

Prática de atividade física de adultos brasileiros: impactos da pandemia de covid-19

Physical activity practice of Brazilian adults: covid-19 pandemic impacts

Práctica de actividad física de adultos brasileños: impactos de la pandemia de covid-19

Fernando A. Bernardes Amaral, Brandel José P. Lopes Filho, Bruno de Freitas Camilo, Gislaíne Cristina-Souza, Gabriela Baranowski-Pinto

Universidade do Estado de Minas Gerais (Brasil)

Resumo. O objetivo deste estudo foi averiguar a influência da pandemia nos comportamentos da prática de atividades físicas de brasileiros adultos. A pesquisa foi realizada por meio de um questionário on-line junto a 181 participantes, sendo a maioria mulheres, solteiras, com idade média de $36,0 \pm 9,9$ anos, com ensino superior completo e com renda familiar de 1 a 3 salários mínimos. Apesar de ter havido uma queda de 15,0% no número de pessoas suficientemente ativas (atividade física ≥ 150 minutos/semana) durante a pandemia, onde a diferença entre a proporção de pessoas ativas antes e durante a pandemia foi estatisticamente significativa, a maior parcela da amostra relatou ter mantido o comportamento ativo durante a pandemia. Os conteúdos físico-esportivos mais comuns foram a caminhada, corrida e musculação, tanto antes quanto durante o contexto pandêmico. As condições de segurança foram apontadas como o maior entrave para a manutenção da atividade física durante a pandemia. O estudo concluiu que a prática de atividade física por adultos brasileiros sofreu influências da covid-19 quanto à sua ocorrência, ao tipo de atividades físico-esportivas realizadas e quanto às dificuldades para o engajamento.

Palavras-chave: Exercício Físico, Comportamento Sedentário, Mudança Social, Pandemia, Covid-19.

Abstract. The goal of this study was to investigate the influence of the pandemic on Brazilian adults' physical activity behavior. The research was conducted through an online questionnaire with 181 participants, most of whom were women, single, with a mean age of 36.0 ± 9.9 years, with incomplete higher education, and with family income of 1 to 3 minimum wages. Although there was a 15.0% drop in the number of sufficiently active people (physical activity ≥ 150 minutes/week) during the pandemic, where the difference in the proportion of active people before and during the pandemic were statistically significant, a larger portion of the sample reported maintaining active behavior during the pandemic. Physical-sports most common activities were walking, running, and weight training, both before and during the pandemic context. Safety conditions were indicated as the biggest barrier to maintaining physical activity during the pandemic. The study concluded that the physical activity practice of Brazilian adults was influenced by covid-19. Regarding its occurrence, the type of physical-sports activities performed, and the difficulties encountered for engagement.

Keywords: Exercise, Sedentary Behavior, Social Change, Pandemic, Covid-19.

Resumen. El objetivo de este estudio fue investigar la influencia de la pandemia en el comportamiento de la práctica de actividad física de adultos brasileños. La investigación fue realizada a través de un cuestionario online con 181 participantes, siendo la mayoría mujeres, solteras, con edad media de $36,0 \pm 9,9$ años, con educación superior incompleta y con ingresos familiares de 1 a 3 salarios mínimos. Aunque se produjo un descenso del 15,0% en el número de personas suficientemente activas (actividad física ≥ 150 minutos/semana) durante la pandemia, donde la diferencia en la proporción de personas activas antes y durante la pandemia fueron estadísticamente significativas, una mayor parte de la muestra declaró haber mantenido un comportamiento activo durante la pandemia. Las actividades físico-deportivas estaban dominadas por la marcha, la carrera y el entrenamiento con pesas tanto antes como durante el contexto de la pandemia. Las condiciones de seguridad fueron señaladas como el mayor obstáculo para mantener la actividad física durante la pandemia. El estudio concluyó que la práctica de actividad física por parte de los adultos brasileños estaba influenciada por la covid-19 en cuanto a su ocurrencia, el tipo de actividades físico-deportivas realizadas y las dificultades encontradas para mantener el compromiso.

Palabras clave: Ejercicio Físico, Conducta Sedentaria, Cambio Social, Pandemia, Covid-19.

Fecha recepción: 27-04-23. Fecha de aceptación: 04-01-24

Gabriela Baranowski-Pinto

gabrielabaranowski@gmail.com

Introdução

A pandemia de doença por coronavírus (Coronavirus Disease 2019 – Covid-19) decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020 (WHO, 2020a), alterou a conformação da sociedade contemporânea. Representações e órgãos governamentais do Brasil e do mundo (Schaefer, Resende, Epiáfio & Aleixo, 2020) propuseram um novo panorama de regras sociais (Ribeiro & Cabral, 2020) que incidiu diretamente na disponibilidade e oferta de serviços, bem como na rotina da população. Muitas pessoas passaram a desempenhar atividades de trabalho, educação, prática religiosa, lazer e diversão em outros formatos, por exemplo, dentro do próprio lar,

tendo sido observado aumento do tempo voltado aos afazeres domésticos (Clemente & Stoppa, 2020; Teodoro, Brito, Camargo, Silva & Bramante, 2020). Este tipo de mudança impactou relações e atividades diárias, inclusive no que diz respeito à prática de atividades físicas (Malta et al., 2020).

A atividade física é entendida como um comportamento que envolve os movimentos voluntários do corpo, com gasto de energia acima do nível de repouso, promovendo interações sociais e com o ambiente, podendo acontecer no tempo livre, no deslocamento, no trabalho ou estudo e nas tarefas domésticas (Ministério da Saúde, 2021). Considerando-se este entendimento, este estudo teve como objetivo verificar os comportamentos de prática de ativi-

dades físicas de brasileiros, buscando compreender as mudanças observadas na rotina e tempo dedicados à prática de atividades físicas, em diálogo com o lazer e trabalho, indicando os desafios e barreiras instituídos e persistentes, bem como os impactos ocasionados na vida das pessoas durante a pandemia.

Conjectura-se que a pandemia tenha causado uma diminuição da prática de atividade física, considerando o fechamento de locais que ofertam serviços relacionados à área, bem como o surgimento de novas situações dificultadoras que estejam diretamente ligadas ao contexto da covid-19 no Brasil.

Material e método

Trata-se de uma pesquisa de campo de caráter transversal e descritivo, com abordagem quali-quantitativa.

Recrutamento da amostra e elegibilidade

A coleta de dados foi realizada de forma virtual, com subsídio da plataforma Microsoft Forms de gerenciamento de questionários on-line. A pesquisa foi divulgada nas redes sociais (Facebook e Instagram), via e-mail e aplicativo de mensagem (Whatsapp). Com a propagação da pesquisa nas redes sociais, a aplicação da amostragem via método não probabilístico denominado *snowball*, a partir da lista de contatos dos pesquisadores, favoreceu o recrutamento de diversas pessoas em uma abordagem não probabilística

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado antes da coleta de dados contendo uma breve explicação dos objetivos da pesquisa e descrição de todos os aparatos éticos envolvidos. O consentimento foi requisitado para o preenchimento do questionário

Para participar do estudo, os participantes precisariam ter idade maior ou igual a 18 anos e residir no Brasil. O preenchimento incorreto, incompleto ou repetido das questões fundamentais do questionário compuseram os critérios de exclusão.

Instrumentos

Os participantes preencheram o formulário eletrônico em aparelho próprio e sem restrições de ambiente. As questões do formulário foram elaboradas ou adaptadas a partir de instrumentos existentes e possuíam o seguinte teor:

1. Dados econômicos, sociodemográficos, sobre idade, escolaridade, sexo, hábitos culturais e intelectuais, faixa de renda;

2. Covid-19 e Atividade Física, sobre mudanças ocasionadas pela pandemia e a prática de atividade física e comportamento sedentário com questões do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta (Matsudo et al., 2001), sobre atividades físicas realizadas em uma semana habitual, com intensidade vigorosa e moderada, com duração mínima de 10 minutos contínuos. Os participantes receberam a seguinte classificação: insuficien-

temente ativo (<150 minutos/semana) e fisicamente ativo (≥150 minutos/semana) (Garber et al., 2011);

3. Comportamento de Lazer e usos do tempo, engajamento no interesse físico-esportivo adaptadas da Escala de Práticas no Lazer (EPL) para adultos (Andrade et al., 2018) e sobre barreiras para a prática de atividades físicas de lazer adaptadas do Questionário Estilo de vida e hábitos de lazer dos trabalhadores da indústria (Silva, Silva, Nahas & Viana, 2011).

Os instrumentos foram respondidos em seqüência, dentro do mesmo formulário eletrônico. As questões comparativas que trataram dos momentos “antes” e “durante” a pandemia, foram realizadas considerando-se a resposta retrospectiva do participante sobre sua vida anterior ao evento. Como a coleta de dados foi iniciada e finalizada durante o contexto pandêmico, a avaliação subjetiva do participante quanto aos dados concernentes a esses dois períodos ainda prevalecia.

O prazo de coleta de dados ocorreu entre os dias 8 de setembro de 2020 e 15 de maio de 2021. Esta janela temporal de coleta de dados abrangeu a segunda onda de propagação da doença no Brasil, a mais longa e mais letal (Moura et al., 2022). Neste período, já havia se iniciado a cobertura vacinal no país, porém, devido à escassez de vacinas, somente grupos especiais com comorbidades e idade avançada haviam sido contemplados (Ministério da Saúde, 2022). Ainda que alguns participantes deste estudo pertencessem aos grupos especiais, considerando-se as probabilidades populacionais, é possível afirmar que o público predominante desta pesquisa não chegou a ser vacinado.

Organização e Análise de Dados

A análise descritiva dos dados foi implementada incluindo média (M), mediana, desvio-padrão (DP), intervalo interquartil (IQR) e percentuais, além de tabelas e gráficos de representação. A distribuição da normalidade foi verificada por meio do teste *Shapiro-Wilk* para, então, definir o teste de significância mais adequado a ser utilizado. Como os dados foram considerados não-paramétricos, o teste Wilcoxon T bilateral e unilateral foi aplicado para identificar a existência de diferença para variáveis escalares de interesse nos períodos antes e durante a pandemia e nos períodos durante a semana e fim de semana. Para variáveis com mais de dois grupos a serem comparados foi realizado o teste de *Friedman* com medidas repetidas, coeficiente de concordância de Kendall's W e o teste *post-hoc* de Conover. Para realizar comparações simples entre as variáveis com duas categorias nominais, o teste binomial foi adotado. O teste de McNemar foi aplicado para identificar diferença estatística para proporções nominais nos períodos antes e durante a pandemia. O tamanho do efeito para este teste foi calculado por meio do teste Cohen g. A regressão (linear e logística) foi utilizada para identificar variáveis preditoras dos níveis de atividade física encontrados via variáveis coletadas,

utilizando-se o método Stepwise. A colinearidade foi checada e está demarcada por meio do p não significativo dos coeficientes padronizados de algumas variáveis. Para todas as análises o nível de significância adotado para os dados estatísticos foi de $p < 0,05$. Os softwares JASP 0.14.1.0 (JASP Team, Amsterdã, Holanda) e RStudio 1.2.1335 (R Studio, Boston, Massachusetts) foram utilizados para a realização das análises.

Ética

Todos os participantes foram instruídos em relação às condições, objetivos e procedimentos da pesquisa e concordaram em participar mediante o assentimento eletrônico do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição de afiliação dos autores (CAAE 33503220.6.0000.5525, parecer 4.131.677) e todas as exigências da Declaração de Helsinki e Resolução 466/2012 do Ministério da Saúde sobre Pesquisa envolvendo seres humanos foram respeitadas.

Resultados

Perfil dos Participantes

Participaram do estudo 181 adultos (62 homens e 119 mulheres) com média de idade de $M = 36,0 \pm 9,9$ anos. A maioria dos participantes da pesquisa possuíam idade entre 25 e 34 anos de idade, estado civil solteiro ou separado, escolaridade de no mínimo ensino superior completo e renda familiar variando entre 1 a 3 salários mínimos. A tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos detalhados.

Tabela 1.
Dados sociodemográficos da amostra.

	n	%
Sexo		
Masculino	62	34,3
Feminino	119	65,7
Idade		
18-24 anos	56	30,9
25-34 anos	60	33,2
35-44 anos	44	24,3
45-54 anos	14	7,7
55-64 anos	6	3,3
≥ 65 anos	1	0,6
Estado Civil		
Casado(a)/Vive com companheiro(a)	66	36,5
Separado(a)/Desquitado(a)	5	2,7
Solteiro(a)	110	60,8
Nível de formação		
Ensino Médio Completo	5	2,8
Ensino Superior Incompleto	52	28,7
Ensino Superior Completo	27	14,9
Especialização Incompleta	6	3,3
Especialização Completa	27	14,9
Mestrado Incompleto	21	11,6
Mestrado Completo	7	3,9
Doutorado Incompleto	12	6,6
Doutorado Completo	24	13,3
Renda		
1 a 3 salários mínimos	68	37,6
4 a 5 salários mínimos	42	23,2
Mais de 5 salários mínimos	57	31,5
Menos de um salário mínimo	5	2,8
Prefiro não responder	9	4,9

Fonte: Elaboração própria.

Mudanças Ocasionadas pela Pandemia de covid-19

A Tabela 2 apresenta dados concernentes à ocupação da amostra nos momentos antes e durante a pandemia de covid-19. A maioria dos indivíduos da amostra ($n = 120$; 66,3%) permaneceram com emprego formal durante a pandemia. O número de pessoas sem exercer atividades laborais, seja na condição de empregadas ou desempregadas sem trabalho informal, dobrou durante a pandemia. O número de estudantes diminuiu entre os períodos analisados.

Tabela 2.
Ocupação da população amostral nos momentos antes e durante a pandemia.

Ocupação	Antes da pandemia		Durante a pandemia	
	n	%	n	%
Empregado	113	62,4	114	63,0
Empregado, mas não trabalhando	4	2,2	6	3,3
Estudante	50	27,6	38	21,0
Desempregado, com trabalho informal	8	4,4	11	6,1
Desempregado, sem trabalho informal	4	2,2	10	5,5
Aposentado	2	1,1	2	1,1

Fonte: Elaboração própria.

A mudança na rotina de trabalho durante a pandemia também foi investigada. Para isso, os participantes indicaram se o tempo dedicado a esta atividade “diminuiu muito”, “diminuiu um pouco”, “permaneceu o mesmo”, “aumentou um pouco” ou “aumentou muito” durante a semana e durante o final de semana (sábado e domingo).

Durante a semana, 26,0% ($n = 47$) dos participantes indicaram que não ocorreu alteração no tempo de trabalho, mais de 33% ($n = 62$) indicaram que houve queda no tempo de dedicação ao trabalho e mais de 39% ($n = 72$) apontaram que houve aumento no tempo de trabalho. Durante o fim de semana, 45,3% ($n = 82$) da amostra não experimentaram alteração no tempo dedicado ao trabalho, mais de 28% ($n = 51$) indicaram que o tempo de trabalho diminuiu e mais de 26% ($n = 48$) apontaram que o tempo de trabalho aumentou no fim de semana.

O tempo médio de trabalho durante a pandemia reportado foi $M = 4,8 \pm 5,4$ horas durante a semana e $M = 1,2 \pm 3,0$ horas durante o fim de semana. O tempo de trabalho fora de casa durante a semana foi significativamente maior do que durante o fim de semana [$T = 5011$, $p < 0,001$], o que caracteriza a amostra dentro do perfil esperado, mesmo com os desafios da pandemia.

Perfil de Prática de Atividades Físicas

O perfil dos voluntários foi investigado no que diz respeito à percepção dos momentos destinados à prática de atividades físicas, considerando não somente o período pandêmico, mas também o período anterior a esse fenômeno. Quando questionados se praticavam mais atividade física, comparando-se a realidade dos indivíduos no ato da resposta com o momento anterior à pandemia, grande parte dos voluntários relataram interrupção na prática de atividade física. Ainda assim, houveram aqueles que não observaram alteração no tempo destinado a essas práticas e que puderam se exercitar mais durante a pandemia.

O nível da prática de atividade física, como, por exem-

plo, caminhar, correr, dançar, pedalar, fazer ginástica aeróbica, dentre outras, por pelo menos 150 minutos semanais, apresentou queda no período pandêmico, concomitante ao aumento do número de participantes que relataram não se exercitar. O resultado do teste binomial indicou que as diferenças observadas entre os indivíduos suficientemente ativos e insuficientemente ativos, antes da pandemia e durante a pandemia, foram estatisticamente significativas ($p < 0.001$), não podendo ser atribuídas ao acaso, indicando uma predominância da probabilidade de observância de preferência pelo comportamento ativo para a amostra estudada. Além disso, foi possível constatar que a proporção de pessoas suficientemente ativas antes e durante a pandemia foi estatisticamente diferente ($p < 0,004$), indicando uma redução no nível de atividade física no período da pandemia.

Outro dado analisado pela pesquisa foi a intensidade das atividades feitas durante a semana e a média de duração (em minutos) dessas atividades. Tarefas simples do dia a dia, como carregar pesos, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim (varrer, aspirar, cuidar do jardim ou qualquer outra atividade que tenha aumentado o ritmo da respiração ou batimentos do coração de acordo com a intensidade do exercício), além da prática de esportes e outras atividades programadas (pedalar bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, com exceção da caminhada) foram consideradas nesta etapa. Nesta tônica, as atividades foram categorizadas em “moderadas” e “vigoras”, conforme a Tabela 3.

Tabela 3.

Frequência da prática de atividades físicas ao longo da semana durante a pandemia.

Em quantos dias da última semana, você realizou atividades por, pelo menos, 10 minutos contínuos ou que fez aumentar sua respiração ou batimentos do coração de acordo com a intensidade do exercício? (exceto a caminhada)	Moderadas		Vigoras	
	n	%	n	%
Nenhum	33	18,2	76	42,0
1 dia	19	10,5	21	11,6
2 dias	27	14,9	17	9,4
3 dias	30	16,6	29	16
4 dias	14	7,7	13	7,2
5 dias	29	16,0	15	8,3
6 dias	11	6,1	4	2,2
7 dias	18	9,9	6	3,3

Fonte: Elaboração própria

Muitos participantes não realizaram atividade física moderada em nenhum dia de sua rotina semanal, sendo que esse número dobrou para as atividades físicas vigorosas. Apesar disso, considerando a soma do número de pessoas que praticaram atividade física por pelo menos 3 dias da semana, mais da metade da amostra ($n = 102$;

56,3%) reportou o engajamento em atividades físicas moderadas e 37,0% ($n = 67$) afirmou realizar atividades físicas vigorosas. A média de tempo gasto por dia com atividades moderadas e vigorosas foi de, respectivamente, $M = 68,2 \pm 88,4$ (Mediana = 40; IQR = 75) e $M = 46,9 \pm 78,5$ (Mediana = 30; IQR = 60) minutos por dia, independentemente da frequência semanal.

Para melhor compreender o nível de atividade física da amostra, estudou-se o engajamento em atividades exclusivamente de lazer, uma vez que nas perguntas sobre nível de atividade física em geral poderiam ser consideradas atividades de deslocamento, trabalho, obrigações, entre outras. Os participantes informaram o seu nível de engajamento em atividades de lazer de interesse físico-esportivo antes ($M = 6,34 \pm 3,49$, Mediana = 7; IQR = 7) e durante a pandemia ($M = 5,3 \pm 3,6$, Mediana = 5; IQR = 7), resultado explicitado na Figura 1. Nela pode-se observar que durante a pandemia houve queda no engajamento dos que sempre aderiram à atividade física e alta no não-engajamento. Ao comparar os períodos antes e durante a pandemia, constatou-se que a queda no engajamento em interesses físico-esportivos durante a pandemia foi significativa para o teste de Wilcoxon ($p < 0,001$).

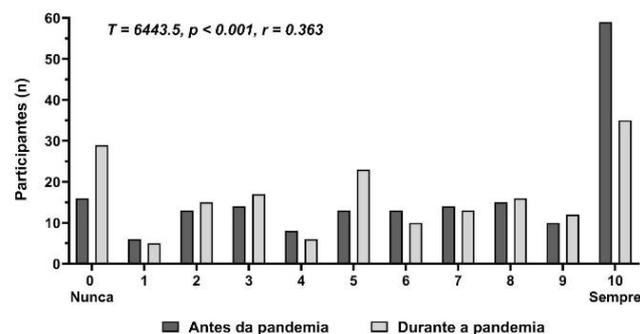


Figura 1. Adesão às atividades físico-esportivas antes e durante a pandemia.

Fonte: Elaboração própria.

Os participantes também indicaram quais eram as práticas físico-esportivas mais usuais tanto antes quanto durante a pandemia (Tabela 4). As atividades preponderantes no período pré-pandemia foram musculação, caminhada e corrida (ao ar livre e na esteira), nesta ordem. Já durante a pandemia, as mesmas atividades apareceram como as mais usuais entre os respondentes, sendo que a ordem de adesão foi alterada para corrida (ao ar livre e na esteira), caminhada e musculação. Outra mudança foi que, exceto a atividade de treinamento funcional/*crossfit*, todas as demais atividades foram diretamente impactadas pelas medidas de isolamento social, sofrendo queda no nível de aderência.

Tabela 4.

Atividades físicas praticadas nos momentos antes e durante a pandemia.

Atividades	Antes da pandemia		Durante a pandemia		p	Cohen g***
	n	%	n	%		
Caminhada	65	35,9	45	24,9	0,006*	0,21
Corrida (ao ar livre, de esteira)	62	34,3	50	27,6	0,211	0,15
Bicicleta (ao ar livre, ergométrica)	36	19,9	33	18,2	0,831	0,05
Natação	10	5,5	4	2,2	0,077	0,38
Musculação	69	38,1	44	24,3	< 0,001*	0,34
Treinamento Funcional/ <i>Crossfit</i>	29	16,0	30	16,6	1	0,03
Ginástica, Ioga, Pilates, afins	31	17,1	30	16,6	0,838	0,04
Lutas/ Artes Marciais	16	8,8	7	3,9	0,008*	0,50
Esportes Coletivos ⁺	24	13,3	1	0,6	< 0,001*	0,50
Futebol/ Futsal	20	11,1	2	1,1	< 0,001*	0,50
Esportes Radicais (skate, surfe) **	2	1,1	2	1,1	---	---
Dança	7	3,9	5	2,8	0,617	0,25
Tênis**	2	1,1	2	1,1	---	---

⁺vôlei, basquete, handebol, futevôlei; *Diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$); N.S.: sem diferença estatisticamente significante; **n insuficiente para realizar análises; ***Valores de referência (Mangiafico, 2016): pequeno ($0,05 \leq a < 0,15$), médio ($0,15 \leq a < 0,25$) e grande ($\geq 0,25$).

Fonte: Elaboração própria.

A corrida e as atividades com bicicleta são atividades praticadas dentro e fora de casa que sobressaíram nos resultados. De forma singular, a prática da corrida de esteira e ao ar livre sofreu uma queda durante a pandemia, o que também aconteceu com exercícios feitos na bicicleta ergométrica. A bicicleta praticada ao ar livre foi a única atividade que não sofreu alteração neste período.

A pesquisa também examinou a atividade da caminhada na tentativa de compreender a representatividade dessa prática em diversos momentos da rotina dos participantes. Considerou-se pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte, por lazer, por prazer ou como forma de exercício e a prática da caminhada nos sete dias anteriores à resposta.

Como resultado, cerca de 20,0% dos respondentes não adotaram a caminhada em nenhum dia da semana. Mais da metade da amostra realizou este tipo de atividade em pelo menos 3 dias da semana (Tabela 5). A média de tempo diário destinado à caminhada por, no mínimo, 10 minutos foi de $M = 45,1 \pm 64,8$ minutos por dia (Mediana = 25; IQR = 48), independentemente da frequência semanal.

Para compreender melhor os fatores que contribuíram para os níveis de atividade física encontrados, foram realizadas análises de regressão linear e logística. Na Tabela 6

são apresentados os modelos mais robustos para cada variável de nível de atividade física testada. Das variáveis dependentes utilizadas apresentaram resultados mais robustos, as variáveis Dias de Atividade Física Moderada (Modelo C) e Dias de Atividade Física Vigorosa (Modelo D), com mais preditores contribuindo para explicação dos níveis de atividade física encontrados (cinco cada). Os preditores indicando a percepção de saúde, o engajamento no lazer físico-esportivo antes e durante a pandemia, situação financeira e de trabalho e obrigação foram contribuidores consistentes para a maioria dos modelos apresentados.

Tabela 5.

Frequência da caminhada ao longo da semana.

Em quantos dias da última semana você caminhou por, pelo menos, 10 minutos contínuos?	n	%
Nenhum	35	19,3
1 dia	23	12,7
2 dias	16	8,8
3 dias	25	13,8
4 dias	21	11,6
5 dias	28	15,5
6 dias	17	9,4
7 dias	16	8,8

Fonte: Elaboração própria

Tabela 6.

Preditores de prática de atividades físicas realizadas durante a pandemia.

	Prática de Atividade Física						
	Modelos**						
	A	B	C	D	E	F	G
Regressão Linear (R^2 Ajustado)	0.036	0.065	0.165	0.368	---	---	0.030
Regressão Logística (AIC)	---	---	---	---	170.311	156.445	---
<i>Preditores</i>	<i>Coefficiente Padronizado (Erro Padrão)</i>						
Intercepto	3.987 (0.583)	96.750 (17.158)	2.983 (0.173)	1.808 (0.155)	-2.350* (0.489)	-1.758 (0.480)	5.145 (0.270)
Renda	-0.183* (0.195)	---	---	---	---	---	---
Saúde	0.162* (0.220)	---	0.205* (0.200)	0.272* (0.157)	0.660* (0.243)	---	0.188* (0.330)
Anos de Estudo	---	-0.214* (0.877)	---	---	---	---	---
Trabalho (semana)	---	---	-0.208* (0.125)	---	0.249 (0.136)	---	---
Trabalho (fim de semana)	---	---	-0.208* (0.125)	---	---	---	---
Autossuficiência financeira	---	---	-0.172* (0.173)	-0.201* (0.134)	---	-0.483* (0.242)	---
Engajamento no lazer físico-esportivo antes da pandemia	---	---	0.234* (0.046)	0.238* (0.039)	0.209* (0.060)	-0.221* (0.069)	---

Engajamento no lazer físico-esportivo durante a pandemia	---	---	---	0.323* (0.039)	0.249* (0.063)	0.356* (0.075)	---
Idade	---	---	0.162* (0.016)	---	---	---	---
Educação (semana)	---	---	---	---	---	0.329 (0.182)	---
Educação (fim de semana)	---	---	---	0.130* (0.115)	---	---	---
Obrigações (semana)	---	-0.164* (4.465)	---	---	---	---	---
Obrigações (fim de semana)	---	---	---	---	---	-0.345 (0.199)	---

**A: Dias de Caminhada; B: Tempo de Caminhada; C: Dias de AF Moderada, D: Dias de AF Vigorosa, E: 150 minutos de AF (por semana), F: Prática de AF hoje em relação à antes da pandemia, G: Engajamento no Interesse Físico-esportivo durante a pandemia.

* $p < 0,05$.

Os participantes também apontaram diversos entraves para a prática de atividade física no lazer nos períodos antes e durante a pandemia (Tabela 7). Um número expressivo de voluntários ($n = 50$) declarou não encontrar dificuldades para se exercitar antes da pandemia. Contudo, durante o período pandêmico esse indicador sofreu uma queda, sendo que houve um aumento daqueles que apontaram as condições de segurança como o maior empecilho para a prática de atividade física no lazer. A falta de condições físicas (aptidão, disposição) manteve-se entre as maiores dificuldades dos participantes do estudo.

Tabela 7.

Dificuldades para a prática de atividades físicas no lazer antes e durante a pandemia.

Maiores dificuldades para praticar atividades físicas no lazer	Antes da pandemia		Durante a pandemia	
	n	%	n	%
Cansaço	10	5,5	18	9,9
Excesso de trabalho	27	14,9	25	13,8
Obrigações de estudo	25	13,8	16	8,8
Distância até o local de práticas	3	1,7	3	1,7
Falta de condições físicas (aptidão, disposição)	40	22,1	31	17,1
Falta de dinheiro	11	6,1	5	2,8
Falta de tempo/pouco tempo	3	1,7	1	0,6
Condições de segurança	5	2,8	33	18,2
Clima desfavorável	1	0,6	3	1,7
Obrigações familiares	3	1,7	1	0,6
Não tive/tenho dificuldades	50	27,6	32	17,7
Outras	3	1,7	4	2,2
Não respondeu	0	0,0	1	0,6
Pandemia	0	0,0	8	4,4

Fonte: Elaboração própria.

Discussão

O presente estudo objetivou verificar a influência da pandemia de covid-19 nos comportamentos relacionados à prática de atividade física e apontar questões ligadas à sua ocorrência, tempo e entraves para a sua realização no Brasil. A amostra foi composta por mulheres em idade produtiva¹, empregadas, em sua maioria trabalhando em casa, com níveis de escolarização considerados elevados e residindo majoritariamente em três estados do sul-sudeste do Brasil.

Os dados demonstraram que houve uma queda de 15,0% no percentual de pessoas suficientemente ativas durante a pandemia. Frente a essa redução, há de se considerar também a isenção da prática da caminhada por, pelo menos, 10 minutos contínuos por dia dentro do período

semanal (sete dias), seja em casa ou para o trabalho, como forma de transporte, por lazer, por prazer ou como forma de exercício (19,3%), das atividades moderadas (18,2%) e vigorosas (+2,0%) por maior parte dos respondentes da pesquisa.

Essa queda aparente no número total de pessoas que se exercitavam durante a pandemia corrobora os achados de Costa et al., (2020) que também detectaram redução da prática de atividade física durante o período em que se adotou medidas de distanciamento social. Este dado também pode indicar uma relação com o fato de que adultos acostumados a se exercitarem com amigos ou em academias sofreram os efeitos colaterais da crise sanitária e passaram a se exercitarem menos (Constandt et al., 2020), uma vez que as academias estiveram fechadas por diversos momentos e o distanciamento social impediu as práticas em grupos.

Em contraponto, o estudo de Castañeda-Babarro et al. (2022) apontou uma redução na prática de atividade física vigorosa, porém um aumento na adesão da atividade física moderada, juntamente com a caminhada, em trabalhadores e estudantes residentes na Espanha.

Para Costa et al. (2020), ser suficientemente ativo durante a pandemia está associado à adoção a esse tipo de comportamento no período anterior à pandemia, denotando uma repercussão negativa maior para aqueles que não se apresentavam suficientemente ativos antes da pandemia. Mesmo com a queda da prática de atividade física, a preferência pelo comportamento ativo desta amostra se manteve predominante durante a pandemia. Aqueles indivíduos que já possuíam o hábito de se exercitar, tendo como práticas predominantes a musculação, a caminhada e a corrida (ao ar livre e esteira), permaneceram engajados nas mesmas atividades físico-esportivas, havendo uma alteração apenas na ordem de adesão (corrida ao ar livre, corrida na esteira, caminhada e musculação).

Souza & Graça (2020) indicaram que a musculação e a caminhada configuravam opções para a prática de atividade física antes da covid-19 para habitantes da região do estado de Santa Catarina no Brasil, para os quais a corrida ganhou ainda mais adeptos durante a pandemia. Ainda, estudos indicaram que as pessoas continuaram a se exercitar durante a pandemia dentro de casa, tendo contato com a prática de atividade física-esportiva por meio da televisão ou internet (Crochemore-Silva et al., 2020; Ribeiro et al., 2020). Garcia-Tascón et al. (2021) apontaram uma redução significativa na prática de atividade física de cidadãos espanhóis no que tange à intensidade e quantidade do

¹ Considera-se como referência o entendimento do IBGE (2014) de População Economicamente Ativa, compreendida como a parcela acima de 16 anos que pode trabalhar no setor produtivo e que ajuda com a força de trabalho. Para este estudo, não houve participantes menores de 18 anos.

exercício físico, no qual o maior entrave apontado como justificativa para essa redução foi a falta de tempo, ainda que tais pessoas tenham tido maior tempo livre. Além do mais, os autores indicaram uma mudança na tipologia da atividade física praticada, na qual a aderência da amostra migrou de práticas cardiovasculares e musculação para exercícios ginásticos leves e de flexibilidade.

Ainda que uma maior parte da amostra não tenha tido dificuldades para se exercitar antes ou durante a pandemia, este panorama altera-se no período pandêmico, pois a própria pandemia – e suas consequências, como o isolamento social, medidas de distanciamento, *lockdown*, medo de contágio e locais de prática fechados – torna-se um entrave para a adoção de atividades físicas. Ressalta-se a permanência dos mesmos entraves observados no período pré-pandemia (condições físicas e excesso de trabalho) no contexto pandêmico. A maior dificuldade para a prática de atividade física durante a pandemia foram as condições de segurança (18,2%), sejam elas sanitárias, urbanas ou ligadas à prática da modalidade, o que pode indicar o temor e o cuidado quanto à possível necessidade de sair de casa para essas práticas.

A percepção de saúde dos participantes foi um preditor de prática de atividades físicas, contribuindo para modelos de cinco das sete variáveis dependentes testadas na análise de regressão. Conforme vemos na Tabela 6, a percepção de boa e ótima saúde contribui para aumentar os dias de caminhada, os dias de realização de atividade física moderada, os dias de atividade física vigorosa, a realização de atividade física por, pelo menos, 150 minutos na semana e o engajamento no lazer físico-esportivo durante a pandemia.

Outro aspecto revelador no estudo foi a capacidade preditora da prática de atividade física das variáveis de engajamento em atividades físico-esportivas de lazer em diversos modelos testados. O maior engajamento no lazer físico-esportivo, tanto antes quanto durante a pandemia, tende a contribuir para prever o aumento na prática de atividades físicas. A única exceção à contribuição do nível de engajamento antes da pandemia ocorreu em relação à afirmação “Hoje está praticando mais atividade física do que antes da pandemia”. Para esta variável de prática de atividade física, o engajamento em atividades físico-esportivas de lazer não foi um bom preditor, resultado que pode decorrer da queda na prática de atividade física da amostra no período pandêmico.

É possível que a atividade física reportada esteja sendo realizada, em muitos casos, durante o momento de lazer dos indivíduos, o que explica a contribuição das variáveis de engajamento. De fato, a prática de atividade física compõe uma das opções de vivência do fenômeno social do lazer, sendo que a motivação para o seu desenvolvimento envolve uma busca do sujeito pelo prazer em movimentar-se, sendo as atividades classificadas neste grupo pertencentes aos interesses culturais físico-esportivos do lazer² (Isa-

yama, 2007). Apesar de parecer um resultado trivial, a análise ajuda a compreender e afirmar o papel do lazer na prática de atividade física durante a pandemia. A própria Organização Mundial de Saúde (WHO, 2020b) reconhece não haver evidências suficientes nos estudos existentes para determinar as diferenças do impacto gerado pelos diferentes tipos de atividade física (trabalho, lazer, educação, obrigações domésticas ou de deslocamento), o que indica a necessidade de desenvolvimento de estudos focados nessa questão.

Outras variáveis preditivas da prática de atividade física, refletem a condição financeira dos participantes. A renda e a autossatisfação financeira contribuíram para explicar a prática de atividade física em diversos modelos. Participantes relatando menor renda familiar ou autossuficiência financeira, para suprir as necessidades básicas, tiveram maior probabilidade de praticar mais atividade física em relação aos participantes com maior renda e autossuficiência financeira. Esta relação se deve ao fato de que como a prática de atividade física é aqui considerada de forma abrangente, abarca manifestações como a caminhada ou corrida ao ar livre, por exemplo. Este tipo de experiência pode ser facilmente acessado pela população de menor renda, pois os aspectos financeiros não se configuram como impeditivos para a prática. Um estudo realizado em todas as regiões do Brasil, indicou esta relação ao evidenciar que os interesses físico-esportivos do lazer predominavam mais entre as classes C, D e E do que entre as classes A e B, em especial na Região Sudeste (Gonçalves et al., 2017).

Apesar deste aspecto, há que se pensar nos entraves de uma condição financeira precária. Na comparação de marcadores para a avaliação do nível de prática de atividade física em países de diferentes potências econômicas, Schwartz et al. (2021) concluíram que a renda baixa está associada à insegurança para a prática, tanto em países com alta renda, como o Canadá, quanto naqueles com baixa renda, exemplificado pelo Brasil. Os autores afirmam que no caso do Brasil, a falta de dinheiro é um grande entrave para os residentes do país, pois envolve questões como pobreza, trabalho e empenho político. Mesmo com a existência de programas sociais que promovem a atividade física, a aderência é baixa. Já para países com alta renda, como é o caso do Canadá, o fator econômico é um pouco menos limitante. Ainda que o Canadá tenha poderio financeiro, sua população de baixa renda se engaja menos por não possuir condições adequadas, como acesso a transporte e a roupas apropriadas, mesmo se tratando da atividade física utilitária, ou seja, aquela adotada, por exemplo, como meio de deslocamento.

Lambert et al. (2020) citam que a literatura demonstra uma forte relação entre a atividade física e os locais de prática em países de alto poder econômico, sendo que essa relação pode ser atenuada ou inversa em países de baixa renda. A falta de segurança quanto à criminalidade e ao

² Os interesses do lazer fazem parte de uma categorização construída por pesquisadores com base nas motivações e envolvimento em vivências de lazer, sendo

eles os interesses sociais, manuais, artísticos, intelectuais, turísticos e virtuais, além do ócio (Andrade et al., 2018).

tráfego (locomoção), ambientes urbanos mal planejados e superlotados, a precarização da educação física nas escolas, a desigualdade na proporção de espaços verdes e a falta de qualidade de conexão à internet, são fatores tidos como endêmicos em países de baixa e média renda, servindo de barreiras para a prática segura e eficiente de atividade física.

A emergência da covid-19 e sua dimensão global aflorou na sociedade a necessidade de analisar seus impactos, entre eles os níveis de prática de atividade física. Por um lado, a pandemia constituiu um momento crítico, por outro, uma oportunidade de elevar os discursos quanto à atividade física e enfatizá-la como um direito humano. Pensando nisso, Lambert et al. (2020) empreendem uma discussão pautada no bem-estar, na segurança, na interdisciplinaridade e na formação humana via elaboração e divulgação de materiais didáticos (guias) para a boa prática da atividade física promulgados por órgãos ligados à temática. Ainda, sugerem a existência de

[...] um quadro de pessoas, ligados à saúde pública ou aliados, da ciência do esporte, do esporte e da medicina esportiva, que são treinados para apresentar programas de atividade física, visando o desenvolvimento social e da saúde. A atividade física também deve fazer parte da formação de urbanistas e engenheiros de transportes, os quais podem necessitar de soluções adequadas para os ambientes urbanos mais desafiadores em países em desenvolvimento. Também [deve-se] capacitar e promover “campeões” da prática de atividade física, com o auxílio de profissionais de Educação Física e treinadores, a fim de mobilizar os membros da comunidade a adotarem um discurso civil em conjunto com os decisores políticos locais. [...] Essas ações podem favorecer a criação de oportunidades culturalmente relevantes para a prática de atividade física em países de baixa e média renda. (LAMBERT et al., 2020, p. 1447).

É importante ressaltar que, em meio a um contexto inédito e adverso como a pandemia de covid-19, a atividade física não deve ser tomada e promulgada de forma simplória, pois dialoga não só com os fatores sociodemográficos e econômicos aqui ressaltados, mas também com o bem-estar e com a qualidade de vida dos indivíduos. Pressupõe-se que quando há o suprimento das necessidades básicas dos indivíduos, há, por conseguinte, o surgimento de outras possibilidades, o que inclui a prática efetiva da atividade física e a formação (educação) do indivíduo no que compete os benefícios e as potencialidades deste hábito.

Ainda assim, é imprescindível frisar que a atividade física não pode ser vislumbrada sob uma premissa imunizante, supressora do vírus. Esses discursos intencionados surgem de correntes mercadológicas que sustentam ideias que, em muitos casos, não priorizam a vida e o bem-estar do indivíduo (Knuth et al., 2020).

Algumas limitações do estudo podem ser citadas, como, por exemplo, a coleta de dados por meio de formulário on-line, o que impossibilita um maior entendimento sobre as questões abordadas e que facilita o surgimento de

brechas para interpretações dúbias e inconsistências em algumas respostas. Outra limitação é a falta de especificidade de regiões pesquisadas, quesito esse resumido a apenas evidenciar mudanças e influências da pandemia nos estados brasileiros como área única. Isso impede que diferentes realidades, espalhadas e escondidas nos recônditos do país, sejam estudadas, considerando o fato de que as cidades do interior podem ter vivido circunstâncias pandêmicas distintas dos grandes centros metropolitanos.

Alguns instrumentos utilizados na pesquisa não se atentaram em fazer um comparativo direto das dimensões analisadas nos períodos “antes” e “durante” a pandemia, como foi o caso do trabalho, das obrigações e do lazer, os quais foram estudados sob o regimento semanal e do fim de semana, considerando apenas o contexto pandêmico. Essa análise não abordou uma acareação com o período prévio a covid-19, o que pode dificultar o pareamento de comportamento entre duas realidades distintas.

Este trabalho carrega uma importância para a composição do escopo analítico acadêmico sobre a temática e tem o potencial de auxiliar na compreensão do estilo de vida e do comportamento suficiente/insuficientemente ativo da população adulta brasileira, estando ela conectada com um fator histórico e de abrangência global. Ao ser implementada uma descrição factual dentro de um macro cenário, o trabalho informa sobre o status da atividade física como um fator modificado pela pandemia.

Outro ponto positivo do trabalho é que ele analisa um momento específico da pandemia no Brasil, quando o país sentiu as consequências da segunda onda de contágio e óbitos por conta do vírus. As informações aqui dispostas resvalam no contexto de pessoas de diferentes estados, vivendo e sobrevivendo a acontecimentos que provieram de uma mesma causa, mas de formatos distintos. Isso retrata o enfrentamento da covid-19 em uma ampla jornada, de intensidades diferentes, sob o rigor de cada estado, no que se refere às medidas de isolamento e distanciamento social e as diferentes análises, visões interpessoais e o autorrelato sobre as situações experienciadas na pandemia.

Conclusão

O presente estudo constatou que a pandemia de covid-19 impactou a possibilidade da prática de atividades físicas em suas diversas esferas comportamentais. Foi possível observar que uma parcela dos participantes abandonou a prática durante o processo pandêmico ou não teve a oportunidade de alterar seu estilo de vida neste período. Porém, ressalta-se que a maioria da amostra deste estudo, que relatou praticar atividades físicas antes da pandemia, permaneceu com este comportamento durante o período de surto de covid-19 analisado, não havendo diferença significativa de frequência em relação a diversos tipos de atividades físico-esportivas. As maiores dificuldades apontadas para a prática de atividade física permaneceram em ambos os períodos analisados, modificando-se apenas a ordem de impacto.

As aferições quanto ao retrato sociodemográfico e econômico da amostra podem ter influenciado na preponderância de pessoas que persistiram na prática de atividade física, atentando-se para o fato de que a amostra se manteve empregada, com condições financeiras favoráveis e demonstrando um grau de instrução concatenado ao ensino superior.

Apesar do status avançado do plano de imunização no Brasil e da diminuição do número de óbitos e hospitalizações por conta da covid-19, o que propiciou o fim do status de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, decretado pela OMS (WHO, 2023), outros estudos poderão se dedicar a compreender a prática da atividade física em outros momentos do contexto pandêmico. Também pode ser vislumbrada a possibilidade de trazer à tona um melhor entendimento dos efeitos abrangentes e ainda emergentes do vírus sobre os demais campos sociais.

Financiamento

GBP recebeu o suporte do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa, Chamada 01/2021 da Universidade do Estado de Minas Gerais (PQ/UIEMG); GBP e FABA receberam o suporte do Programa Institucional de Apoio à Pesquisa, Chamada 05/2020 da Universidade do Estado de Minas Gerais (PAPq/UIEMG).

Referências

- Andrade, R. D., Schwartz, G. M., Tavares, G. H., Pellegrini, A., Teixeira, C. S., & Felden, É. P. G. (2018). Validade de construto e consistência interna da Escala de Práticas no Lazer (EPL) para adultos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(2), 519–528. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018232.11492016>
- Castañeda-Babarro, A., Gutierrez-Santamaría, B., & Coca, A. (2022). Cambios en la cantidad e intensidad de la actividad física antes y después del confinamiento debido al COVID-19 [Changes in the amount and intensity of physical activity pre and post COVID-19 confinement]. *Retos*, 46, 545–551. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.94091>
- Clemente, A. C. F., & Stoppa, E. A. (2020). Lazer Doméstico em Tempos de Pandemia da Covid-19. *LICERE - Revista Do Programa De Pós-graduação Interdisciplinar Em Estudos Do Lazer*, 23(3), 460–484. <https://doi.org/10.35699/2447-6218.2020.25524>
- Constandt, B., Thibaut, E., De Bosscher, V., Scheerder, J., Ricour, M., & Willem, A. (2020). Exercising in Times of Lockdown: An Analysis of the Impact of COVID-19 on Levels and Patterns of Exercise among Adults in Belgium. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4144. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114144>
- Costa, C. L. A., Costa, T. M., Barbosa Filho, V. C., Bandeira, P. F. R., & Siqueira, R. C. L. (2020). Influência do distanciamento social no nível de atividade física durante a pandemia do COVID-19. *Revista Brasileira De Atividade Física & Saúde*, 25, 1–6. <https://doi.org/10.12820/rbafs.25e0123>
- Crochemore-Silva, I., Knuth, A. G., Wendt, A., Nunes, B. P., Hallal, P. C., Santos, L. P., Harter, J., & Pellegrini, D. da C. P. (2020). Prática de atividade física em meio à pandemia da COVID-19: estudo de base populacional em cidade do sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(11), 4249–4258. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202511.29072020>
- García-Tascón, M., Mendaña-Cuervo, C., Sahelices-Pinto, C., & Magaz-González, A. M. (2021). Repercusión en la calidad de vida, salud y práctica de actividad física del confinamiento por Covid-19 en España [Effects on quality of life, health and practice of physical activity of Covid-19 confinement in Spain]. *Retos*, 42, 684–695. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.88098>
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., Nieman, D. C., Swain, D. P., & American College of Sports Medicine (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine and science in sports and exercise*, 43(7), 1334–1359. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318213fefb>
- Gonçalves, N. S. C., Peçanha, B. E. P., & Raimundo, S. (2017). A cartografia e sua aplicação nos estudos do lazer: algumas possibilidades para o entendimento espacial do lazer do brasileiro. In E. A. Stoppa & H. F. Isayama (Org.). *Lazer no Brasil: representações e concretizações das vivências cotidianas* (pp.125-140). Autores Associados.
- IBGE. (2014). *Estatísticas de Gênero: Uma análise dos dados sociodemográficos 2010*. Rio de Janeiro: IBGE. Obtido em: [liv88941.pdf \(ibge.gov.br\)](http://liv88941.pdf(ibge.gov.br)).
- Isayama, H. F. (2007). Reflexões sobre os conteúdos físico-esportivos e as vivências de lazer. In N. C. Marcelino. *Lazer e Cultura*. Editora Alínea.
- Knuth, A. G., Carvalho, F. F. B. de, & Freitas, D. D. (2020). Discursos de instituições de saúde brasileiras sobre atividade física no início da pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira De Atividade Física & Saúde*, 25, 1–9. <https://doi.org/10.12820/rbafs.25e0122>
- Lambert, E. V., Kolbe-Alexander, T., Adlakha, D., Oyeyemi, A., Anokye, N. K., Goenka, S., Mogrovejo, P., & Salvo, D. (2020) Making the case for ‘physical activity security’: the 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour from a Global South perspective. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1447–1448. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2020-103524>

- Malta, D. C., Szwarcwald, C. L., Barros, M. B. de A., Gomes, C. S., Machado, Í. E., Souza Júnior, P. R. B. de, Romero, D. E., Lima, M. G., Damacena, G. N., Pina, M. de F., Freitas, M. I. de F., Werneck, A. O., Silva, D. R. P. da, Azevedo, L. O., & Gracie, R. (2020). A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. *Epidemiologia E Serviços De Saúde*, 29(4), e2020407. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>
- Mangiafico, S. S. (2016). Summary and Analysis of Extension Program Evaluation in R, version 1.19.10. Obtido em: rcompanion.org/documents/RHandbookProgramEvaluation.pdf
- 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>
- Ministério da Saúde. (2021). *Guia de Atividade Física para a População Brasileira*. Ministério da Saúde. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf
- Ministério da Saúde. (2022). *PLANO NACIONAL DE OPERACIONALIZAÇÃO DA VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19* (12nd ed.). Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à COVID-19 (Secovid), Ministério da Saúde. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacinacao-contracovid-19.pdf>
- Moura, E. C., Cortez-Escalante, J., Cavalcante, F. V., Barreto, I. C. de H. C., Sanchez, M. N., & Santos, L. M. P. (2022). Covid-19: temporal evolution and immunization in the three epidemiological waves, Brazil, 2020–2022. *Revista De Saúde Pública*, 56, 105. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004907>
- Ribeiro, M. T. A., & Cabral, C. H. P. L. (2020). A dignidade humana frente às medidas sanitárias restritivas da OMS e dos estados em tempos de pandemia. *Cadernos Eletrônicos Direito Internacional sem Fronteiras*, 2(1), 1–22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3958306%C2%A0>
- Ribeiro, O. C. F., Santana, G. J. de, Tengan, E. Y. M., Silva, L. W. M. da, & Nicolas, E. A. (2020). Os Impactos da Pandemia da Covid-19 no Lazer de Adultos e Idosos. *LICERE - Revista Do Programa De Pós-graduação Interdisciplinar Em Estudos Do Lazer*, 23(3), 391–428. <https://doi.org/10.35699/2447-6218.2020.25456>
- Schaefer, B. M., Resende, R. C., Epitáfio, S. S. F., & Aleixo, M. T. (2020). Ações governamentais contra o novo coronavírus: evidências dos estados brasileiros. *Revista de Administração Pública*, 54(5), 1429–1445. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200503>
- Schwartz, J., Oh, P., Perotto, M. B., Rhodes, R. E., Firth, W., Bredin, S. S. D., Gaytán-González, A., & Warburton, D. E. R. (2021). A Critical Review on New Approaches for Chronic Disease Prevention in Brazil and Canada: From Wholistic Dietary Guidelines to Physical Activity Security. *Frontiers in cardiovascular medicine*, 8, 730373. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2021.730373>
- Silva, S. G. da, Silva, M. C. da, Nahas, M. V., & Viana, S. L. (2011). Fatores associados à inatividade física no lazer e principais barreiras na percepção de trabalhadores da indústria do Sul do Brasil. *Cadernos De Saúde Pública*, 27(2), 249–259. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000200006>
- Souza, M. C. de. (2020). *Nível de atividade física de praticantes de exercício físico do Sul de Santa Catarina durante a pandemia do Covid-19* [Monografia]. Repositório Universitário da Ânima - RUNA. <https://go.chitchattr.com/To/6202055594690f1e1c033370>
- Teodoro, A. P. E. G., Brito, G. A. P. de., Camargo, L. A. R., Silva, M. R. da, & Bramante, A. C. (2020). A Dimensão Tempo na Gestão das Experiências de Lazer em Período de Pandemia da Covid-19 no Brasil. *LICERE - Revista Do Programa De Pós-graduação Interdisciplinar Em Estudos Do Lazer*, 23(3), 126–162. <https://doi.org/10.35699/2447-6218.2020.25305>
- WHO. (2020). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020*. World Health Organization. <https://go.chitchattr.com/To/6202043494690f1e1c033368>
- WHO. (2023). *Statement on the fifteenth meeting of the IHR (2005) Emergency Committee on the COVID-19 pandemic*. World Health Organization. [https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-\(covid-19\)-pandemic](https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-(covid-19)-pandemic)

Datos de los autores:

Fernando Aparecido Bernardes Amaral	ferberdinazi@gmail.com	Autor/a
Brandel José Pacheco Lopes Filho	brandelfilho@gmail.com	Autor/a
Bruno de Freitas Camilo	brunodefreitascamilo@yahoo.com.br	Autor/a
Gislaine Cristina-Souza	gicsouzafla@gmail.com	Autor/a
Gabriela Baranowski-Pinto	gabrielabaranowski@gmail.com	Autor/a