

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA PRÉ E PÓS-PANDEMIA EM MORADORES DE UMA CIDADE ALAGOANA

Physical activity level before and after the pandemic in residents of a city in Alagoas

Nivel de actividad física antes y después de la pandemia en residentes de una ciudad de Alagoas

Submetido em: 24/10/2024

Revisado em: 25/05/2025

Aprovado em: 26/06/2025

Disponibilizado online: 01/04/2026

Maressa Omena Costa Bertoldo de Viveiros¹  Mayara Vieira Damasceno² 

¹Secretaria de Saúde, Prefeitura Municipal de Pilar, Pilar, AL, Brasil; ²Instituto de Educação Física e Esporte – IEFÉ, Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Maceió, AL, Brasil

Autor Correspondente: Mayara Vieira Damasceno - damascenomay@gmail.com

RESUMO

Introdução: durante a pandemia de COVID-19, o estilo de vida da população brasileira precisou ser modificado, apresentando mudanças em fatores como a atividade física. Após seu término oficial, é necessário analisar se há diferença nos níveis de atividade física em relação ao período pré-pandemia. **Objetivo:** comparar o nível de atividade física de moradores de uma cidade do interior de Alagoas antes e após a pandemia de COVID-19. **Métodos:** a amostra deste estudo foi composta por 664 adultos (331 pré-pandemia e 333 pós-pandemia), residentes na cidade Pilar, com idade entre 18 e 65 anos. Todos responderam o questionário IPAQ versão curta. Aplicou-se o teste de qui-quadrado e o nível de significância adotado foi $p < 0,05$. **Resultados:** comparando-se 2019 a 2024, houve um aumento no percentual de indivíduos sedentários (de 5,8% para 15,6%) e uma redução na quantidade de indivíduos ativos (de 31,3% para 16,8%). A frequência da atividade física moderada foi a única que apresentou diferença estatisticamente significativa entre os anos analisados ($p = 0,028$), sugerindo um aumento na quantidade de pessoas praticantes. Contudo, a duração das atividades físicas (caminhada, atividade moderada e atividade vigorosa) apontou para uma diminuição no tempo dedicado a elas, quando 2024 foi comparado a 2019 ($p < 0,05$). **Conclusão:** essas mudanças podem estar associadas ao impacto da pandemia de COVID-19, que aumentou o comportamento sedentário e dificultou a retomada da prática regular de exercícios. Esses achados reforçam a necessidade de políticas públicas para promover a atividade física e combater o sedentarismo no pós-pandemia.

Palavras-chave: Atividade física. COVID-19. Sedentarismo.

ABSTRACT

Introduction: during the COVID-19 pandemic, the lifestyle of the Brazilian population changed, including modifications in physical activity levels. After the official end of the pandemic, it is necessary to analyze whether differences persist compared to the pre-pandemic period. **Objective:** to compare the physical activity level of residents from a city in the countryside of Alagoas before and after the COVID-19 pandemic. **Methods:** the sample included 664 adults (331 pre-pandemic and 333 post-pandemic), aged 18 to 65 years, residents of XXX. All participants answered the short version of the IPAQ questionnaire. The chi-square test was applied, with a significance level of $p < 0.05$. **Results:** comparing 2019 to 2024, there was an increase in the percentage of sedentary individuals (from 5.8% to 15.6%) and a reduction in active individuals (from 31.3% to 16.8%). Only the frequency of moderate physical activity showed a statistically significant difference between the years ($p = 0.028$), suggesting an increase in practitioners. However, the duration of physical activities (walking, moderate, and vigorous activity) decreased in 2024 compared to 2019 ($p < 0.05$). **Conclusion:** these changes may be associated with the impact of the COVID-19 pandemic, which increased sedentary behavior and made it harder to resume regular exercise. The findings highlight the need for public policies to promote physical activity and combat sedentary lifestyles in the post-pandemic period.

Keywords: Physical activity. COVID-19. Sedentarism.

RESUMEN

Introducción: durante la pandemia de COVID-19, el estilo de vida de la población brasileña se vio modificado, incluyendo cambios en los niveles de actividad física. Tras el fin oficial de la pandemia, es necesario analizar si existen diferencias en comparación con el período previo. **Objetivo:** comparar el nivel de actividad física de los habitantes de una ciudad del interior de Alagoas antes y después de la pandemia de COVID-19. **Métodos:** la muestra incluyó 664 adultos (331 antes y 333 después de la pandemia), con edades entre 18 y 65 años, residentes en la ciudad de XXX. Todos respondieron la versión corta del cuestionario IPAQ. Se aplicó la prueba de chi-cuadrado con un nivel de significancia de $p < 0,05$. **Resultados:** al comparar 2019 con 2024, se observó un aumento en el porcentaje de individuos sedentarios (de 5,8% a 15,6%) y una disminución en los individuos activos (de 31,3% a 16,8%). Solo la frecuencia de actividad física moderada presentó diferencia estadísticamente significativa entre los años analizados ($p = 0,028$), lo que sugiere un aumento en el número de practicantes. Sin embargo, la duración de las actividades físicas (caminar, actividad moderada y vigorosa) disminuyó en 2024 respecto a 2019 ($p < 0,05$). **Conclusión:** estos cambios pueden estar asociados al impacto de la pandemia de COVID-19, que aumentó el comportamiento sedentario y dificultó la reanudación de la práctica regular de ejercicios. Los hallazgos refuerzan la necesidad de políticas públicas que promuevan la actividad física y combatan el sedentarismo en el período pospandemia.

Palabras clave: Actividad física. COVID-19. Sedentarismo.

INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19, causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), trouxe impactos sem precedentes à sociedade global. A COVID-19 foi caracterizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma pandemia em março de 2020, durando, oficialmente, até maio de 2023.^{1,2} Para conter a propagação do vírus, medidas de distanciamento social e restrições de mobilidade foram amplamente implementadas, modificando significativamente o cotidiano das populações.³ Além de afetar os sistemas de saúde, a economia e a educação, o período pandêmico também alterou hábitos relacionados à atividade física.^{4,5} Por exemplo, Malta et al.⁴ descreveram as mudanças no estilo de vida no período de restrição social consequente à pandemia da COVID-19. Os autores observaram um aumento de comportamentos de risco à saúde, entre eles uma diminuição da prática de atividade física, demonstrando os efeitos negativos do isolamento social neste período e levantando o questionamento sobre as consequências dessas medidas a médio e longo prazo.

Tendo em mente possíveis consequências da redução da atividade física durante e após esse período pandêmico, é necessário considerar a quantidade e intensidade da atividade física realizada. De acordo com a OMS,⁶ a quantidade e a intensidade da atividade física podem ser avaliadas através de questionários como o IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*), que tem adequada validade e reprodutibilidade para o contexto brasileiro.⁷ Especificamente o IPAQ versão curta, fornece informações gerais sobre o tempo dedicado a atividades físicas e sedentárias, permitindo classificar os indivíduos como sedentários, irregularmente ativos A e B, ativos e muito ativos, possibilitando comparações entre diferentes grupos populacionais ou regiões.⁸ Essa classificação é importante para identificar e analisar, por exemplo, o nível de atividade física de diferentes amostras e/ou populações,⁹ bem como para medir mudanças na atividade física antes e depois de intervenções ou períodos, como por exemplo, pré e pós pandemia. Assim, o IPAQ permite mensurar níveis de atividade em diferentes contextos, oferecendo dados consistentes para pesquisas que exploram padrões populacionais de atividade física.

É importante destacar que o número de praticantes de atividade física foi bastante afetado durante a pandemia. O Projeto ConVid – Pesquisa de Comportamento teve como objetivo avaliar as mudanças nos hábitos e comportamentos da população brasileira durante a pandemia de COVID-19. De acordo com o estudo realizado com 44.062 brasileiros, 62% dos entrevistados deixaram de praticar qualquer tipo de exercício físico durante a pandemia, indicando um aumento significativo do sedentarismo no país.¹⁰ Por sua vez, um estudo realizado com adolescentes do Sul do Brasil avaliou a mudança nos níveis de atividade física antes e durante a pandemia, com os resultados indicando uma redução significativa no tempo total de atividade física em ambos os sexos durante o período pandêmico.¹¹ Contudo, quase dois anos após o término oficial da pandemia, são escassos os estudos que mostrem se, dentro da mesma população, os níveis de atividade física são os mesmos quando comparados ao período pré pandêmico.¹² Essa comparação é importante para entender se a pandemia alterou ou ainda altera os números relacionados à atividade física da população, compreendendo o comportamento de diferentes populações em relação à atividade física e considerando suas particularidades regionais e contextuais.

Diante desse cenário, o objetivo do presente estudo foi comparar o nível de atividade física de moradores de uma cidade do interior de Alagoas antes e após a pandemia de COVID-19.

MÉTODO

Delineamento e população alvo

Trata-se de um estudo de caráter descritivo com corte transversal e base populacional, realizado na cidade de Pilar é um município brasileiro do estado de Alagoas, pertencente à Região Metropolitana de Maceió. Possui cerca de 33 mil habitantes, com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,610, o que representa a posição número 12 entre os 102 municípios alagoanos¹³.

A coleta de dados ocorreu em dois momentos, sendo o momento 1 entre junho a agosto de 2019 (pré pandemia) e o momento 2 entre junho e agosto de 2024 (pós pandemia). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Cesmac sob número CAAE 09532219.5.0000.0039.

Processo de amostragem e coleta de dados

Os critérios de inclusão para a participação no estudo foram: ser residente na cidade de Pilar e ter idade entre 18-65 anos. Foram excluídos da análise os voluntários que não responderam todas as perguntas completas do questionário e não respeitaram o prazo de reenvio estabelecido pelo pesquisador ou que possuíam alguma limitação física que tenha impedido a prática de atividade física na semana anterior à aplicação do questionário.

O processo de amostragem foi realizado em dois estágios. No primeiro, definiu-se como unidade primária o setor censitário urbano da cidade, sendo que o município possui apenas um setor censitário. No segundo estágio, foram sorteados aleatoriamente 400 domicílios dentro deste setor. As residências foram sorteadas com base na divisão dos bairros, com subsequente sorteio aleatório do quarteirão e da esquina para início do estudo. Em cada residência, um único morador com idade entre 18 e 65 anos foi convidado a participar, resultando em 331 participantes na primeira coleta (2019) e 333 na segunda (2024). O número de domicílios foi definido com base na população acessível e na capacidade operacional da equipe de coleta, visando abranger uma amostra com representatividade populacional e viabilidade logística. Não foi realizado cálculo amostral formal, pois se trata de um censo parcial da população acessível, considerando a limitação de recursos para visitar todos os domicílios da cidade.

A partir daí a coleta de dados foi realizada da seguinte forma: a equipe de pesquisadores visitou os domicílios pessoalmente para explicar o estudo e disponibilizar o questionário via e-mail ou formulário impresso, ou ainda o enviou no formato *google forms* via aplicativos de celular para os indivíduos que possuíam o domínio de respondê-lo por esse meio. Nos dois casos, o TCLE estava anexado, para que o participante pudesse assinar antes de dar início à pesquisa.

Após a assinatura do TCLE, o questionário IPAQ - versão curta foi respondido. Validado no Brasil,⁷ o questionário é composto por 7 perguntas e coleta informações sobre a frequência e a duração de atividades físicas realizadas na última semana, categorizando-as em três intensidades principais: Caminhada (atividades que envolvem deslocamentos a pé de baixa intensidade), atividade moderada (atividades que exigem esforço físico moderado, como jardinagem, ciclismo em ritmo leve ou exercícios leves) e atividade vigorosa (atividades intensas que aumentam significativamente a frequência cardíaca e a respiração, como corrida, esportes de alta intensidade ou exercícios pesados). O IPAQ versão curta também considera o tempo sedentário diário, como horas sentadas, complementando a análise do comportamento físico.

Análise de dados

Os dados foram analisados utilizando o software Stata, versão 13.0. As variáveis categóricas foram descritas em frequência absoluta e relativa (%). Para comparar as classificações do questionário IPAQ (sedentário, irregularmente ativo A e B, ativo e muito ativo), as proporções de participantes em cada categoria de duração (ex.: até 30 minutos, 30-60 minutos, etc.) e frequência (nenhum dia, 1 dia, 2 dias, etc.) de atividade física entre os dois anos avaliados (2019 e 2024), utilizou-se o teste do qui-quadrado de Pearson. O nível de significância estatística foi definido como $p < 0,05$.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 664 adultos, sendo que 331 responderam o questionário em 2019 e 333 responderam em 2024. Como o processo de amostragem incluiu sortear aleatoriamente os domicílios que iriam fazer parte da amostra, algumas das residências que foram incluídas em 2019 também fizeram parte da coleta de dados em 2024. Para que o percentual de participantes que responderam nos dois momentos pudesse ser reportado, foi incluída uma pergunta que questionava se ele já tinha respondido aquele mesmo questionário em 2019, na primeira parte da pesquisa. O gráfico 1 mostra os percentuais encontrados.

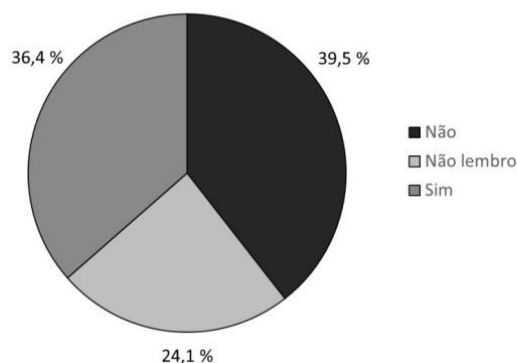


Gráfico 1. Percentual de participantes que reportaram ter respondido ao questionário em 2019.

A tabela 1 e a tabela 2 demonstram, respectivamente, a distribuição do total de participantes em relação ao sexo, e em relação às faixas de idade, nos dois anos da coleta de dados.

Tabela 1. Número absoluto e relativo de voluntários em relação ao sexo nos dois momentos da coleta de dados

	2019		2024	
	n	%	n	%
Masculino	102	30,8	57	17,1
Feminino	229	69,2	276	82,9
Total	331	100	333	100

Tabela 2. Número absoluto e relativo de voluntários em relação às faixas de idade nos dois momentos da coleta de dados

	2019		2024	
	n	%	n	%
18-29	210	63,4	96	28,8
30-39	70	21,1	79	23,7
40-49	26	7,9	88	26,4
50-59	15	4,5	45	13,5
60-69	10	3,0	25	7,5
Total	331	100	333	100

O gráfico 2 demonstra o número de participantes em cada uma das classificações do questionário IPAQ, nos anos de 2019 e 2024. As classificações são divididas em sedentários (os que não caminharam nem 10 minutos contínuos por semana), irregularmente ativo A e B (pessoas que não atingiram as recomendações de frequência/duração de atividade física), ativo e muito ativo (aquelas que atingiram as recomendações de frequência e duração). O teste de qui-quadrado mostrou uma diferença significativa na distribuição das frequências entre os anos de 2019 e 2024, com um valor total de 38,18 ($p < 0,000$).

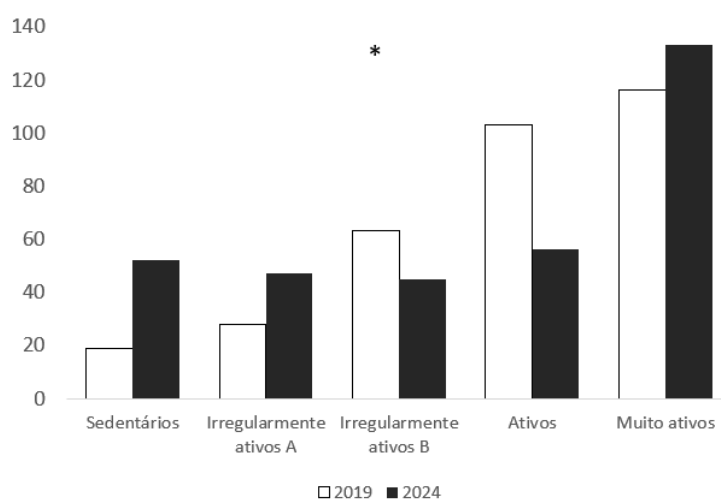


Gráfico 2. Número de participantes em cada classificação do IPAQ, nos anos de 2019 e 2024. $\chi^2 = 38,18$; $*p < 0,001$ entre 2019 e 2024 para a distribuição das frequências.

A tabela 3 mostra o número de voluntários para os três tipos de atividades físicas em relação à frequência diária, nos anos de 2019 e 2024. O teste de qui-quadrado demonstrou que a diferença entre os anos analisados foi estatisticamente significativa somente para a atividade física moderada ($\chi^2 = 15,69$; $p = 0,028$), mas não para caminhada ($\chi^2 = 8,71$; $p = 0,27$) e atividade física vigorosa ($\chi^2 = 2,36$; $p = 0,93$).

Tabela 3. Número de voluntários para os três tipos de atividades físicas em relação à frequência, nos anos analisados.

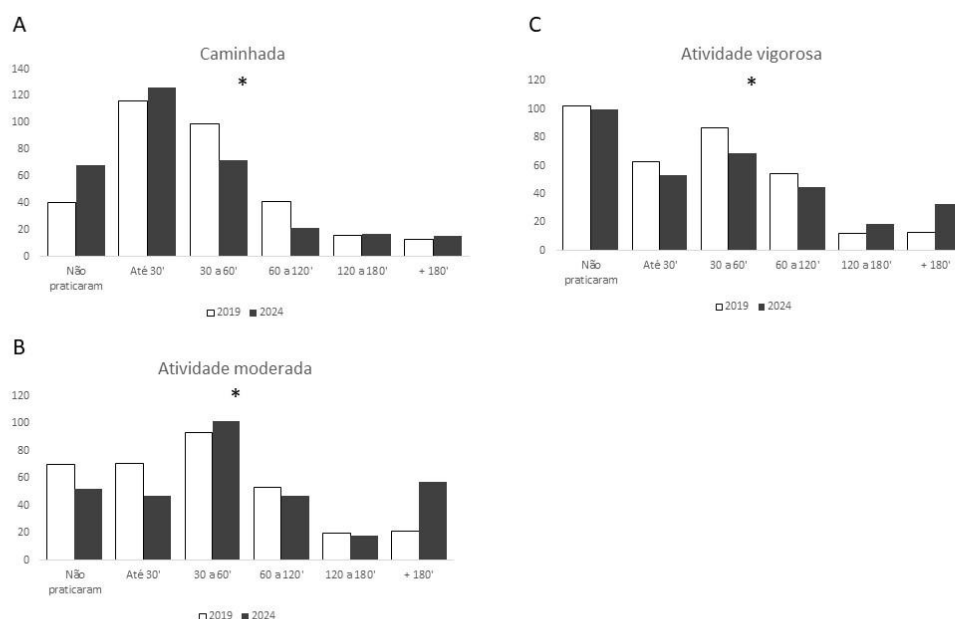
	Caminhada		Moderada*		Vigorosa	
	2019	2024	2019	2024	2019	2024
Nenhum dia	50	68	80	52	111	119
1 - 2 vezes	66	68	79	74	90	75
3 - 4 vezes	66	75	76	68	59	64
5 - 6 vezes	48	60	40	54	42	44

Todos os dias	48	61	47	76	20	22
Total	278	332	322	324	322	324

*p = 0,028 entre 2019 e 2024.

O gráfico 3, nos painéis A, B e C, mostra a distribuição dos voluntários em cada uma das atividades físicas realizadas, por duração. O teste de qui-quadrado demonstrou que as durações para os três tipos de atividades físicas (caminhada, atividade moderada e atividade vigorosa) foram significativamente diferentes entre 2019 e 2024 ($\chi^2= 18,50, 24,99$ e $13,83$, respectivamente; $p < 0,05$).

Gráfico 3. Número de voluntários em cada uma das atividades físicas realizadas, por duração. $\chi^2= 18,50$ (painel A), $24,99$ (painel B) e $13,83$ (painel C). * $p < 0,05$ entre 2019 e 2024.



DISCUSSÃO

O presente estudo analisou a mudança no padrão de prática de atividade física da população de uma cidade alagoana entre os anos de 2019 (pré-pandemia) e 2024 (pós-pandemia). Os resultados revelaram diferenças significativas na classificação quanto ao nível de atividade física e na frequência e duração dos exercícios realizados quando os dois momentos foram comparados.

Ao analisar os anos de 2019 e 2024, foi observada uma predominância de mulheres na amostra, o que pode estar relacionado a diferentes fatores. O primeiro deles é que estudos já indicaram que mulheres tendem a responder mais frequentemente a pesquisas e questionários do que homens.^{14,15} Revisões de levantamentos por correspondência e via internet mostram consistentemente taxas de resposta mais altas entre mulheres, sendo elas mais propensas a responder questionários de saúde e estilo de vida, possivelmente por um maior engajamento em pesquisas sobre o tema.^{14,15} Além disso, um segundo fator a ser considerado é que, no momento da coleta de dados domiciliar, as mulheres poderiam estar mais presentes nos lares, refletindo uma maior taxa de resposta entre esse grupo. Essa possibilidade deve ser considerada visto que, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2019, as mulheres dedicavam 10,6 horas a mais do que os homens aos afazeres

domésticos e/ou cuidados de pessoas. Essa diferença ocorre mesmo entre pessoas ocupadas no mercado de trabalho, com as mulheres dedicando, em média, 6,8 horas a mais por semana a essas atividades em comparação aos homens ocupados.¹⁶ Juntos, esses fatores podem explicar a maior quantidade de mulheres respondendo os questionários nos dois momentos da coleta de dados, embora não tenha sido realizado controle estatístico para essa variável nas análises.

Outra mudança observada foi a distribuição etária da amostra. Em 2019, a amostra continha um percentual maior de jovens (18-29 anos), enquanto em 2024 a distribuição foi mais homogênea entre as diferentes faixas etárias. Como a metodologia de amostragem foi a mesma para os dois momentos, essa diferença não foi esperada, mas uma hipótese para essa mudança pode ser uma variação no perfil dos domicílios visitados ou ainda uma mudança na composição populacional da cidade ao longo dos anos. Além disso, mudanças no mercado de trabalho e no acesso a oportunidades educacionais podem ter influenciado esse achado. Jovens adultos, especialmente aqueles em idade universitária ou que recém ingressaram no mercado de trabalho, foram fortemente impactados pela pandemia de COVID-19, com muitos mudando sua localização devido a fatores como ensino remoto, dificuldades econômicas ou novas oportunidades de trabalho em outras cidades.¹⁷ No caso específico de Pilar, há uma expressiva quantidade de jovens em idade universitária que se deslocam diariamente para estudar na capital Maceió. Em 2024, a Secretaria de Educação do município registrou uma média de 1.200 estudantes utilizando o transporte municipal para esse fim, número que subiu para 1.300 em 2025. Embora não existam dados sobre o período pré-pandêmico, é possível que essa migração estudantil fosse menor em 2019, o que pode ter contribuído para uma maior presença de jovens na amostra daquele ano. Assim, é possível que, em 2024, menos jovens residissem na cidade em comparação a 2019, resultando em uma distribuição etária mais equilibrada na amostra. É necessário ressaltar que o presente estudo não realizou análise estratificada por idade ou sexo, de forma que futuras pesquisas podem considerar essas análises para verificar se os efeitos observados se mantêm após o ajuste por possíveis fatores de confusão.

Ao analisar a frequência semanal dos três tipos de atividade física (caminhada, atividade moderada e atividade vigorosa), o teste de qui-quadrado identificou que apenas a frequência da atividade física moderada apresentou uma diferença significativa entre os anos analisados. Os resultados indicaram um aumento no número de indivíduos que praticavam essa atividade regularmente e uma redução na quantidade de pessoas que não a realizavam, sugerindo que pode ter ocorrido um estímulo à sua prática ao longo do tempo. Esse achado é relevante, pois atividades moderadas incluem caminhada rápida e tarefas domésticas, como varrer, aspirar e cuidar do jardim¹⁸, atividades que podem ter sido incorporadas de forma diferente no cotidiano da população.

Já quando analisada a duração da prática, tanto a caminhada quanto as atividades moderada e vigorosa apresentaram um valor significativo de qui-quadrado, indicando uma diferença na distribuição dessas frequências entre os períodos analisados. Especificamente na caminhada, os resultados indicaram uma redução no número de praticantes, evidenciada pela diminuição das categorias 30-60 minutos e 60-120 minutos, acompanhada de um aumento na quantidade de pessoas que não praticavam essa atividade. Já nas atividades moderada e vigorosa, a distribuição das categorias se manteve mais equilibrada, com variações pontuais entre os grupos. Esse achado é importante, pois indica que, embora mais pessoas tenham aderido à atividade moderada em maior frequência, essa mudança não necessariamente se traduziu em um aumento global no nível de atividade física da população.

Essas mudanças nos padrões de atividade física se refletem diretamente na classificação do IPAQ, que categoriza os indivíduos em sedentário, irregularmente ativo A e B, ativo e muito ativo, com base nos parâmetros frequência semanal (dias por semana) e duração diária (minutos por dia) das atividades físicas relatadas. Os achados deste estudo

mostram dois pontos interessantes: o primeiro foi um aumento no número de sedentários e redução no número de indivíduos ativos. Esses resultados podem estar relacionados a mudanças no estilo de vida ao longo dos últimos anos, especialmente aos impactos da pandemia de COVID-19. Estudos prévios indicam que a pandemia teve efeitos negativos na prática de atividade física globalmente, levando ao aumento do comportamento sedentário e à redução do tempo dedicado a exercícios físicos em diferentes populações.¹⁸⁻²¹ Por exemplo, em uma abrangente revisão, Caputo e Reichert²⁰ observaram que a maioria das evidências indicou uma diminuição nos níveis de atividade física em adultos e pessoas idosas devido às medidas de distanciamento social implementadas durante a pandemia, enquanto Ovdii et al.²¹ encontrou resultados similares com uma amostra de jovens adultos (18 – 25 anos). Vale destacar que a redução na proporção de jovens em 2024 também pode ter contribuído para o aumento observado nos níveis de sedentarismo, uma vez que indivíduos mais jovens costumam apresentar maior nível de atividade física do que adultos de faixas etárias mais avançadas.^{22,23} Assim, em diversas populações, o isolamento social e as restrições de deslocamento contribuíram para a diminuição das atividades ao ar livre e para uma menor adesão a práticas regulares de exercícios, tendência também observada na amostra do presente estudo.

Em conjunto, esses dados sugerem que, apesar de mudanças na frequência da atividade moderada, o impacto geral nos níveis de atividade física foi insuficiente para evitar a tendência de aumento do sedentarismo na população. Ou seja, individualmente, o aumento na prática de atividade moderada poderia ser interpretado como um avanço, mas quando se analisa o conjunto de dados – especialmente considerando a redução na duração da caminhada e a estabilidade na duração da atividade vigorosa – fica evidente que as mudanças nos hábitos de atividade física não foram suficientes para evitar o aumento do sedentarismo.

O segundo ponto diz respeito a uma quantidade elevada de indivíduos classificados como muito ativos nos dois períodos analisados. Esse resultado chama atenção, visto que de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Brasil, em 2019, cerca de metade dos adultos não atingiu a recomendação mínima de prática de atividade física recomendada pela Organização Mundial de Saúde.²⁴ Contudo, esses achados podem estar relacionados às características da amostra e a fatores ocupacionais da população da cidade, uma vez que trabalhadores que desempenham atividades laborais de alta demanda física podem atingir os critérios para essa classificação. A cidade de Pilar possui setores significativos de trabalho como a agricultura, a pesca e a indústria,¹³ que podem influenciar a alta prevalência de indivíduos muito ativos. Considerando que a maior parte da amostra foi composta por mulheres, os setores de trabalho acima descritos e os afazeres domésticos que são predominantemente realizados por elas, podem explicar o porquê de a classificação “muito ativo” ter alcançado números tão altos. Entretanto, essa hipótese deve ser interpretada com cautela, pois o estudo não aplicou controle por variáveis ocupacionais.

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Primeiramente, a utilização do questionário pode estar sujeita a viés de memória e subjetividade, já que os participantes relatam retrospectivamente sua prática de atividade física. No entanto, o IPAQ já demonstrou validação e ampla aplicabilidade para estimar os níveis de atividade física de diferentes populações.^{7,25} Além disso, não foi investigado o perfil ocupacional dos participantes, um fator que poderia ajudar a compreender melhor a alta prevalência de indivíduos classificados como muito ativos e a relação entre trabalho e prática de exercícios físicos na população estudada. Por fim, outra possível limitação diz respeito à composição da amostra, que contou com uma predominância de mulheres nos dois momentos analisados. Embora essa característica possa influenciar a interpretação dos resultados, a seleção dos participantes foi baseada em sorteio aleatório de domicílios, garantindo que a amostra fosse representativa da população estudada dentro dos critérios estabelecidos. Assim, a maior

participação feminina foi um reflexo do processo de amostragem aplicado, o que reforça a validade dos achados. Futuras investigações poderão realizar análises estratificadas ou multivariadas, de forma a controlar o efeito de variáveis como sexo, idade e ocupação, oferecendo interpretações mais robustas dos efeitos observados.

CONCLUSÃO

Em conclusão, os achados deste estudo demonstram que houve mudanças significativas nos níveis de atividade física da população analisada entre os anos de 2019 e 2024, com destaque para o aumento da inatividade e a redução no número de indivíduos classificados como ativos. Esses resultados sugerem que fatores como mudanças na rotina da população no período pós-pandemia podem ter influenciado os hábitos de exercício físico ao longo do tempo, visto que após as restrições impostas pela COVID-19, muitas pessoas mantiveram um estilo de vida mais sedentário, seja pela queda na adesão a práticas esportivas e recreativas previamente estabelecidas ou pela mudança na rotina profissional e social, o que pode ter contribuído para a dificuldade de retomada da prática regular de exercícios, refletindo-se nos resultados observados neste estudo. Além disso, a alta prevalência de indivíduos classificados como muito ativos em ambos os períodos analisados pode estar relacionada às características laborais da população da cidade estudada. Apesar dessas particularidades locais, a população analisada, proveniente de uma cidade de pequeno porte do Pilar e inserida em uma região metropolitana, parece seguir a tendência já reportada em outros estudos realizados em cidades de diferentes tamanhos e regiões do país, indicando que o impacto da pandemia foi generalizado e não restrito a determinados contextos urbanos.

Assim, as diferenças observadas na frequência e duração das atividades físicas reforçam a necessidade de políticas públicas que incentivem a prática de exercícios e promovam um estilo de vida mais ativo, especialmente entre os grupos mais propensos ao sedentarismo. Futuras pesquisas devem explorar mais profundamente os fatores que influenciam essas mudanças e avaliar estratégias eficazes para estimular a atividade física na população.

REFERÊNCIAS

1. Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Biomed* 2020; 91(1):157-160. doi: <http://dx.doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>
2. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Histórico da pandemia de COVID-19 [Internet]. 2020 [citado 2024 Jul 04]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/historico-da-emergencia-internacional-covid-19>
3. Crochemore-Silva I, Knuth AG, Gus M, et al. Prática de atividade física em meio à pandemia da COVID-19: estudo de base populacional em cidade do sul do Brasil. *Cienc Saude Colet* 2020; 25:4249-4258. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.28642020>
4. Malta D, Szwarcwald CL, Barros MB, et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal. *Epidemiol Serv Saude* 2020; 29(4):e2020407. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>

5. Peçanha T, Goessler KF, Roschel H, et al. Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*2020. doi: <http://dx.doi.org/10.1152/ajpheart.00268.2020>
6. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [citado 2024 Jul 04]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
7. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fis Saude*2001; 6(2):5-18. doi: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.6n2p5-1>
8. Lopes AAS, Mello RL. *Epidemiologia da atividade física*. Ucrânia: Editora Intersaberes; 2023.
9. Ceschini FL, Miranda MLJ, Andrade EL, et al. Nível de atividade física em adolescentes brasileiros determinado pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). *Rev Bras Cienc Mov*2016; 24(4):199-212. doi: <http://dx.doi.org/10.18511/0103-1716/rbcm.v24n4p199-21>
10. Szwarcwald CL, Souza PRB Jr, Damacena GN, et al. ConVid - Pesquisa de Comportamentos pela Internet durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. *Cad Saude Publica* 2020. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00169220>
11. Schopf EF, Del Duca GF, Nascimento ÉM, et al. Atividade física total e em domínios antes e durante a pandemia de Covid-19 em adolescentes de uma cidade brasileira. *J Phys Educ* 2023; 34:e3431. doi: <http://dx.doi.org/10.4025/jphyseduc.v34i1.3431>
12. Stratakis K, Todorovic J, Mirkovic M, et al. Examination of factors associated with physical activity among medical students pre and post-COVID-19 in Serbia. *Sci Rep* 2025; 15(1):5791. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-025-90544-9>
13. Prefeitura Municipal de Pilar. Cidade do Pilar [Internet]. 2024 [citado 30 jul. 2025]. Disponível em: <https://www.pilar.al.gov.br/cidade-do-pilar/>
14. Smith W. Does gender influence online survey participation? A record-linkage analysis of university faculty online survey response behavior. ERIC Institute of Education Sciences2008. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED501717.pdf>
15. Becker R. Gender and survey participation. *Methods Data Anal* 2022; 16(1):3–32. doi: <http://dx.doi.org/10.12758/mda.2021.08>
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em 2022, mulheres dedicaram 9,6 horas por semana a mais do que os homens aos afazeres domésticos ou ao cuidado de pessoas. Agência de Notícias IBGE 2023 Apr 26 [citado 4 Mar 2025]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37621>

17. Delbosc A, McCarthy L. Pushed back, pulled forward: Exploring the impact of COVID-19 on young adults' life plans and future mobility. *Transp Policy* 2021; 107:43-51. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.04.018>
18. International Physical Activity Questionnaire – IPAQ. Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) - Short Form, Version 2.0 [Internet]. 2004 [citado 4 Mar 2025]. Disponível em: https://www.physio-pedia.com/images/c/c7/Quidelines_for_interpreting_the_IPAQ.pdf
19. Oliveira MR, Sudati IP, Konzen VM, et al. Covid-19 and the impact on the physical activity level of elderly people: a systematic review. *Exp Gerontol* 2022; 159:111675. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.exger.2021.111675>
20. Caputo EL, Reichert FF. Studies of physical activity and COVID-19 during the pandemic: a scoping review. *J Phys Act Health* 2020; 17(12):1275-1284. doi: <http://dx.doi.org/10.1123/jpah.2020-040>
21. Ovdii MA, Solomakha KM, Yasynetskyi MO, et al. A study of physical activity levels and quality of life in young adults during the COVID-19 pandemic. *Wiad Lek* 2021; 74(6):1405-1408. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34159928/>
22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal. Rio de Janeiro: IBGE; 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf>
23. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet* 2012; 380(9838):247-257. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
24. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Práticas de esporte e atividade física: 2015. Rio de Janeiro: IBGE; 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100364.pdf>
25. Zemuner AL, Floriani AP, Rech CR, et al. Comparação entre acelerometria e IPAQ-versão curta para medir atividade física em estudos populacionais. *Rev Bras Cienc Mov* 2021; 29(4):89-97. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/view/12396>