sentada foram extraídas do instrumento LASA (VISSER; KOSTER, 2013) onde foram informadas por meio de autorrelato que são

propensos ao viés de memória, estimado durante a última semana do participante. Além disso, a necessidade de um recordatório do tempo sentado três meses antes da pandemia pode aumentar esse viés. Outra limitação foram as perdas dos participantes durante os períodos de avaliação, o que pode ter distorcido as estimativas apresentadas, implicada por um viés de sobrevivência. Portanto, os resultados deste estudo devem ser interpretados com cautela, apesar dos instrumentos utilizados serem amplamente utilizados na literatura e o estudo ter sofrido o efeito de *fake news* durante o período pandêmico.

## **7. CONCLUSÃO**

Pode-se concluir que o confinamento provocado pela pandemia por COVID-19 colaborou para o aumento no tempo sentado prolongado de pessoas idosas, ambos os sexos e faixa etárias, na restrição nos níveis de mobilidade nos espaços de vida e os fatores de risco para o comportamento sedentário prolongado foram ser do sexo masculino, ter mais de 70 anos e redução da mobilidade nos espaços de vida.

Esses achados mostram que se faz necessário a elaboração de políticas públicas de prevenção de possíveis doenças associadas ao comportamento sedentário, para auxiliar os profissionais de saúde na criação de estratégias para a redução do tempo sentado após a pandemia.

## 8. BIBLIOGRAFIA

AINSWORTH, Barbara E; *et al.* **Compendium of physical activities: an update of activity codes and met intensities.** Med. Sci. Sports exerc. 2000; 32(suppl 9): s498-504.

AMMAR, A. *et al.* **Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey.** Nutrients, v. 12, ed. 6, 1583, p. 1-14, 2020.

BROWNE RAV, *et al.* **Life-Space Mobility and Objectively Measured Movement Behavior in Older Adults with Hypertension after Receiving COVID-19 Vaccination.** Int J Environ Res Public Health. 2022 Oct 1;19(19):12532.

BURKI, T. **China's successful control of COVID-19.** *Lancet. Infect. Dis.* 2020, 20, 1240–1241.

CURCIO CL, *et al.* **Life-Space Assessment scale to assess mobility: validation in Latin American older women and men.** Aging Clin Exp Res. 2013 Oct;25(5):553-60.

DALLAL, C. M., *et al.* **Accelerometer-based measures of active and sedentary behavior in relation to breast cancer risk.** Breast Cancer Research and Treatment, 134(3), 1279–1290, 2012.

ESTIMA AEMS, *et al.* **Validação do Questionário “Life Space Assessment - LSA” em um grupo de pacientes hemiplégicos.** Acta Fisiatr. 2015;22(1):1-4.

FERREIRA, Joel Saraiva, *et al.* **Comportamento sedentário de adultos e idosos durante a pandemia de COVID-19.** J. Health Biol Sci. 2021;9(1):1-5.

GÓMEZ-CABELLO A, *et al.* **Study Group. Sitting time increases the overweight and obesity risk independently of walking time in elderly people from Spain.** *Maturitas.* 2012 Dec;73(4):337-43.

GOMES DOS SANTOS, *et al.* **Comportamento Sedentário em Idosos: Uma Revisão Sistemática.** *Motricidade [en línea].* 2015, 11(3), 171-186.

GOODMAN, LEO. **Snowball Sampling.** *The Annals of Mathematical Statistics,* Beachwood-Ohio, v. 32, n. 1. p.148-170, 1961.

LI S, LEAR SA, RANGARAJAN S, *et al.* **Associação do tempo sentado com mortalidade e eventos cardiovasculares em países de renda alta, média e baixa.** *JAMA Cardiol.* 2022;7(8):796–807.

MEYER J, HERRING M, *et al.* **Joint prevalence of physical activity and sitting time during COVID-19 among US adults in April 2020.** *Prev Med Rep.* 2020 Dec; 20:101256.

ORNSTEIN KA, *et al.* **Epidemiology of the Homebound Population in the United States.** *JAMA Intern Med.* 2015 Jul;175(7):1180-6.

PAVEY, T. G., PEETERS, G. G., & BROWN, W. J. **Sitting-time and 9-year all-cause mortality in older women.** *British Journal of Sports Medicine,* 49(2), 95–99, 2012.

PEEL, C. *et al.* **Assessing mobility in older adults: the UAB study of aging life-space assessment.** *Physical Therapy,* v. 85, n. 10, p. 1008-1019, 2005.

PETTEE GABRIEL KK, MORROW JR JR, WOOLSEY AL. **Framework for physical activity as a complex and multidimensional behavior.** *J Phys Act Health.* 2012 Jan; Suppl 1: S11-8

RUNACRES, A., *et al.* **Impacto da pandemia de COVID-19 no tempo e comportamento sedentário em crianças e adultos: uma revisão**

**sistemática e metanálise.** Int. J. Ambiente. Res. Saúde Pública 2021, 18, 11286.

SAWYER P, ALLMAN R. **Resilience in Mobility in the Context of Chronic Dis- ease and Aging: Cross-Sectional and Prospective Findings from the UAB Study of Aging.** New York: Cambridge University Press, 2010.

SHEPPARD KD, SAWYER P, RITCHIE CS *et al.* **Life-space mobility predicts nurs-ing home admission over 6 years.** J Aging Health 2013; 25:907–920.

SILVA, H. *et al.* **Promovendo o bem comum em tempos de COVID-19: a perspectiva da Inovação Responsável em Saúde.** Cad. Saúde Pública 36 (7) 03 Jul 2020.

SILVA, VD, TRIBESS, S., MENEGUCI, J. *et al.* **Associação entre fragilidade e a combinação de nível de atividade física e comportamento sedentário em idosos.** *BMC Public Health* 19, 709 (2019).

SUZUKI, C. S., MORAES, S. A. DE, & FREITAS, I. C. M. DE. **Média diária de tempo sentado e fatores associados em adultos residentes no município de Ribeirão Preto-SP, 2006: projeto OBEDI-ARP.** Revista Brasileira de Epidemiologia, 13(4), 699–712.

VIRTUOSO JÚNIOR JS, *et al.* **Sedentary behavior as a predictor of functional disability in older adults.** Rev. Bras. Ativ. Fís. 23:1-7, 2018.

VISSER, M., KOSTER, A. **Desenvolvimento de um questionário para avaliar o tempo sedentário em idosos – um estudo comparativo usando acelerometria.** BMC Geriatr 13, 80 (2013).