

ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS PARTICIPANTES DE PROGRAMAS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Andrea Kruger Gonçalves
andreakg@ufrgs.br

Valéria Feijó Martins
valeria.feijomartins@gmail.com

Felipe Fank
felipee.fank@gmail.com

Gabriel Aguiar Antunes
gabriel.antunes@prof.pmf.sc.gov.br

Priscila Rodrigues Gil
pri.gil@hotmail.com

Giovana Zarpellin Mazo
giovana.mazo@udesc.br

RESUMO

Objetivo: verificar a associação entre a autopercepção do nível de atividade física com a qualidade de vida relacionada à saúde (HRQoL) em idosos brasileiros durante a pandemia da COVID-19. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, que envolveu 274 idosos de programas de extensão de universidades públicas do sul do Brasil. O nível de atividade física (NAF) foi avaliado pela autopercepção do idoso, por meio da questão “*Como você avalia seu nível de atividade física na pandemia?*”. A HRQoL foi avaliada pelo 12-item Health Survey. Os dados foram analisados pelo teste de variância *one-way* e regressão logística múltipla ($p < 0.05$). **Resultados:** A média de idade dos idosos foi de 71.2 ± 6.33 anos, sendo 244 mulheres e 30 homens. Os resultados indicaram que idosos ativos, de acordo com sua autopercepção do NAF, apresentam maior pontuação em todos os componentes e domínios da HRQoL quando comparados aos idosos que se autodenominam insuficientemente ativos e inativos ($p < 0.001$). Na regressão logística, o modelo ajustado identificou que idosos insuficientemente ativos têm maior chance de apresentar HRQoL reduzida em todos os componentes ($p < 0.001$). Em relação aos domínios, estes idosos têm 4.44 (IC95%: 2.47-7.99) e 4.84 (IC95%: 2.51-8.02) vezes mais chance de apresentar o domínio físico e domínio mental reduzidos, respectivamente. **Conclusão:** idosos que se consideraram fisicamente ativos durante a pandemia da COVID-19 têm melhor qualidade de vida, quando comparados aos que se percebem insuficientemente ativos ou inativos. Ainda, os idosos que se consideram insuficientemente ativos ou inativos fisicamente apresentaram maior chance de terem uma qualidade de vida reduzida durante o período de isolamento social. Demonstrando, o impacto do nível de atividade física na qualidade de vida dessa população durante a pandemia da Covid-19. O que denota a importância desses programas para a qualidade de vida dessa população e do viés social das Universidades diante do seu potencial de promoção da saúde comunitária.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade Física. Pandemia. COVID-19. Idosos. Extensão Comunitária.

PHYSICAL ACTIVITY AND QUALITY OF LIFE OF ELDERLY PEOPLE PARTICIPATING IN EXTENSION

PROGRAMS UNIVERSITY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT

Aim: To investigate the association between self-perceived level of physical activity and health-related quality of life (HRQoL) in Brazilian elderly during the COVID-19 pandemic. **Methodology:** This is a cross-sectional study involving 274 elderly individuals from public university extension programs in southern Brazil. The level of physical activity (PA) was assessed through self-perception using the question "How do you rate your level of physical activity during the pandemic?" HRQoL was assessed using the 12-item Health Survey. Data were analyzed using one-way analysis of variance and multiple logistic regression ($p < 0.05$). **Results:** The mean age of the elderly participants was 71.2 ± 6.33 years, with 244 women and 30 men. The results indicated that active elderly individuals, according to their self-perceived PA level, had higher scores in all HRQoL components and domains compared to elderly individuals who self-identified as insufficiently active or inactive ($p < 0.001$). In logistic regression, the adjusted model identified that insufficiently active elderly individuals were more likely to have reduced HRQoL in all components ($p < 0.001$). Regarding domains, these elderly individuals had 4.44 (95% CI: 2.47-7.99) and 4.84 (95% CI: 2.51-8.02) times greater odds of having reduced physical and mental domains, respectively. **Conclusion:** elderly people who considered themselves physically active during the COVID-19 pandemic have a better quality of life compared to those who perceive themselves as insufficiently active or inactive. Furthermore, elderly people who consider themselves insufficiently active or physically inactive were more likely to have a reduced quality of life during the period of social isolation. Demonstrating the impact of the level of physical activity on the quality of life of this population during the Covid-19 pandemic. This denotes the importance of these extension programs for the quality of life of this population and the social bias of Universities given their potential to promote community health.

KEYWORDS: Physical Activity. COVID-19. Pandemic. Elderly. Community Extension.

ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS MAYORES QUE PARTICIPAN EN PROGRAMAS DE EXTENSIÓN UNIVERSIDAD DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

RESUMEN

Objetivo: Investigar la asociación entre la autopercepción del nivel de actividad física y la calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL) en adultos mayores brasileños durante la pandemia de COVID-19. **Metodología:** Se trata de un estudio transversal que involucró a 274 adultos mayores de programas de extensión de universidades públicas en el sur de Brasil. El nivel de actividad física (NAF) se evaluó mediante la autopercepción del adulto mayor, utilizando la pregunta "¿Cómo evalúa su nivel de actividad física durante la pandemia?". La HRQoL se evaluó mediante el cuestionario de 12 ítems sobre salud. Los datos se analizaron mediante el análisis de varianza unidireccional y la regresión logística múltiple ($p < 0,05$). **Resultados:** La edad media de los adultos mayores fue de $71,2 \pm 6,33$ años, con 244 mujeres y 30 hombres. Los resultados indicaron que los adultos mayores activos, según su autopercepción del NAF, obtuvieron puntajes más altos en todos los componentes y dominios de la HRQoL en comparación con los adultos mayores que se autodefinieron como insuficientemente activos o inactivos ($p < 0,001$). En la regresión logística, el modelo ajustado identificó que los adultos mayores insuficientemente activos tenían una mayor probabilidad de presentar una HRQoL reducida en todos los componentes ($p < 0,001$). En cuanto a los dominios, estos adultos mayores tenían 4,44 (IC95%: 2,47-7,99) y 4,84 (IC95%: 2,51-8,02) veces más probabilidades de tener un dominio físico y un dominio mental reducidos, respectivamente. **Conclusión:** Las personas mayores que se consideraban físicamente

activas durante la pandemia de COVID-19 tienen una mejor calidad de vida en comparación con aquellas que se perciben a sí mismas como insuficientemente activas o inactivas. Además, las personas mayores que se consideran insuficientemente activas o físicamente inactivas tenían más probabilidades de tener una calidad de vida reducida durante el período de aislamiento social. Demostrando el impacto del nivel de actividad física en la calidad de vida de esta población durante la pandemia de Covid-19. Esto denota la importancia de estos programas de extensión para la calidad de vida de esta población y el sesgo social de las Universidades dado su potencial para promover la salud comunitaria.

PALABRAS CLAVE: Actividad Física. Pandem. COVID-19. Anciano. Extensión Comunitaria.

1 INTRODUÇÃO

As mudanças de comportamento associadas à pandemia do novo Coronavírus têm gerado impactos negativos na vida de todos (Shahid *et al.*, 2020). As faixas etárias mais avançadas, incluindo idosos, são aquelas com maiores prevalências de casos da COVID-19, além do maior risco de mortalidade (WHO, 2020). Na China, epicentro inicial da doença, cerca de 95% das mortes ocasionadas pelo vírus foram em idosos acima de 60 anos de idade; na Europa, mais de 95% das mortes foram entre sujeitos maiores de 80 anos, enquanto nos Estados Unidos os idosos representaram 80% das mortes pela doença (Sepúlveda-Loyola *et al.*, 2020). Diante desse desfecho negativo, o isolamento e o distanciamento social foram as estratégias adotadas pelas instituições de saúde pública sanitárias para controlar o avanço da pandemia (Sepúlveda-Loyola *et al.*, 2020).

O isolamento social e a solidão desencadeadas na velhice são considerados problemas de saúde pública em vários países (Fakoya; McCorry; Donnelly, 2020). Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, o quadro de solidão na pandemia é ainda mais grave porque é potencializado com pobreza elevada, instabilidade política, violência, baixo grau de escolaridade e limitações na área da saúde (Anser *et al.*, 2021), além da população idosa ser mais vulnerável ao vírus em função da idade, ter condições mais precárias, baixa escolaridade e renda per capita inferior a um salário mínimo (Romero *et al.*, 2021; Barbosa *et al.*, 2021), o que acarreta risco para a saúde e qualidade de vida (Fakoya; McCorry; Donnelly, 2020).

A pandemia da COVID-19 tem impactado negativamente a qualidade de vida relacionada à saúde (HRQoL) de toda a população. Contudo, o prejuízo aos idosos pode ser superior em razão da maior disseminação de informações negativas quanto a esse grupo etário, a qual afeta diretamente a sua saúde mental (Wong *et al.*, 2020), aumentando sintomas depressivos (Vahia; Jeste; Reynolds, 2020) e reduzindo a qualidade de vida (Esain *et al.*, 2021). A discussão em torno da qualidade de vida dos idosos durante a pandemia da COVID-19 tornou-se de extrema

importância, justamente porque a restrição social pode ocasionar diferentes tipos de solidão e redução ou ausência de apoio social (Fakoya; McCorry; Donnelly, 2020).

O Guia de Atividade Física para a População Brasileira define atividade física como qualquer movimento que resulta em gasto energético acima do repouso, incluindo exercícios e atividades diárias. O guia recomenda diversificar essas atividades para promover saúde e bem-estar (Brasil, 2021). A OMS define qualidade de vida como a percepção de um indivíduo sobre sua posição na vida, considerando aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais (WHO, 1995). Ambas as definições ressaltam a importância da atividade física para uma qualidade de vida melhor.

Este estudo utilizou como participantes de sua população idosos do programa de Extensão Universitária “Grupo de Estudos da terceira idade da Udesc” – o GETI. Sediado no Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). O programa foi implantado no CEFID/UDESC em 22 de setembro de 1989, o Grupo de Estudos da Terceira Idade (GETI) tornou-se um programa de Extensão Universitária permanente, ao demonstrar sua relevância acadêmica, científica e social. Oferece uma série de ações voltadas para a melhoria da qualidade de vida de pessoas idosas a partir de 60 anos de idade. Tais como: caminhada com exercícios funcionais; coral; dança; futebol adaptado; ginástica; hidroginástica; musculação; natação; pilates e vôlei adaptado. O programa é vinculado ao de Gerontologia da UDESC, o (LAGER) e ambos se instalam no mesmo ambiente. Gerando apoio entre pesquisa e ensino, juntamente com bolsistas de extensão, técnicos universitários e pós-graduandos do Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano da Udesc (PPCMH). E de alunos dos cursos de educação física e fisioterapia do CEFID/UDESC. O GETI atualmente atende 170 idosos de diferentes comunidades de Florianópolis distribuídos nas suas modalidades.

Este estudo utilizou também como participantes idosos de um programa de extensão da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança (ESEFID) da UFRGS. O programa inicialmente denominado de CELARI, Centro de Estudos de lazer, Atividade Física do Idoso, é um Programa de Extensão que surgiu em 1999. E que atualmente denomina-se como Centro de Referência em Envelhecimento e Movimento, o (CREM). Composto por uma equipe de professores nas áreas de Educação Física, Fisioterapia e Dança, técnicos e alunos da graduação e pós-graduação da oferece as seguintes modalidades: caminhada livre; caminhada nórdica para idosos e para pessoas com *Parkinson*; dança para idosos e para pessoas com *Parkinson*;

exercício físico + cognição; equilíbrio; fisio aquática; ginástica multicomponente; hidroginástica; hidro postural; *jogging* aquático; *jogging* aquático terapêutico; musculação; pilates solo. Estas atividades contemplam 14 projetos de extensão organizados em 30 turmas e 570 vagas.

Diante disso, o objetivo principal deste estudo foi verificar a associação entre a autopercepção do nível de atividade física com HRQoL de idosos participantes de programas de extensão Universitárias durante a pandemia da COVID-19.

1.1 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional transversal e analítico, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS (CAAE: 34503120.1.0000.5334). Os participantes do estudo consentiram de forma verbal, via telefone, o aceite em participar da pesquisa, após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

1.2 PARTICIPANTES

A população deste estudo é composta por 378 idosos, com 60 anos ou mais, de programas de extensão da UDESC e UFRGS. São 91 idosos do GETI e 287 do CREM. Os participantes foram contatados por telefone ou aplicativo de smartphone entre junho e setembro de 2020.

Os critérios de exclusão foram: idosos que não aceitaram participar do estudo (n=3) e que não atenderam aos contatos (seja por telefone ou aplicativo de smartphone) realizados pelos pesquisadores no período da coleta, após cinco tentativas em diferentes dias da semana e horários (n=101). Assim, a amostra foi composta por 274 idosos de programas de extensão de universidade pública, sendo 77 idosos do GETI e 197 do CREM.

1.3 INSTRUMENTOS E DADOS COLETADOS

Um questionário, elaborado pelos pesquisadores na plataforma *on-line* Google Formulários, foi aplicado nos idosos. O instrumento envolve perguntas sobre as características sociodemográficas (idade, sexo, estado civil, escolaridade e moradia), a autopercepção do nível de atividade física e a avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde. O nível de atividade física foi avaliado pela autopercepção dos idosos, por meio da questão “Como você avalia seu

nível de atividade física na pandemia?”, as opções de resposta eram “ativo”, “insuficientemente ativo” e “inativo”, seguindo as classificações recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (Bull *et al.*, 2020).

A HRQoL foi avaliada por meio do 12-item Health Survey (SF-12). O SF-12 foi criado por Ware *et al.* (1996) e suas propriedades psicométricas no Brasil foram avaliadas por Silveira *et al.* (2013), apresentando alto grau de confiabilidade (Alfa de Cronbach = 0.836), além de fácil e rápida aplicação. O SF-12 possui oito componentes e dois domínios, com 12 questões que avaliam a percepção em relação aos aspectos de sua saúde. O domínio físico (PCS) envolve os componentes: função física, aspecto físico, dor e saúde geral e o domínio mental (MCS): vitalidade, função social, aspecto emocional e saúde mental.

Cada questão possui respostas que podem ser em escala graduada (tipo Likert) ou de forma dicotômica (sim e não). Para o presente estudo, foi realizada a adaptação das perguntas relacionadas ao período temporal da pandemia da COVID-19: “Desde o início da pandemia ou durante a pandemia” ao invés de “Nas últimas quatro semanas”. A pontuação do SF-12 varia em uma escala de zero a 100, sendo os maiores escores associados a melhores níveis de qualidade de vida. Valores médios até 50 foram considerados como HRQoL reduzida e, acima deste valor, HRQoL melhorada (Ware *et al.*, 1996). Para evitar viés na coleta das informações, o questionário foi aplicado, via telefone ou aplicativo de smartphone, por pesquisadores previamente treinados. Até cinco contatos, em diferentes dias da semana e horários, foram realizados pelos pesquisadores aos idosos que aceitaram participar da pesquisa.

1.4 ANÁLISE DE DADOS

As variáveis foram analisadas por meio de estatística descritiva e, conforme a especificidade, apresentadas em média, desvio padrão, frequência absoluta ou porcentagem. Em relação aos dados de caracterização, o teste de *Kruskal-Wallis* foi utilizado para verificar a diferença entre a média de idade e a autopercepção do nível de atividade física dos idosos. Os testes Qui-quadrado ou Exato de *Fisher* foram utilizados na análise das demais variáveis. Para avaliar a diferença entre os componentes e domínios da HRQoL e a autopercepção do nível de atividade física, foi utilizada a Análise de Variância (ANOVA) *one-way*, com *post-hoc* de *Tukey*.

Para verificar a associação e quantificar as razões de chance entre a HRQoL (componentes e domínios) e a autopercepção do nível de atividade física, a regressão logística

múltipla foi realizada. A análise foi composta por um modelo bruto e outro ajustado pelas variáveis idade, sexo, nível educacional, estado civil e morar sozinho. Todas as análises foram interpretadas com nível de significância de 5% e analisadas no software IBM SPSS® versão 21.0 (IBM Corporation, EUA).

2 RESULTADOS

Duzentos e setenta e quatro idosos participaram da pesquisa, com média de idade de 71.2±6.33 anos (intervalo entre 60 a 95 anos), sendo 244 mulheres e 30 homens. Em relação à caracterização da amostra, as categorias mais frequentes foram: sexo feminino (89.1%), estado civil sem acompanhante (60.9%), escolaridade alta (73.4%), renda individual de <1 a 3 salários-mínimos (45.3%) e não residir sozinho (61.7%). Não foram identificadas diferenças significativas entre as variáveis sociodemográficas e o nível de atividade física (ativo, insuficientemente ativo e inativo) dos idosos durante a pandemia da COVID-19 (Tabela 1), demonstrando homogeneidade entre os grupos.

Tabela 1 - Caracterização da amostra e comparação entre variáveis sociodemográficas e nível de atividade física (ativo, insuficientemente ativo e inativo) dos idosos durante a pandemia da COVID-19.

Variable	Total (n=274)	Active (n=125)	Ins. (n=111)	active Inactive (n=38)	p value
Age \bar{x} (SD)	71.2 (6.33)	71.9 (6.29)	70.9 (6.11)	69.5 (6.88)	0.102
Sex ^f (%)					
Feminine	244 (89.1)	113 (46.3)	98 (40.2)	33 (13.5)	0.719 [£]
Male	30 (10.9)	12 (40.0)	13 (43.3)	5 (16.7)	
Marital Status ^f (%)					
Accompanied	107 (39.1)	50 (46.7)	43 (40.2)	14 (13.1)	0.956 [£]
Unaccompanied	167 (60.9)	75 (44.9)	68 (40.7)	24 (14.4)	
Education ^f (%)					
Low education level	41 (16.4)	19 (42.2)	22 (48.9)	4 (8.9)	0.693 [£]
Intermediate schooling	28 (10.2)	14 (50.0)	11 (39.3)	3 (10.7)	
High schooling	201 (73.4)	92 (45.8)	78 (38.8)	31 (15.4)	
Income Range ^f (%)					
≤1-3 MW	124 (45.3)	7 (38.9)	6 (33.3)	5 (27.8)	0.309 [£]
4-9 MW	103 (37.6)	55 (44.4)	55 (44.4)	14 (11.3)	
≥10 MW	29 (10.6)	45 (43.7)	42 (40.8)	16 (15.5)	
Uninformed	18 (6.6)	18 (62.1)	8 (27.6)	3 (10.3)	
Living Alone ^f (%)					
Yes	105 (38.3)	50 (47.6)	42 (40.0)	13 (12.4)	0.796 [£]
No	169 (61.7)	75 (44.4)	69 (40.8)	25 (14.8)	

Note: \bar{x} : mean; SD: standard deviation; Ins. Active: insufficiently active; MW: minimum wage; [£]Exato de Fisher; [£]Qui-quadrado.

A Tabela 2 apresenta a comparação entre o nível de atividade física (ativo, insuficientemente ativo e inativo) e os componentes (*Physical functioning, Role-physical limitation, Bodily pain, General health, Vitality, Social functioning, Role-emotional limitation, Mental health*) e domínios da HRQoLo (*Mental Component Summary e Physical Component Summary*) dos idosos durante a pandemia da COVID-19.

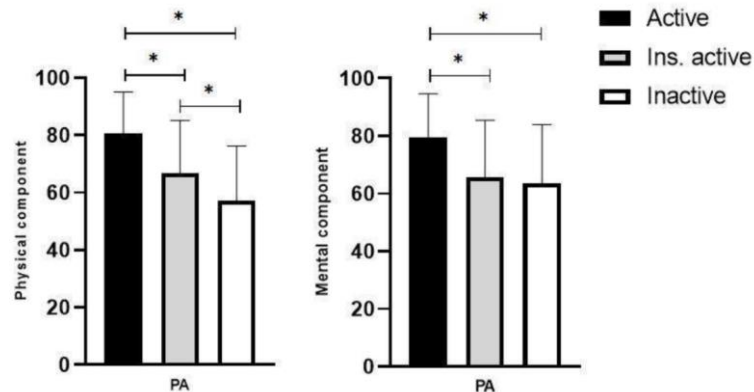
Tabela 2 - Comparação entre o nível de atividade física e os componentes e domínios da qualidade de vida relacionada à saúde dos idosos durante a pandemia da COVID-19.

HRQoL	Active (n=125) x̄ (SD)	Ins. active (n=111) x̄ (SD)	Inactive (n=38) x̄ (SD)	p value
Physical functioning	85.4 (21.10) ^A	73.9 (28.08) ^B	57.9 (30.26) ^C	<0.001
Role-physical limitation	77.2 (35.64) ^A	49.1 (42.09) ^B	46.1 (44.08) ^B	<0.001
Bodily pain	90.0 (15.88) ^A	78.2 (22.89) ^B	63.8 (29.46) ^C	<0.001
General health	68.0 (18.94) ^A	57.2 (18.27) ^B	55.3 (17.59) ^B	<0.001
Vitality	72.5 (19.95) ^A	56.4 (24.75) ^B	51.6 (25.74) ^B	<0.001
Social functioning	83.6 (22.70) ^A	68.5 (29.72) ^B	67.1 (28.54) ^B	<0.001
Role-emotional limitation	88.8 (26.84) ^A	70.3 (40.66) ^B	67.1 (43.92) ^B	<0.001
Mental health	79.8 (15.19) ^A	68.2 (20.50) ^B	67.6 (20.85) ^B	<0.001
PCS	80.6 (14.56) ^A	66.8 (18.34) ^B	57.1 (19.15) ^C	<0.001
MCS	79.7 (14.97) ^A	65.6 (19.81) ^B	63.7 (20.28) ^B	<0.001

Nota: x̄: mean; SD: standard deviation; Ins. Active: insufficiently active; MCS: Mental Component Summary; PCS: Physical Component Summary; letras diferentes demonstram diferença entre grupos.

A análise de comparação mostrou que os idosos que se consideram ativos apresentam maior pontuação em todos os componentes (*Physical Functioning, Role-physical Limitation, Bodily Pain, General Health, Vitality, Social Functioning, Role-emotional Limitation, and Mental Health*) e domínios (*PCS and MCS*) da HRQoL (Figura 1) quando comparados aos idosos que se autodenominaram insuficientemente ativos e inativos ($p < 0.001$). Além disso, idosos insuficientemente ativos apresentam maior pontuação nos componentes *Physical Functioning* e *Bodily Pain* e no domínio *PCS* da HRQoL em comparação aos idosos inativos fisicamente.

Figura 1 - Diferença média entre a autopercepção do nível de atividade física com os domínios físico e mental da qualidade de vida dos idosos.



Note: PA=physical activity.

Tabela 3 - Associação bruta e ajustada entre a autopercepção do nível de atividade física e os componentes e domínios da qualidade de vida dos idosos.

HRQoL	Model 1: Crude OR (95% CI) P-value		Model 2: Adjusted for covariates OR (95% CI) p-value	
	Ins. active	Inactive	Ins. active	Inactive
Physical Functioning	2.38 (1.29-4.40) [€]	6.81 (3.07-15.10) [¥]	2.99 (1.54-5.80) [€]	12.71 (5.08-31.78) [¥]
Role-physical Limitation	3.84 (2.00-7.37) [¥]	4.96 (2.16-11.37) [¥]	4.28 (2.18-8.41) [¥]	6.50 (2.69-15.69) [¥]
Bodily Pain	2.90 (1.70-4.92) [¥]	5.03 (2.27-11.13) [¥]	3.15 (1.82-5.48) [¥]	5.57 (2.43-12.74) [¥]
General Health	4.03 (1.08-15.03) [€]	6.16 (1.40-27.13) [€]	4.12 (1.06-16.05) [€]	8.52 (1.76-41.22) [€]
Vitality	3.67 (1.88-7.15) [¥]	8.15 (3.54-18.77) [¥]	3.99 (1.99-8.03) [¥]	10.15 (4.19-24.58) [¥]
Social Functioning	3.53 (1.90-6.56) [¥]	3.64 (1.61-8.21) [€]	3.76 (1.99-7.12) [¥]	4.23 (1.82-9.87) [€]
Role-emotional Limitation	3.13 (1.71-5.73) [¥]	3.23 (1.45-7.20) [€]	3.18 (1.71-5.93) [¥]	3.54 (1.54-8.13) [€]
Mental Health	3.76 (2.19-6.46) [¥]	3.65 (1.71-7.76) [€]	4.03 (2.29-7.11) [¥]	3.80 (1.73-8.35) [€]
PCS	3.62 (2.11-6.21) [¥]	8.59 (3.60-20.45) [¥]	4.44 (2.47-7.99) [¥]	12.92 (5.04-33.09) [¥]
MCS	3.92 (2.27-6.75) [¥]	4.95 (2.28-10.74) [¥]	4.84 (2.51-8.02) [¥]	5.91 (2.59-13.49) [¥]

Note: OR: odds ratio; CI: confidence interval; Ins. Active: insufficiently active; PCS: Physical Component Summary; MCS: Mental Component Summary; [¥]p<0.001; [€]p<0.05. Model 2: Adjusted for covariates (age, sex, education, marital status and living alone).

Na análise bruta, todos os componentes e domínios da HRQoL se associaram à autopercepção do nível de atividade física, tanto na categoria insuficientemente ativo, como na categoria inativo. Ao analisar o modelo ajustado, foi possível identificar que idosos que se auto percebem insuficientemente ativos têm maior chance de apresentar HRQoL reduzida em todos

os componentes: *physical functioning* (OR: 2.99; IC95%: 1.54-5.80); *physical limitation* (OR: 4.28; IC95%: 2.18-8.41); *bodily pain* (OR: 3.15; IC95%: 1.82-5.48); *general health* (OR: 4.12; IC95%: 1.06-16.05); *vitality* (OR: 3.99; IC95%: 1.99-8.03); *social functioning* (OR: 3.76; IC95%: 1.99-7.12); *emotional limitation* (OR: 3.18; IC95%: 1.71-5.93); and *mental health* (OR: 4.03; IC95%: 2.29-7.11). Em relação aos domínios da qualidade de vida, estes idosos têm 4.44 (IC95%: 2.47-7.99) vezes mais chance de apresentar o *Physical Component Summary* (PCS) reduzido e 4.84 (IC95%: 2.51-8.02) vezes mais chance de apresentar *Mental Component Summary* (MCS) reduzido.

Quando analisados os idosos que se autopercebem inativos fisicamente, foi verificada associação com todos os componentes da HRQoL. Estes idosos têm maior chance de apresentar HRQoL reduzida no *physical functioning* (OR: 12.71; IC95%: 5.08-31.78); *physical limitation* (OR: 6.50; IC95%: 2.69-15.69); *bodily pain* (OR: 5.57; IC95%: 2.43-12.74); *general health* (OR: 8.52; IC95%: 1.76-41.22); *vitality* (OR: 10.15; IC95%: 4.19-24.58); *social functioning* (OR: 4.23; IC95%: 1.82-9.87); *emotional limitation* (OR: 3.54; IC95%: 1.54-8.13); and *mental health* (OR: 3.80; IC95%: 1.73-8.35). Isso também foi observado quando aos domínios PCS (OR: 12.92; IC95%: 5.04-33.09) e MCS (OR: 5.91; IC95%: 2.59-13.49).

3 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo verificar a associação entre autopercepção do nível de atividade física com HRQoL de idosos participantes de programas de extensão universitária da UDESC e da UFRS durante a pandemia da COVID-19. Os achados do estudo mostram que idosos que se autodenominam ativos fisicamente demonstram melhor qualidade de vida em todos os componentes e nos domínios físico e mental avaliados pelo SF-12. Além disso, os idosos que se consideram insuficientemente ativos ou inativos fisicamente apresentaram maior chance de terem uma qualidade de vida reduzida.

A percepção de qualidade de vida, embora seja subjetiva e pessoal, pode ser quantificável (Tomioka; Shima; Saeki, 2021). Ela está relacionada à saúde mental, vitalidade e dor, além de ser diretamente alusiva à capacidade funcional para a realização de atividades básicas e instrumentais de vida diária em idosos. Com isso, a HRQoL tem sido associada a uma maior frequência de exercícios, saídas ao ar livre e suporte social (Tomioka; Shima; Saeki, 2021), comportamentos modificáveis que foram afetados durante a pandemia, implicando diretamente na diminuição da qualidade de vida dos idosos.

Uma pesquisa transversal, com 6142 adultos de ambos os sexos, demonstrou que cerca de 40% dos participantes relataram aumento de estresse, 61.5% ficaram apreensivos e 45% ficaram desamparados durante o surto da COVID-19 (Al Dhaheri *et al.*, 2021). Estas condições limitam a realização de atividades físicas e geram barreiras atitudinais, favorecendo crenças negativas relacionadas à HRQoL, especialmente porque a pandemia trouxe consigo outras problemáticas, ou às aprofundaram, tais como um maior estresse decorrente das questões econômico-financeiras (Al Dhaheri *et al.*, 2021).

A atividade física tem papel importante na qualidade de vida. Pesquisas anteriores já demonstraram uma relação positiva entre os dois desfechos, ou seja, quanto maior o nível de atividade física, melhor a qualidade de vida de crianças e adolescentes (Wu *et al.*, 2017), de adultos (Nowak; Bozek, Blukacz, 2019) e de idosos (Mcauley *et al.*, 2006; Puciato; Borysiuk; Rozpara, 2017). Essa relação torna-se ainda mais importante durante a pandemia da COVID-19 (Sallis; Pratt, 2020), muito devido ao impacto negativo desse período na saúde mental e no bem-estar da população, especialmente nos idosos (De Pue *et al.*, 2021; Vahia; Jeste; Reynolds, 2020).

Os idosos do presente estudo, que se autopercebem ativos fisicamente, apresentaram melhor qualidade de vida em comparação aos insuficientemente ativos e inativos. A autopercepção é importante na medida em que demonstra, pela visão do próprio idoso, como ele se vê em relação ao nível de atividade física. No contexto da pandemia, este fato é ainda mais significativo, pois o período de isolamento traz consequências negativas para a saúde mental dos idosos (Vindegard; Benros, 2020), impactando diretamente em fatores psicológicos interligados ao bem-estar desta população.

Outro resultado do estudo foi que os idosos insuficientemente ativos ou inativos fisicamente têm maior chance de apresentarem uma qualidade de vida reduzida, tanto nos componentes quanto nos domínios físico e mental da qualidade de vida (SF-12). Os resultados de Slimani *et al.* (2020) foram similares, nas devidas proporções, pois demonstraram que a atividade física mensurada de forma objetiva, de moderada ou vigorosa intensidade, está associada à melhora da qualidade de vida de adultos.

Esta associação entre qualidade de vida e atividade física autopercebida deve ser visualizada de forma psicológica e comportamental. A autopercepção dos idosos está muito ligada à autoestima, a qual tem relação com a qualidade de vida (Kermode; Maclean, 2001). Além disso, também possui um papel importante na percepção de saúde de idosos, sendo a

atividade física parte mediadora desta associação (Beyer *et al.*, 2015). Todo este contexto torna-se ainda mais significativo com o período de pandemia da COVID-19, uma vez que o isolamento social é um fator estressante ao idoso e gera consequências negativas sobre a saúde mental dos idosos (Carriedo *et al.*, 2020; Park *et al.*, 2021).

A literatura tem evidenciado uma diminuição dos níveis de atividade física dos idosos após o início da pandemia (Esain *et al.*, 2021; Mazo *et al.*, 2021). Contudo, não há como abordar o declínio da atividade física sem destacar os impactos negativos do isolamento social na saúde mental da população em geral e, especialmente, dos idosos. O medo e a insegurança afetam diretamente a disposição para realização de tarefas, como a atividade física. Assim, perceber-se ativo fisicamente é fundamental, pois evidencia uma visão positiva do ponto de vista do bem-estar mental e, conseqüentemente, auxilia na diminuição do risco para uma qualidade de vida reduzida.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo mostra que idosos que se consideram fisicamente ativos durante a pandemia da COVID-19 têm melhor qualidade de vida, quando comparados aos que se percebem insuficientemente ativos ou inativos. Ainda, os idosos que se consideram insuficientemente ativos ou inativos fisicamente apresentaram maior chance de terem uma qualidade de vida reduzida durante o período de isolamento social.

Observa-se que os impactos negativos gerados pela pandemia da COVID-19 com o isolamento social podem ser atenuados com a prática de atividade física, pois apenas o fato dos idosos se autoperceberem ativos fisicamente já contribuiu para uma melhor da qualidade de vida. Os resultados observados pelo presente estudo, acendem um alerta à comunidade científica. Novos estudos devem ser realizados, dentro das condições possíveis em meio a uma pandemia, com intuito de verificar se a atividade física, medida de forma objetiva, também gera efeitos positivos na qualidade de vida dos idosos. Além disso, estudos experimentais e de cunho prospectivo precisam ser performados ainda durante o período pandêmico, mas, especialmente, após a pandemia para entender de forma mais precisa como a atividade física pode influenciar na qualidade de vida dos idosos.

REFERÊNCIAS

- AL DHAHERI, A. S. *et al.* Impact of COVID-19 on mental health and quality of life: Is there any effect? A cross-sectional study of the MENA region. **PLOS ONE**, v. 16, n. 3, p. e0249107, 25 mar. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249107>.
- ANSER, M. K. *et al.* Does communicable diseases (including COVID-19) may increase global poverty risk? a cloud on the horizon. **Environmental research**, [s. l.], v. 187, p. 109668, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32422482/>. Acesso em: 06 fev. 2024.
- BARBOSA, I. R. *et al.* Incidence of and mortality from COVID-19 in the older Brazilian population and its relationship with contextual indicators: an ecological study. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [s. l.], v. 23, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/84SR89v94tDTH3tdppdDjtj/>. Acesso em: 06 fev. 2024.
- BEYER, A. K. *et al.* The role of physical activity in the relationship between self-perceptions of ageing and self-rated health in older adults. **Psychology & Health**, [s. l.], v. 30, n. 6, p. 671-685, 3 jun. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1080/08870446.2015.1014370>.
- BULL, F. C. *et al.* World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. **British Journal of Sports Medicine**, [s. l.], v. 54, n. 24, p. 1451-1462, dez. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>.
- BRASIL. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/ecv/publicacoes/guia-de-atividade-fisica-para-populacao-brasileira/view>
- CARRIEDO, A. *et al.* COVID-19, psychological well-being and physical activity levels in older adults during the nationwide lockdown in Spain. **The American Journal of Geriatric Psychiatry**, [S. l.], v. 28, n. 11, p. 1146-1155, nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.08.007>.
- DE PUE, S. *et al.* The impact of the COVID-19 pandemic on wellbeing and cognitive functioning of older adults. **Scientific Reports**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 4636, 25 dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-84127-7>.
- ESAIN, I. *et al.* Effects of COVID-19 lockdown on physical activity and health-related quality of life in older adults who regularly exercise. **Sustainability**, [S. l.], v. 13, n. 7, p. 3771, 29 mar. 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13073771>.
- FAKOYA, O. A.; MCCORRY, N. K.; DONNELLY, M. Loneliness and social isolation interventions for older adults: a scoping review of reviews. **BMC Public Health**, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 129, 14 dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8251-6>.
- KERMODE, S.; MACLEAN, D. A study of the relationship between quality of life, health and self-esteem. **The Australian journal of advanced nursing: a quarterly publication of the Royal Australian Nursing Federation**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 33-40, dez. 2001. DOI:

<https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.406000478549075>.

MAZO, G. Z. *et al.* Impact of Social Isolation on Physical Activity and Factors Associated With Sedentary Behavior in Older Adults During the COVID-19 Pandemic. **Journal of Aging and Physical Activity**, [s. l.], v. 30, n. 1, p. 1-5, 2021. DOI:

<https://doi.org/10.1123/japa.2020-0456>.

MCAULEY, E. *et al.* Physical activity and quality of life in older adults: Influence of health status and self-efficacy. **Annals of Behavioral Medicine**, [s. l.], v. 31, n. 1, p. 99-103, fev. 2006. DOI:

https://doi.org/10.1207/s15324796abm3101_14.

NOWAK, P. F.; BOŻEK, A.; BLUKACZ, M. Physical activity, sedentary behavior, and quality of life among university students. **BioMed Research International**, [s. l.], v. 2019, p. 1-10, 18 dez. 2019. DOI:

<https://doi.org/10.1155/2019/9791281>.

PARK, K. H. *et al.* Impact of the COVID-19 pandemic on the lifestyle, mental health, and quality of life of adults in South Korea. **PLOS ONE**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 0247970, 26 fev. 2021. DOI:

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247970>.

PUCIATO, D.; BORYSIUK, Z.; ROZPARA, M. Quality of life and physical activity in an older working-age population. **Clinical Interventions in Aging**, [s. l.], v. 12, p. 1627-1634, out. 2017. DOI:

<https://doi.org/10.2147/CIA.S144045>.

ROMERO, D. E. *et al.* Older adults in the context of the COVID-19 pandemic in Brazil: effects on health, income and work. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 37, 2021.

SALLIS, J. F.; PRATT, M. Multiple benefits of physical activity during the Coronavirus pandemic. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, [s. l.], v. 25, p. 1-5, 6 jul. 2020. DOI:

<https://doi.org/10.12820/rbafs.25e0112>.

SEPÚLVEDA-LOYOLA, W. *et al.* Impact of social isolation due to COVID-19 on health in older people: mental and physical effects and recommendations. **The journal of nutrition, health & aging**, [s. l.], v. 24, n. 9, p. 938-947, 25 set. 2020. DOI:

<https://doi.org/10.1007/s12603-020-1469-2>.

SHAHID, Z. *et al.* COVID-19 and older adults: what we know. **Journal of the American Geriatrics Society**, [s. l.], v. 68, n. 5, p. 926-929, 20 maio 2020. DOI:

<https://doi.org/10.1111/jgs.16472>.

SILVEIRA, M. F. *et al.* Propriedades psicométricas do instrumento de avaliação da qualidade de vida: 12-item health survey (SF-12). **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 18, n. 7, p. 1923-1931, jul. 2013. DOI:

<https://doi.org/10.1590/s1413-81232013000700007>.

SLIMANI, M. *et al.* The relationship between physical activity and quality of life during the confinement induced by COVID-19 outbreak: a pilot study in Tunisia. **Frontiers in Psychology**, [s. l.], v. 11, p. 1-5, 7 ago. 2020. DOI:

<https://doi.org/doi:10.3389/fpsyg.2020.01882>.

TOMIOKA, K.; SHIMA, M.; SAEKI, K. Mental component of health-related quality of life is an independent predictor of incident functional disability among community-dwelling older people: a prospective cohort study. **Quality of Life Research**, [s. l.], v. 30, n. 7, p. 1853-1862, 9 jul. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11136-021-02780-x>.

VAHIA, I. V.; JESTE, D. V.; REYNOLDS, C. F. Older adults and the mental health effects of COVID-19. **JAMA**, [s. l.], v. 324, n. 22, p. 2253, 8 dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.21753>.

VINDEGAARD, N.; BENROS, M. E. COVID-19 pandemic and mental health consequences: systematic review of the current evidence. **Brain, Behavior, and Immunity**, [s. l.], v. 89, p. 531-542, out. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048>.

WARE, J. E. *et al.* A 12-Item Short-Form health survey of scales and preliminary construction tests of reliability and validity. **MEDICAL CARE**, [s. l.], v. 34, n. 3, p. 220-233, 1996. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/3766749>.

WHO. **Stay physically active during self-quarantine**. [S. l.]: World Health Organization, 2020. Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=Cj0KCOiAzoEuBhDqARIsAMdH14FrBtMePEGNSyDnYqZUtwgbyLyfy_NWNnNmOcdne2RIXSjH2rOoDqwaAlPtEALw_wcB. Acesso em: 22 set. 2021.

WHO. **WHOQOL**: measuring quality of life. Geneva: World Health Organization, 1995. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63482>.

WONG, S. Y. S. *et al.* Impact of COVID-19 on loneliness, mental health, and health service utilization: a prospective cohort study of older adults with multimorbidity in primary care. **British Journal of General Practice**, [s. l.], v. 70, n. 700, p. e817-e824, nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp20X713021>.

WU, X. Y. *et al.* The influence of physical activity, sedentary behavior on health-related quality of life among the general population of children and adolescents: A systematic review. **PLOS ONE**, [s. l.], v. 12, n. 11, p. 0187668, 9 nov. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187668>.