

Nível de atividade física e fatores associados em estudantes universitários pós-pandemia de COVID-19

Nivel de actividad física y factores asociados en estudiantes universitarios postpandemia de COVID-19

Physical activity level and associated factors in university students post-COVID-19 pandemic

*Jean Carlos de Goveia, *Nilo Massaru Okuno, *Natasha Santos Lise, **José Roberto Herrera Cantorani, *Thaiane Moleta Vargas,
*Bruno Pedroso, *Leandro Martinez Vargas

*Universidade Estadual de Ponta Grossa (Brasil), **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (Brasil)

Resumen. Este estudio tuvo como objetivo identificar la prevalencia de inactividad física en estudiantes universitarios y su asociación con variables socio-demográficas, individuales y ambientales en el período postpandemia de COVID-19. Se trata de un estudio observacional transversal realizado en una universidad pública de Paraná, Brasil. Un total de 514 estudiantes, mayores de 18 años, participaron en el estudio entre junio y septiembre de 2023. La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario autoadministrado en línea que abordó información sociodemográfica, hábitos de actividad física y variables individuales y ambientales. Los análisis estadísticos incluyeron la prueba de chi-cuadrado y la regresión logística. Los resultados mostraron una alta prevalencia de estudiantes insuficientemente activos (49,8%). Factores como el sexo femenino (OR=1,88; IC95%: 1,37; 2,69); pertenecientes a las clases económicas más bajas (OR=1,40, IC95%: 1,18; 1,66); desconocimiento de la Guía de Actividad Física para la Población Brasileña (OR=1,96, IC95%: 1,32; 2,32); y pertenecientes a las áreas de conocimiento de Humanidades, Letras y Artes (OR=2,99, IC95%: 1,77; 5,05) y Ciencias Sociales Aplicadas (OR=1,90, IC95%: 1,14; 3,15) se asociaron con una mayor probabilidad de inactividad física. Otros factores fueron la falta de disposición (OR=8,11, IC95%: 4,46; 14,35) y tiempo para practicar actividad física (OR=5,33, IC95%: 3,60; 8,03); insatisfacción con su salud general (OR=3,87, IC95%: 2,67; 5,60) y desconocimiento de los proyectos de actividad física en la universidad (OR=2,86, IC95%: 1,69; 4,86). La alta prevalencia de inactividad física identificada pone de manifiesto la urgencia de adoptar estrategias para aumentar la difusión de los programas y proyectos de deporte y ejercicio físico existentes en las instituciones educativas, especialmente para los estudiantes de bajos ingresos. Estas medidas son clave para promover la salud y el bienestar de la población estudiantil.

Palabra clave: Epidemiología; Sedentarismo; Enseñanza superior; Conductas de Riesgo para la Salud; Salud pública.

Resumo. Este estudo objetivou identificar a prevalência de inatividade física em estudantes universitários e suas associações com variáveis sociodemográficas, individuais e ambientais no período pós-pandemia de COVID-19. Trata-se de um estudo observacional transversal, em uma universidade pública do Paraná, Brasil. Participaram do estudo 514 estudantes, de 18 anos ou mais, entre junho e setembro de 2023. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário autoaplicável online abordando informações sociodemográficas, hábitos de atividade física e variáveis individuais e ambientais. As análises estatísticas incluíram teste Qui-Quadrado e regressão logística. Os resultados apontaram uma alta prevalência de estudantes insuficientemente ativos (49,8%). Fatores como sexo feminino (OR=1,88 IC95%: 1,37; 2,69); pertencer às classes econômicas baixas (OR=1,40, IC95%: 1,18; 1,66); desconhecimento do Guia de Atividade Física da População Brasileira (OR=1,96, IC95%: 1,32; 2,32); e pertencer às áreas de conhecimento de Ciências Humanas, Letras e Artes (OR=2,99, IC95%: 1,77; 5,05) e Ciências Sociais Aplicadas (OR=1,90, IC95%: 1,14; 3,15) foram associados a uma maior probabilidade de inatividade física. Outros fatores incluíram falta de disposição (OR=8,11, IC95%: 4,46; 14,35) e tempo para praticar atividade física (OR=5,33, IC95%: 3,60; 8,03); insatisfação com sua saúde em geral (OR=3,87, IC95%: 2,67; 5,60) e desconhecimento de projetos de atividade física na universidade (OR=2,86, IC95%: 1,69; 4,86). A alta prevalência de inatividade física identificada salienta a urgência de adotar estratégias para aumentar a divulgação sobre programas e projetos de prática esportiva e exercícios físicos existentes nas instituições de ensino, sobretudo, para os estudantes de baixa renda. Essas medidas são fundamentais para promover a saúde e o bem-estar na população estudiantil.

Palavra-chave: Epidemiologia; Estilo de Vida Sedentário; Ensino Superior; Comportamento de Risco à Saúde; Saúde Pública.

Abstract. This study aimed to identify the prevalence of physical inactivity in university students and its associations with sociodemographic, individual, and environmental variables in the post-COVID-19 pandemic period. This is a cross-sectional observational study conducted at a public university in Paraná, Brazil. A total of 514 students, aged 18 and over, participated in the study between June and September 2023. Data collection was carried out through an online self-administered questionnaire addressing sociodemographic information, physical activity habits, and individual and environmental variables. Statistical analyses included chi-square test and logistic regression. The results showed a high prevalence of insufficiently active students (49,8%). Factors such as female sex (OR=1,88; 95%CI: 1,37; 2,69); belonging to the lower economic classes (OR=1,40, 95% CI: 1,18; 1,66); lack of knowledge of the Physical Activity Guide for the Brazilian Population (OR=1,96, 95%CI: 1,32; 2,32); and belonging to the areas of knowledge of Humanities, Letters and Arts (OR=0,33, 95%CI: 0,19; 0,56) and Applied Social Sciences (OR=0,52, 95%CI: 0,31; 0,87) were associated with a higher likelihood of physical inactivity. Other factors included lack of disposition (OR=8,11, 95%CI: 4,46; 14,35) and time to practice physical activity (OR=5,33, 95%CI: 3,60; 8,03); dissatisfaction with their overall health (OR=3,87, 95%CI: 2,67; 5,60) and lack of knowledge of physical activity projects at the university (OR=2,86, 95%CI: 1,69; 4,86). The high prevalence of physical inactivity identified highlights the urgency of adopting strategies to increase the dissemination of existing sports and physical exercise programs and projects in educational institutions, especially for low-income students. These measures are key to promoting health and well-being in the student population.

Keywords: Epidemiology; Sedentary Lifestyle; Higher Education; Health Risk Behavior; Public Health.

Fecha recepción: 20-06-24. Fecha de aceptación: 04-10-24

Jean Carlos de Goveia

jeangoveia@hotmail.com

Introdução

A atividade física pode ser caracterizada pela realização integral de movimentos voluntários pelo corpo humano, resultando em um consumo energético que ultrapassa os

níveis de repouso. Esta expressão corporal promove interações sociais e ambientais, podendo ser observada em diversas situações cotidianas, como momentos de lazer, deslocamento, trabalho, estudo e nas tarefas domésticas (Brasil, 2021). Em 2022, a Organização Mundial da Saúde

(OMS) (World Health Organization [WHO], 2022), divulgou dados alarmantes, indicando que 27% da população adulta mundial apresenta nível insuficiente de atividade física. Este dado ressalta a importância de políticas públicas e iniciativas que incentivem a prática regular de atividades físicas, visando a promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

Levando em consideração que um estilo de vida ativo é uma conduta primordial para a redução da mortalidade precoce e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (WHO, 2018), a OMS recomenda enfaticamente a realização de, no mínimo, 150 minutos de atividade física de intensidade moderada, 75 minutos de atividade de alta intensidade, ou uma combinação equivalente de ambas, semanalmente (WHO, 2020). Frente a este cenário, é crucial compreender os fatores subjacentes que influenciam o baixo nível de atividade física em diferentes segmentos populacionais.

No que se refere aos estudantes universitários, diversos fatores podem ser determinantes para este resultado. Durante o percurso acadêmico, os estudantes passam por transformações significativas em suas relações sociais. Essas mudanças, somadas à sobrecarga de responsabilidades acadêmicas e pessoais, podem relegar a prática regular de atividade física a um plano secundário (Mielke et al., 2010; Vargas, Cantorani, Mauricio & Annunziato, 2016).

No Brasil, apesar da ampla divulgação de evidências que ressaltam a importância de um estilo de vida ativo, pesquisas indicam a prevalência de comportamentos nocivos à saúde entre estudantes universitários. Estes comportamentos incluem uma alimentação inadequada, o consumo de álcool e tabaco, a ausência de medidas preventivas contra doenças e níveis insuficientes de atividade física habitual (Campos, Isense, Rucker, & Bottan, 2016; Colares, Franca, & Gonzalez, 2009; Sousa, José, & Barbosa, 2013). Uma variedade de fatores, abrangendo aspectos individuais, ambientais e socioculturais, podem estar associados à prática insuficiente de atividade física (Bauman et al., 2012).

Fatores individuais, como idade, sexo, motivação, falta de tempo, condições socioeconômicas, carga horária de estudos e frequência reduzida na universidade, são reconhecidos na literatura como influenciadores nos níveis de atividade física entre estudantes (Ferreira et al., 2022; Fontes, & Vianna, 2009; Nascimento, Alves, & Souza, 2017; Pinillos-Patiño et al., 2022). Adicionalmente, o ambiente universitário e a implementação de intervenções que promovam a prática de atividade física, a educação em saúde e a infraestrutura física para esportes e lazer também desempenham um papel significativo (Deng, Hwang, Campbell, McCullick, & Yli-Piipari, 2023).

Medidas de saúde pública, como o isolamento social e as restrições às atividades esportivas e de lazer, tiveram um impacto positivo na redução dos níveis de atividade física e contribuíram de maneira prejudicial para o aumento do

comportamento sedentário na população brasileira durante a pandemia da doença do coronavírus 2019 (COVID-19) (Amaral, Lopes Filho, Camilo, Cristina-Souza, & Baranowski-Pinto, 2024; Botero et al., 2021). Mesmo após a retomada das atividades habituais, os estudantes universitários, em particular, podem continuar sendo afetados por essas mudanças, devido à natureza instável de suas rotinas.

Um estudo de revisão, ancorado em um compêndio de artigos originais sobre a conjuntura pandêmica e seus efeitos na população de universitários brasileiros (Goveia, Vargas, Cantoranni, Pedroso & Vargas, 2024), revelou que, durante a pandemia de COVID-19, os estudantes não alcançaram o tempo mínimo de atividade física semanal recomendado pela OMS.

A partir deste conjunto de estudos e suas respectivas formulações teóricas, emerge um objeto de pesquisa que merece ser investigado. Este objeto de pesquisa centra-se na constatação de que, mesmo após a pandemia de COVID-19, este grupo populacional encontrou dificuldades para manter o nível recomendado de atividade física semanal. Assim, o objetivo desta pesquisa foi identificar a prevalência de inatividade física entre estudantes universitários e sua associação com variáveis sociodemográficas, individuais e ambientais no contexto pós-pandemia de COVID-19.

Materiais e métodos

Caracterização da pesquisa e figuração

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa observacional, de corte transversal e abordagem quantitativa, conduzida em conformidade com as diretrizes do Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) (Von Elm et al., 2014). A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Ponta Grossa (CEP-UEPG), no Brasil, sob o número de protocolo (68362023.5.0000.0105).

A descrição metodológica desta investigação teve como propósito explorar as particularidades inerentes à prática regular de atividades físicas, comportamentais e ambientais entre os estudantes da Universidade Estadual de Ponta Grossa, que tem seu Campus na cidade de Ponta Grossa, município de médio porte com 358.371 habitantes, na região centro-sul do estado do Paraná, Brasil (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, [IBGE], 2022). A Universidade também oferece cursos de graduação na modalidade à distância, atendendo, na atual conjuntura, 44 polos de apoio presencial em cidades do interior do estado do Paraná (Universidade Estadual de Ponta Grossa [UEPG], 2024).

Segundo as informações do relatório institucional de acesso público desta instituição de ensino superior, disponibilizado em 2020, aproximadamente 9.000 estudantes frequentavam regularmente cursos de graduação presencial e

educação a distância (Universidade Estadual de Ponta Grossa [UEPG], 2020).

A seleção dos participantes foi efetuada por meio de amostragem não probabilística de conveniência, convidando estudantes inscritos em cursos de graduação nas modalidades presencial e à distância. A estimativa da amostra, levando em consideração uma hipótese bilateral, foi determinada por meio de um cálculo prévio para a composição da amostra, estabelecendo um nível de confiança de 95%. Assim, estimou-se que a participação de, no mínimo, 369 estudantes seria necessária.

Coleta de dados e elegibilidade

Este estudo adotou uma metodologia de coleta de dados realizada de forma remota, com a integração de questionários à plataforma Google Forms[®], consolidados em um único endereço eletrônico. A pesquisa foi divulgada para os estudantes no período de junho a setembro de 2023, por meio de um aplicativo de mensagens (WhatsApp[®]) e e-mails institucionais dos alunos. Adicionalmente, convites foram enviados por ofício eletrônico aos chefes de departamento de todas as áreas da instituição participante.

Os critérios de inclusão para participação no estudo foram ter idade igual ou superior a 18 anos e estar devidamente matriculado na instituição de ensino. Respostas incorretas, incompletas ou repetidas no questionário foram consideradas critérios de exclusão.

Na página inicial do formulário eletrônico, os participantes também tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que descreveu detalhadamente os procedimentos e características do estudo. Após a confirmação do consentimento, os formulários foram automaticamente disponibilizados em três seções distintas, cada uma contendo uma descrição específica para esclarecer as questões apresentadas.

Na primeira seção, foram incluídas questões sobre as variáveis individuais, que contemplaram: sexo, idade, curso, ano do curso, modalidade do curso (EaD ou presencial), peso (kg) e estatura (metros), formuladas de acordo com o critério de classificação econômica Brasil (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [ABEP], 2022). Adicionalmente, a situação conjugal (solteiro, casado, divorciado, união estável, viúvo) e a renda familiar também foram abordadas, sendo todas respondidas por meio de opções de múltipla escolha.

Na segunda seção, foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em sua versão longa, previamente validada em adultos jovens brasileiros (Pardini et al., 2001; Matsudo et al., 2012). A análise concentrou-se nos domínios de transporte, recreação, esporte, exercício e lazer praticados nos últimos 7 dias, incluindo a frequência em dias e a duração em minutos diários.

Na última seção, foi utilizado um instrumento desenvolvido pelos próprios pesquisadores, estruturado e

sistematizado com base nos estudos de Goveia et al. (2023) sobre as variáveis ambientais analisadas referindo-se a fatores externos que podem influenciar a prática de atividades físicas, incluindo a percepção dos participantes sobre o ambiente físico e social durante a pandemia de COVID-19, bem como políticas públicas de incentivo à atividade física e desfechos de saúde em geral. O instrumento consistiu em dez perguntas distribuídas em quatro domínios: (1) Informações gerais sobre a atividade física; (2) Percepção individual sobre atividade física e COVID-19; (3) Aspectos gerais da saúde; (4) Fatores ambientais e políticas públicas de promoção da atividade física no âmbito universitário. As respostas foram estruturadas com opções "Sim" ou "Não".

O instrumento passou por uma validação de conteúdo realizada por cinco doutores com ampla experiência científica, juntamente com uma revisão linguística feita por uma especialista em língua portuguesa. Além disso, o questionário foi submetido a um teste piloto com 50 acadêmicos do curso de Bacharelado em Educação Física da instituição participante, visando avaliar sua confiabilidade, clareza dos itens, tempo de aplicação e identificar eventuais problemas. Com base no feedback dos participantes, os itens foram considerados claros, não sendo necessários ajustes, o que confirmou a adequação do instrumento para a coleta definitiva de dados.

Análise estatística e mensuração de resultados

Uma análise preliminar foi conduzida de maneira exploratória para identificar a variável dependente: o nível de atividade física. Os escores semanais foram calculados somando o tempo, em minutos, despendido em atividades físicas intensas, multiplicando-o por dois, e adicionando o tempo gasto em atividades físicas moderadas. Os estudantes foram categorizados em dois grupos com base nos escores obtidos em minutos: Grupo 1) insuficientemente ativos e Grupo 2) ativos.

As variáveis independentes, que incluíram informações socioeconômicas e demográficas, foram categorizadas e agrupadas em estratos socioeconômicos. Esses estratos variaram de A1 (45-100) para indivíduos de alto poder aquisitivo, até DE (0-18) para as classes sociais mais baixas, conforme a tabela da ABEP (2022). Além disso, foram consideradas as percepções dos estudantes sobre a prática de atividade física, a COVID-19 e os desfechos na saúde em geral.

Após a definição dos parâmetros de medida amostral, o tratamento estatístico foi feito por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), v21.0 (IBM Corp, New York, NY, EUA). Foi realizada uma análise estatística descritiva, incluindo distribuição de frequência absoluta e relativa. Os níveis de atividade física foram descritos entre as categorias das variáveis independentes utilizando o teste do Qui-Quadrado. Na última fase das análises estatísticas, foi realizada uma análise bivariada por

meio de regressão logística binária. Esse teste permitiu identificar a força e a direção das inter-relações entre variáveis por meio da Razão de Chances, ou Odds Ratio (OR), com um intervalo de confiança de 95% (IC95%) e um nível de significância (*p*-value) de $\leq 0,05$. Todas as associações que apresentaram um *p*-value de $\leq 0,20$ na análise de associação entre variáveis foram mantidas no modelo de regressão. A categoria de referência entre as variáveis analisadas foi aquela que apresentou o menor percentual de indivíduos com baixos níveis de atividade física. Na variável “áreas de conhecimento” a área de conhecimento Ciências Biológicas e da Saúde foi escolhida como referência, devido ao seu maior número amostral e aos índices superiores de participantes ativos.

Resultados

Dentre aqueles que responderam o formulário online, quatro estudantes preencheram os questionários incompletamente, os quais foram considerados perdas amostrais. Assim, participaram do presente estudo 514 estudantes universitários com 18 anos ou mais. Destes, 27,4% ($n=141$) estavam matriculados em cursos de Educação a Distância (EaD), enquanto 72,6% ($n=373$) frequentavam cursos presenciais. A média de idade foi de $27,0 \pm 12,4$ anos. Dos participantes, 38,3% ($n=197$) eram homens e 61,7% ($n=317$) eram mulheres, a maioria era solteiro, equivalendo a 73,2% ($n=376$), 55,4% ($n=285$) tinham peso normal/eutrófico e 59,7% ($n=307$) dos participantes pertenciam às classes econômicas A e B. Contatou-se que a prevalência de inatividade física foi de 49,8% ($n=273$). As demais características demográficas podem ser observadas detalhadamente na Tabela 1.

Tabela 1.

Características da amostra de estudantes universitários. Ponta Grossa, Paraná, Brasil, 2023.

Variáveis	Categoria	n	%
Sexo	Masculino	197	38,3
	Feminino	317	61,7
Estado conjugal	Solteiro(a)	376	73,2
	Casado(a)/união estável	121	23,5
	Divorciado(a)/viúvo(a)	17	3,3
IMC	Abaixo do peso/Normal	285	55,4
	Acima do peso/Obeso	229	44,6
Modalidade de ensino	EaD	141	27,4
	Presencial	373	72,6
Classe econômica	A e B	307	59,7
	C, D e E	207	40,3
	Áreas de conhecimento		
Engenharias, Ciências Agrárias e de Tecnologia		76	14,8
	Ciências Biológicas e da Saúde	150	29,2
	Ciências Exatas e Naturais	47	9,1
	Ciência Humanas e Artes	103	20,0
	Ciências Jurídicas	33	6,5
	Ciências Sociais Aplicadas	105	20,4
Nível de atividade física	Insuficientemente ativos	261	50,2
	Ativos	253	49,8

Fonte: Autores.

Em seguida, foram analisados os resultados do questionário IPAQ: dias e minutos de atividade física por semana e associações entre o nível de atividade física (NAF), características demográficas (sexo, estado conjugal, IMC, modalidade de ensino, área de conhecimento) e socioeconômicas (classe econômica) (Tabela 2).

Tabela 2.

Resultados da análise de associação entre o nível de atividade física (NAF) e variáveis sociodemográficas.

Ponta Grossa, Paraná, Brasil, 2023.

	Ativos		Insuficientemente ativos		p-valor
	n	%	n	%	
Sexo					
Masculino	119	60,4	78	39,6	0,001
Feminino	142	44,8	175	55,2	
Estado conjugal					
Solteiro(a)	194	51,6	182	48,4	0,070
Casado(a)/União estável	58	47,9	63	52,1	
Divorciado(a)/viúvo(a)	9	52,9	8	47,1	
IMC					
Abaixo do peso/Normal	146	51,2	139	48,8	0,820
Acima do peso/Obeso	115	50,2	114	49,8	
Classe econômica					
A e B	177	57,7	130	42,3	0,000
C, D e E	84	40,6	123	59,4	
Modalidade de ensino					
EaD	69	48,9	72	51,1	0,339
Presencial	192	51,5	181	48,5	
Área de conhecimento					0,000
Engenharias, Ciências Agrárias e de Tecnologia	44	57,9	32	42,1	0,000
Ciências Biológicas e da Saúde	91	60,7	59	39,3	
Ciências Exatas e Naturais	22	46,8	25	53,2	
Ciências Humanas, Letras e Artes	35	34,0	68	66,0	
Ciências Jurídicas	22	66,7	11	33,3	
Ciências Sociais Aplicadas	47	44,8	58	55,2	

Notas: percentual de inatividade atividade física/teste Qui-quadrado de Pearson¹.

Nível de significância considerada: $p < 0,05$.

Fonte: Autores.

Ao analisar as associações entre NAF e as variáveis sociodemográficas (Tabela 2) observou-se diferenças significativas nas variáveis sexo, classe econômica e área de conhecimento. Os homens demonstraram uma tendência a praticar mais atividade física do que as mulheres, com 60,4% dos homens atingindo o nível recomendado de atividade física em comparação com 44,8% das mulheres ($p = 0,001$). Além disso, constatou-se que pessoas pertencentes às classes sociais mais altas apresentaram maior adesão às diretrizes de atividade física (57,7%) em comparação aos estudantes das classes sociais mais baixas (40,6%) ($p = 0,000$). Houve variações significativas entre diferentes áreas de estudo ($p = 0,000$), indicando uma associação entre o campo acadêmico e o NAF dos participantes.

A análise da regressão logística binária revelou associações significativas entre diversos fatores sociodemográficos, variáveis individuais e ambientais, e a prevalência de inatividade física entre a amostra participante no contexto pós-pandemia de COVID-19 (Tabela 3).

Tabela 3.

Regressão Logística Binária para a análise da associação entre fatores sociodemográficos, variáveis independentes individuais e ambientais no contexto da pós-pandemia de COVID-19 e a prevalência de inatividade física em estudantes de uma universidade pública no estado do Paraná, Brasil. Ponta Grossa, Paraná, Brasil, 2023.

	% Insuficientemente ativos	Análise Bruta OR (IC 95%)	p-valor	Análise Ajustada OR (IC 95%)	p-valor
Sexo			0,001		0,001
Masculino	39,6	1			
Feminino	55,2	0,71 (0,58;087)		1,88 (1,31;2,69)	
Classe econômica			0,000		-
A, B	42,3	1		-	
C, B e D	59,4	1,40 (1,18;1,66)		-	
Conhecimento Guia AF População Brasileira			0,001		0,001
Sim	37,1	1		1	
Não	53,7	1,44 (1,14;1,83)		1,96 (1,32;2,92)	
Área de conhecimento					
Ciências Biológicas e da Saúde	39,3	-	-	1	
Engenharias, Ciências Agrárias e de Tecnologia	42,1	-	-	1,12 (0,64;1,96)	0,688
Ciências Exatas e Naturais	53,2	-	-	1,75 (0,90;3,39)	0,096
Ciências Humanas, Letras e Artes	66,0	-	-	2,99 (1,77;5,05)	0,000
Ciências Jurídicas	33,3	-	-	0,77 (0,34;1,70)	0,522
Ciências Sociais Aplicadas	55,2	-	-	1,90 (1,14;3,15)	0,013
Disposição para prática AF			0,000		0,000
Sim	40,9	1		1	
Não	84,7	2,07 (1,79;2,39)		8,00 (4,46;14,35)	
Tem tempo disponível para praticar AF			0,000		0,000
Sim	35,2	1		1	
Não	74,5	2,11 (1,78;2,50)		5,33 (3,60;8,03)	
Conhecimento evidências AFMV X COVID-19			0,938		0,938
Sim	49,3	1		1	
Não	48,8	0,98 (0,61;1,56)		0,98 (0,61;1,56)	
Foi infectado pela COVID-19			0,822		0,822
Sim	48,9	1		1	
Não	49,8	0,96 (0,67;1,36)		0,98 (0,61;1,56)	
Hospitalizado devido a COVID-19			0,093		0,132
Sim	83,3	1		1	
Não	48,8	0,19 (0,22;1,64)		0,19 (0,22;1,64)	
Tem doença crônica não transmissível			0,603		0,603
Não	48,7	1		1	
Sim	52,0	0,87 (0,53;1,43)		0,87 (0,53;1,43)	
Satisfação com a saúde em geral			0,000		0,000
Sim	34,9	1		1	
Não	67,6	1,93 (1,61;2,31)		3,87 (2,67;5,60)	
Segurança em estudar presencialmente			0,321		0,323
Não	57,6	1		1	
Sim	48,6	1,43 (0,70;2,92)		1,43 (0,70;2,92)	
Conhecimento projetos de AF na Universidade			0,000		0,000
Sim	28,2	1		1	
Não	53,3	1,87 (1,30;2,70)		2,86 (1,69;4,86)	

Notas: percentual de inatividade atividade física/teste Qui-quadrado de Pearson¹. Nível de significância considerada: $p < 0,05$.

Fonte: Autores.

Após a análise ajustada por todas as covariáveis, permaneceram associadas a uma inatividade física o sexo feminino, com probabilidade maior em comparação com o sexo masculino (OR= 1,88; IC95%: 1,31; 2,69). Além disso, pertencer às classes econômicas C, D e E foi associado a uma chance 1,40 vezes maior de estar nessa condição em relação às classes A e B (OR=1,40; IC95%: 1,18; 1,66) (Tabela 3).

O desconhecimento do Guia de Atividade Física da População Brasileira foi associado a uma maior probabilidade de inatividade física (OR=1,96; IC95%: 1,32; 2,32). Na análise ajustada, estudantes das áreas de conhecimento Ciências Humanas, Letras e Artes (OR=2,99, IC95%: 1,77; 5,05) e Ciências Sociais Aplicadas (OR=1,90; IC95%: 1,14; 3,15), apresentaram maior risco de prevalência de inatividade

física em comparação com os estudantes de Ciências Biológicas e da Saúde.

A falta de disposição para a prática de atividade física foi fortemente associada à inatividade física (OR=8,11; IC95%: 4,46; 14,35), assim como a ausência de tempo disponível para praticar atividade física (OR=5,33; IC95%: 3,60; 8,03). Estudantes insatisfeitos com sua saúde em geral demonstraram uma probabilidade maior de inatividade física em comparação com os satisfeitos (OR=3,87; IC95%: 2,67; 5,60). A falta de conhecimento sobre projetos de atividade física na universidade esteve associada a uma maior probabilidade de inatividade física (OR=2,86; IC95%: 1,69; 4,86). As demais variáveis independentes individuais e ambientais no contexto da pós-pandemia de COVID-19 que

não demonstraram associação significativa podem ser observadas na (Tabela 3).

Discussão

Contatou-se que 49,8% dos participantes relataram não atingir o nível recomendado de atividade física semanal. Nesse sentido, foram identificadas as variáveis com forte associação com a inatividade física: sexo feminino, pertencimento a classes econômicas mais baixas, falta de conhecimento sobre o Guia de Atividade Física da População Brasileira, falta de disposição e de tempo disponível para a prática de atividades físicas, insatisfação com a saúde em geral e falta de conhecimento sobre projetos de atividade física na Universidade. As análises das áreas de conhecimento mostraram que as Ciências Humanas, Letras e Artes e as Ciências Sociais Aplicadas também estão associadas à prevalência de inatividade física.

Os desfechos deste estudo foram semelhantes ao encontrado no estudo multicêntrico de Dumith et al. (2022), realizado em cinco regiões geográficas no Brasil, com 5.720 estudantes universitários, e que revelou que 48,8% das pessoas avaliadas, com média de $24,9 \pm 5,6$ anos, eram fisicamente inativos.

Estudos direcionados à identificar o nível de atividade física de estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19 identificaram a prevalência de inatividade física nesse período (Alkhalwaleh et al., 2024; Gibelli, Grava de Moraes, Alves Teodoro, & Lopes Verardi, 2024; Rocha et al., 2023). O cenário do presente estudo demonstra que, mesmo após o fim das medidas de isolamento social e o retorno das atividades típicas, uma proporção considerável dessa população permaneceu fisicamente inativa. Esses achados corroboram as conclusões de Bezerra et al. (2020), que identificaram um impacto duradouro da pandemia no estilo de vida dos brasileiros, afetando várias faixas etárias e grupos populacionais.

É imperativo analisar os dados apresentados considerando que a tendência comportamental que conduz à inatividade física, um fenômeno amplamente documentado na literatura científica, pode culminar em desfechos clínicos adversos que afetam a saúde (Kohl et al., 2013; Pengpid et al., 2015). No caso dos estudantes, essa inatividade pode acarretar consequências negativas tanto a médio quanto a longo prazo. Pesquisas anteriores já enfatizaram os efeitos deletérios da inatividade física na população em geral, incluindo o aumento do risco de doenças crônicas, obesidade, depressão e deterioração da qualidade de vida (Bueno, Marucci, Codogno, & Roediger, 2016; WHO, 2022).

Em relação à atenção aos possíveis desfechos clínicos adversos, observou-se uma proporção maior de homens ativos em comparação com as mulheres. Esta tendência é reconhecida pela comunidade científica, com uma média global de 31,7% de mulheres inativas em contraste com

23,4% de homens inativos (Guthold, Stevens, Riley & Bull, 2018; WHO, 2018). Isso indica que uma em cada três mulheres não pratica atividade física suficiente para manter a saúde (WHO, 2020). Tal discrepância pode ser atribuída ao fato de que as mulheres tendem a realizar menos atividades de lazer e atividades de menor intensidade do que os homens (Guthold, Stevens, Riley & Bull, 2018; Hallal et al., 2012; Mielke, da Silva, Kolbe-Alexander, & Brown, 2018). No entanto, é importante interpretar com cautela essa disparidade nos níveis de atividade física entre homens e mulheres estudantes universitários, pois a distribuição dessa variável pode não ser uma característica inerente ou fixa nessa população e, portanto, para a generalização desses dados é preciso a ampliação dos estudos direcionados a mesma.

Identificou-se também uma significativa prevalência de inatividade física entre os estudantes pertencentes às classes sociais mais baixas. Esses achados corroboram estudos realizados com a população em geral, os quais demonstram que indivíduos de maior renda tendem a apresentar níveis mais elevados de atividade física (Pitanga, Beck, Pitanga, Freitas, & Almeida, 2014; Rodrigues, Melo, Assis, & Oliveira, 2017). Em contrapartida, o estudo de Martinez, Martinez, & Lanza (2011) aponta que os níveis econômicos não apresentaram associação significativa com a frequência, tipo e condições da prática de atividade física. Portanto, é essencial considerar o contexto mais amplo e os múltiplos fatores que podem influenciar essa relação.

Frente a este contexto, é relevante considerar que mais da metade dos estudantes participantes da pesquisa não estavam familiarizados com o Guia de Atividade Física para a População Brasileira (Brasil, 2021). Este desconhecimento mostrou-se associado a uma maior probabilidade de inatividade física (OR=1,96, IC95%: 1,32;2,32). Estes dados sugerem que a falta de conhecimento pode estar correlacionada com níveis reduzidos de atividade física entre os estudantes universitários. Tais resultados ressaltam a importância da disseminação de informações para aconselhamento e promoção da atividade física para a população em geral. Em contraste, é importante destacar que o Ministério da Saúde do Brasil recentemente elaborou um documento orientador destinado a Instituições de Ensino Superior para promover a atividade física e a disseminação dessas evidências, considerando os eixos de ensino, pesquisa, extensão, comunicação e ações intersetoriais (Brasil, 2023).

Além disso, foi constatado que os estudantes insuficientemente ativos (n=253; 74,5%) não tinham tempo disponível e disposição (n=253; 84,7%) para prática regular de atividade física. Esses fatores são reconhecidos na literatura como umas das principais barreiras para a adoção de um estilo de vida ativo entre a comunidade universitária (Ferreira Silva et al., 2022; de Souza Oliveira, Gordia, Quadros, & Campos, 2014; Nascimento, Alves, & Souza, 2017). Os participantes das áreas de Ciências Humanas, Letras e Artes apresentaram

maior nível de inatividade física em comparação com outras áreas de conhecimento. Em relação a estes dados, postula-se que essa associação merece ser explorada mais profundamente em estudos futuros por meio de investigações longitudinais para inferir a causalidade desse fenômeno.

Estudantes que se sentem insatisfeitos com sua saúde têm uma probabilidade maior de inatividade física em relação aos que estão satisfeitos. Essa realidade contribui para um ciclo negativo, no qual a percepção ruim da saúde pode desmotivar a adoção de comportamentos saudáveis. Evidências científicas indicam que indivíduos engajados em atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa tendem a apresentar uma autopercepção de saúde mais positiva (Alkhaldeh et al., 2024; Denche-Zamorano et al., 2022). Isso indica que a prática regular de atividades físicas pode ser uma estratégia importante para melhorar a percepção de saúde entre os estudantes.

Por outro lado, as variáveis ambientais relacionadas à COVID-19 não mostraram associação significativa com a prevalência de inatividade física no grupo populacional analisado. Destaca-se o conhecimento das evidências sobre a proteção da prática regular de atividade física para a diminuição de riscos relacionados à COVID-19 ($p = 0,938$), bem como o histórico de infecção pela COVID-19 ($p = 0,822$). Além disso, a hospitalização devido à COVID-19 também não mostrou associação na análise bruta ($p = 0,093$) e ajustada ($p = 0,132$). Ter uma doença crônica não transmissível ($p = 0,603$) e sentir-se seguro em estudar presencialmente ($p = 0,321$) também não mostraram associação significativa.

Esses resultados sugerem que, embora essas variáveis possam influenciar outros aspectos da saúde da população em geral durante a pandemia (Gouveia, Vargas, Cantorani, Pedroso & Vargas, 2023) elas não parecem ter um impacto direto na prática de atividade física em estudantes universitários.

Identificou-se que a maioria dos estudantes universitários não possui acesso ou desconhece a existência de programas destinados à prática de atividades físicas na instituição de ensino superior em questão, evidenciando uma lacuna significativa. Essa constatação ressalta a necessidade de desenvolver estratégias específicas voltadas para a divulgação, investimento e implementação de programas de atividade física na universidade. Nesse contexto, o estudo de revisão sistemática conduzido por Yuan, Peng, Khairani, & Liang (2024) destaca a eficácia de uma variedade de abordagens, incluindo aconselhamento, motivação e intervenções combinadas presenciais ou remotas, juntamente com políticas institucionais e iniciativas comunitárias, para promover um estilo de vida ativo e melhorar a qualidade de vida dos estudantes universitários. Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Primeiramente, a amostra foi obtida de uma única instituição de ensino localizada na cidade de Ponta Grossa, Paraná, Brasil, o que pode restringir a generalização dos resultados para outras regiões ou populações universitárias. Além

disso, algumas variáveis foram avaliadas por meio de autorrelato dos participantes, o que pode introduzir viés de memória e influências sociais, comprometendo a precisão das estimativas. A natureza transversal do estudo também limita a capacidade de estabelecer relações de causa e efeito entre as variáveis estudadas, permitindo apenas a identificação de associações. Ademais, a participação voluntária dos estudantes pode gerar viés de seleção, uma vez que os participantes podem diferir daqueles que optaram por não participar.

Por outro lado, o estudo possui pontos fortes dignos de menção. A diversidade da amostra, composta por estudantes de diferentes cursos e modalidades de ensino, aumenta a representatividade dos resultados na população universitária. A análise abrangente realizada investigou uma variedade de fatores sociodemográficos, individuais e ambientais associados à inatividade física entre os estudantes, oferecendo uma visão completa dos determinantes desse comportamento.

Conclusão

Nossas descobertas confirmaram a hipótese de que estudantes universitários enfrentam desafios para manter níveis adequados de atividade física, mesmo após o período crítico da pandemia de COVID-19. A constatação de que aproximadamente metade dos participantes não alcançou o nível de atividade física semanal recomendado pela OMS reflete uma preocupação com a saúde dessa população.

A alta prevalência de inatividade física identificada salienta a urgência de adotar estratégias para aumentar a divulgação sobre programas e projetos de prática esportiva e exercícios físicos existentes nas instituições de ensino, sobretudo, para os estudantes de baixa renda. As associações identificadas neste estudo fornecem desdobramentos que podem ser conduzidos em estudos longitudinais para elucidar melhor a natureza dessas relações e explorar fatores causais subjacentes. Sugere-se que pesquisas futuras incluam variáveis adicionais, como a jornada de trabalho dos estudantes e outras condições sociais, para uma análise mais abrangente. Tendo em vista que, no contexto brasileiro, estudantes universitários conciliam os estudos com uma jornada de trabalho, especialmente aqueles matriculados em cursos noturnos, a prática regular de atividades físicas pode ser desafiadora. Essas medidas são fundamentais para promover a saúde e o bem-estar na população estudantil.

Referências

- ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2022). Critério de Classificação Econômica: critério Brasil 2022. São Paulo: ABEP. Recuperado em 20 de agosto de 2023, de https://www.abep.org/criterioBr/01_cceb_2022.pdf. Alkhaldeh, A., Abdalrahim, A., ALBashtawy, M., Ayed,

- A., Al Omari, O., AlBashtawy, S., Suliman, M., Oweidat, I. A., Khatatbeh, H., Alkhalwaldeh, H., Dameery, K. A., Alsarairoh, M., & Alhroub, N. (2024). University Students' Physical Activity: Perceived Barriers and Benefits to Physical Activity and Its Contributing Factors. *SAGE open nursing*, *10*, 23779608241240490. <https://doi.org/10.1177/23779608241240490>
- Amaral, F. A. ., Lopes Filho, B. J. P., Camilo, B. de F., Cristina-Souza, G., & Baranowski-Pinto, G. (2024). Prática de actividad física de adultos brasileiros: impactos de la pandemia de covid-19 (Physical activity practice of Brazilian adults: covid-19 pandemic impacts). *Retos*, *53*, 660–670. <https://doi.org/10.47197/retos.v53.99643>
- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J., Martin, B. W., & Lancet Physical Activity Series Working Group (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not?. *Lancet*, *380*(9838), 258–271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1)
- Bezerra, A. C. V., Silva, C. E. M. D., Soares, F. R. G., & Silva, J. A. M. D. (2020). Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. *Ciência & Saúde Coletiva*, *25*, 2411-2421. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10792020>
- Botero, J. P., Farah, B. Q., Correia, M. D. A., Lofrano-Prado, M. C., Cucato, G. G., Shumate, G., & Prado, W. L. D. (2021). Impacto da permanência em casa e do isolamento social, em função da COVID-19, sobre o nível de atividade física e o comportamento sedentário em adultos brasileiros. *Einstein (São Paulo)*, *19*, eAE6156. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AE6156
- Bueno, D. R., Marucci, M. de F. N., Codogno, J. S., & Ruediger, M. de A. (2016). Os custos da inatividade física no mundo: estudo de revisão. *Ciência & Saúde Coletiva*, *21*(4), 1001–1010. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015214.09082015>
- Brasil. Ministério da Saúde. (2021). *Guia de Atividade Física para a População Brasileira*. Ministério da Saúde. https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde. (2023). *Plano estratégico de difusão, disseminação e implementação do guia de atividade física para a população brasileira: documento orientativo às instituições de ensino superior*. Ministério da Saúde. Recuperado em 17 de janeiro de 2024, de https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/difusao_atividade_fisica_ies.pdf
- Campos, L. L., Isensee, D. C., Rucker, T. C., & Bottan, E. R. (2016). Condutas de saúde de universitários ingressantes e concluintes de cursos da área da saúde. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Saúde/Brazilian Journal of Health Research*, *18*(2), 17-25. Obtido em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/15080>
- Colares, V., Franca, C. D., & Gonzalez, E. (2009). Condutas de saúde entre universitários: diferenças entre gêneros. *Cadernos de Saúde Pública*, *25*, 521-528. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000300007>
- de Souza Oliveira, C., Gordia, A. P., de Quadros, T. M. B., & de Campos, W. (2014). Atividade física de universitários brasileiros: uma revisão da literatura. *Revista de Atenção à saúde*, *12*(42). <https://doi.org/10.13037/rbcs.vol12n42.2457>
- Denche-Zamorano, Á., Mendoza-Muñoz, M., Carlos-Vivas, J., Muñoz-Bermejo, L., Rojo-Ramos, J., Pastor-Cisneros, R., Giakoni-Ramírez, F., Godoy-Cumillaf, A., & Barrios-Fernandez, S. (2022). A Cross-Sectional Study on Self-Perceived Health and Physical Activity Level in the Spanish Population. *International journal of environmental research and public health*, *19*(9), 5656. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095656>
- Deng, Y., Hwang, Y., Campbell, S., McCullick, B. A., & Yli-Piipari, S. (2023). Institutional factors associated with college students' healthy physical activity and body composition: A first semester follow-up. *Journal of American College Health*, *71*(4), 1134-1142. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1922416>
- Dumith, S. C., Viero, V. D. S. F., Alexandrino, E. G., Silva, L. C. B., Tassitano, R. M., & Demenech, L. M. (2022). COVID-19 pandemic and physical inactivity in Brazilian university students: a multicenter study: Covid-19 y inactividad física en universitarios. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, *27*, 1-9. <https://doi.org/10.12820/rbafs.27e0258>
- Ferreira Silva, R. M., Mendonça, C. R., Azevedo, V. D., Raouf Memon, A., Noll, P. R. E. S., & Noll, M. (2022). Barriers to high school and university students' physical activity: A systematic review. *PloS one*, *17*(4), e0265913. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265913>
- Fontes, A. C. D., & Vianna, R. P. T. (2009). Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste-Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, *12*(1), 20-29. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2009000100003>
- Gibelli, G., Grava de Moraes, M., Alves Teodoro, M., & Lopes Verardi, C. E. (2024). Niveles de actividad física, bienestar físico y psicológico de estudiantes universitarios, durante la pandemia de COVID-19 (Levels of physical activity, physical and psychological well-being of university students, during the COVID-19 pandemic). *Retos*, *54*, 180–187. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.100951>
- Goveia, J. C., Vargas, T. M., Cantorani, J. R. H., Pedroso, B., & Vargas, L. M. (2024). Atividade física e fatores associados durante a pandemia de COVID-19 em

- universitários brasileiros: revisão de escopo. *Revista Brasileira De Atividade Física & Saúde*, 29, 1–10. <https://doi.org/10.12820/rbafs.29e0332>
- Goveia, J. C., Vargas, T. M., Cantorani, J. R. H., Pedrosa, B., & Vargas, L. M. (2023). Implicações da prática regular de atividade física em casos graves de COVID-19: uma revisão sistemática. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde*, 1(1), 81-93. <https://doi.org/10.33362/ries.v1i1.3263>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The lancet global health*, 6(10), e1077-e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., & Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The lancet*, 380(9838), 247-257. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022) Cidades - Censo 2022. Obtido em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/ponta-grossa/pesquisa/23/25124>>.
- Kohl, H. W., 3rd, Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., Kahlmeier, S., & Lancet Physical Activity Series Working Group (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The lancet*, 380(9838), 294–305. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8)
- Martinez, A. P., Martinez, J. E., & Lanza, L. B. (2011). Há correlação entre classe social e a prática de atividade física?. *Acta fisiátrica*, 18(1), 27-31. <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v18i1a103496>
- Matsudo, S., Araújo, T., Matsudo, V., Andrade, D., Andrade, E., Oliveira, L. C., & Braggion, G. (2012). Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira De Atividade Física & Saúde*, 6(2), 5–18. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.6n2p5-18>
- Mielke, G. I., da Silva, I. C. M., Kolbe-Alexander, T. L., & Brown, W. J. (2018). Shifting the physical inactivity curve worldwide by closing the gender gap. *Sports Medicine*, 48(2), 481-489. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0754-7>
- Mielke, G. I., Ramis, T. R., Habeyche, E. C., Oliz, M. M., Tessmer, M. G. S., Azevedo, M. R., & Hallal, P. C. (2010). Atividade física e fatores associados em universitários do primeiro ano da Universidade Federal de Pelotas. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 15(1), 57-64. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.15n1p57-64>
- Nascimento, T., Alves, F., & Souza, E. (2017). Barreiras percebidas para a prática de atividade física em universitários da área da saúde de uma instituição de ensino superior da cidade de Fortaleza, Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 22(2), 137–146. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.22n2p137-146>
- Pardini, R., Matsudo, S., Araújo, T., Matsudo, V., Andrade, E., Braggion, G., & Raso, V. (2001). Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ-versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. *Revista brasileira de ciência e movimento*, 9(3), 45-52. <https://doi.org/10.18511/rbcm.v9i3.393>
- Pengpid, S., Peltzer, K., Kassean, H. K., Tsala Tsala, J. P., Sychareun, V., & Müller-Riemenschneider, F. (2015). Physical inactivity and associated factors among university students in 23 low-, middle- and high-income countries. *International journal of public health*, 60(5), 539–549. <https://doi.org/10.1007/s00038-015-0680-0>
- Pitanga, F. G., Beck, C. C., Pitanga, C. P. S., Freitas, M. M., & Almeida, L. A. B. (2014). Prevalência e fatores sociodemográficos e ambientais associados à atividade física no tempo livre e no deslocamento em adultos. *Motricidade*, 10(1), 3-13.
- Pinillos-Patiño, Y., Oviedo Argumedo, E., Rebolledo Cobos, R., Herazo Beltrán, Y., Valencia Fontalvo, P., Guerrero Ospino, M., & Cortés Moreno, G. (2022). Estilo de vida em jovens universitários de Barranquilla, Colômbia. Diferenças de acordo com sexo e nível socioeconômico. *Retos*, 43, 979–987. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.87335>
- Rocha, B. M. S., Souto, M. F. O., Mendes, V. C. N., Ferreira, J. V. B., Azevedo, E. D. O., Cunha, A. L. L. P. E., ... & Pinho, L. D. (2023). Factors associated with the practice of physical activity among university students in social isolation during the covid-19 pandemic. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 25, e90191. <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2023v25e90191>
- Rodrigues, P. F., Melo, M., Assis, M., & Oliveira, A. (2017). Condições socioeconômicas e prática de atividades físicas em adultos e idosos: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira De Atividade Física & Saúde*, 22(3), 217–232. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.22n3p217-232>
- Sousa, T. F. D., José, H. P. M., & Barbosa, A. R. (2013). Condutas negativas à saúde em estudantes universitários brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18, 3563-3575. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001200013>
- UEPG. Universidade Estadual de Ponta Grossa (2020). *Números UEPG*. 2020. Ponta Grossa: UEPG. Recuperado em 20 de março de 2024, de <https://www2.uepg.br/proplan/wp-content/uploads/sites/145/2023/02/Numero-UEPG-2020-word-r2-1.pdf>.
- UEPG. Universidade Estadual de Ponta Grossa (2024). *Polo UAB*. 2024. Ponta Grossa: UEPG. Recuperado em 20 de março de 2024, de <https://ead.uepg.br/site/polos>

- Vargas, L. M., Cantorani, J. R. H., Mauricio, L. K., & Annunziato, S. K. L. (2016). Nível de atividade física de estudantes universitários com e sem distúrbio da imagem corporal. *Pensar a Prática*, 19(1). <https://doi.org/10.5216/rpp.v19i1.35220>
- Von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., Vandenbroucke, J. P., & Strobe Initiative. (2014). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. *International journal of surgery*, 12(12), 1495-1499. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2014.07.013>
- WHO. World Health Organization. (2018). Global action plan on physical activity 2018 –2030: more active people for a healthier world. Recuperado em 20 de junho de 2024, de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272722>.
- WHO. World Health Organization. (2020). Guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance. Recuperado em 20 de junho de 2024, de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337001>.
- WHO. World Health Organization. (2022). Global status report on physical activity. Recuperado em 20 de junho de 2024, de <https://www.who.int/publications/i/item/9789240059153>.
- Yuan, F., Peng, S., Khairani, A. Z., & Liang, J. (2024). A Systematic Review and Meta-Analysis of the Efficacy of Physical Activity Interventions among University Students. *Sustainability*, 16(4), 1369. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010318>

Datos de los/as autores/as:

Jean Carlos de Goveia	jeangoveia@hotmail.com	Autor/a
Nilo Massaru Okuno	nilookuno@yahoo.com.br	Autor/a
Natasha Santos Lise	natashaslise@gmail.com	Autor/a
José Roberto Herrera Cantorani	cantorani@yahoo.com.br	Autor/a
Thaiane Moleta Vargas	thaianemoleta@yahoo.com.br	Autor/a
Bruno Pedroso	brunopedroso@uepg.br	Autor/a
Leandro Martinez Vargas	lmvargas@uepg.br	Autor/a