

Prática insuficiente de atividades físicas em universitários do estado da Bahia

Insufficient practice of physical activity in undergraduates from Bahia state, Brazil

Danilo França Conceição dos Santos¹ , Emanuele dos Santos Silva² , Mariana da Silva Ferreira³ , Alex Pinheiro Gordia⁴ , Teresa Maria Bianchini de Quadros⁴ , Thiago Ferreira de Sousa² 

¹Universidade de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

²Universidade Estadual de Santa Cruz, Programa de Pós-Graduação em Educação Física – Ilhéus (BA), Brasil.

³Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Programa de Pós-Graduação em Educação Física – Uberaba (MG), Brasil.

⁴Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Formação de Professores – Amargosa (BA), Brasil.

Como citar: Santos DFC, Silva ES, Ferreira MS, Gordia AP, Quadros TMB, Sousa TF. Prática insuficiente de atividades físicas em universitários do estado da Bahia. Cad Saúde Coletiva. 2024;32(3):e32030296. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202432030296>

Resumo

Introdução: Estudos têm demonstrado que o baixo nível de atividade física tem sido recorrente em universitários. **Objetivo:** O objetivo foi analisar a prevalência e os fatores associados à prática insuficiente de atividades físicas em universitários do estado da Bahia. **Método:** Realizou-se um estudo transversal, em 2019, em instituições de ensino superior federais. O desfecho foi a prática insuficiente de atividades físicas. As variáveis independentes foram as características sociodemográficas, de vínculo com a universidade, comportamentais e autoavaliação do estresse. A associação foi estimada pelas razões de prevalência (RP). O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** Participaram do estudo 1.506 universitários. A prevalência de prática insuficiente de atividades físicas foi de 27,3%. Maiores prevalências de prática insuficiente foram encontradas para os estudantes com consumo irregular de frutas (RP=1,23; IC95% 1,01–1,50). Pertencer às classes econômicas D e E (RP=0,51; IC95% 0,29–0,88) e ter ingressado na universidade há 3 anos (RP=0,65; IC95% 0,49–0,86) foram fatores de proteção à prática insuficiente. **Conclusão:** A prevalência de prática insuficiente atingiu aproximadamente 3 em cada 10 universitários, com maior ocorrência em universitários com alimentação irregular de frutas e menor ocorrência naqueles de menores classes sociais.

Palavras-chave: atividade motora; estudantes; estudos transversais.

Abstract

Background: The benefits of regular physical activity are well established in the literature. However, studies have shown a low level of physical activity in the university population. **Objective:** The aim of the present study was to analyze the prevalence and factors associated with insufficient physical activity among university students from the state of Bahia, Brazil. **Method:** A cross-sectional study was carried out in 2019, at federal higher education institutions of the state of Bahia. An online self-administered questionnaire was used. The outcome was insufficient physical activity (<150 minutes per week). The independent variables included were sociodemographic, the link with the university, behaviors and self-rated stress. To estimate the association, prevalence ratios (PR) were used in the crude and adjusted analyzes, complemented by the 95% confidence interval (95%CI). The level of significance adopted was 5%. **Results:** The study had the participation of 1,506 university students. The prevalence of insufficient physical activity was 27.3%. A higher prevalence of insufficient physical activity was found for students with irregular fruit consumption (PR=1.23; 95%CI 1.01–1.50). Belonging to economic classes D and E (RP=0.51; 95%CI 0.29–0.88) and having entered the university three years earlier (RP=0.65; 95%CI 0.49–0.86) were



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Correspondência: Thiago Ferreira de Sousa. E-mail: tfsousa_thiago@yahoo.com.br

Fonte de financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: Jun. 26, 2020. Aprovado em: Mar. 28, 2022

protective factors for the insufficient practice of physical activity. **Conclusion:** The prevalence of insufficient physical activity reaches approximately three out of ten university students. Actions aimed at university students with irregular eating habits for fruit consumption are essential.

Keywords: motor activity; students; cross-sectional studies.

INTRODUÇÃO

Os benefícios da prática regular de atividade física seguindo as diretrizes de no mínimo 150 minutos em intensidade moderada ou 75 minutos em intensidade vigorosa por semana são bem estabelecidos na literatura¹. A adoção desse comportamento promove efeitos positivos na prevenção de doenças cardiovasculares, diabetes e obesidade². Além disso, a atividade física está associada a uma melhor saúde mental³, que pode ser benéfica para o desempenho acadêmico em universitários⁴.

Por outro lado, o ingresso no ambiente universitário pode favorecer a adoção de hábitos não saudáveis⁵, e estudos têm demonstrado que o baixo nível de atividade física na população universitária tem sido recorrente^{6,7}. Nota-se que estudantes universitários do sexo feminino³, de maior faixa etária⁸, maior tempo de universidade⁷, casados⁸ e os que possuem alimentação inadequada⁹ apresentam maior ocorrência de prática em níveis insuficientes. Contudo, os estudos brasileiros com universitários têm sido realizados em apenas uma única instituição^{7,10} ou com o direcionamento para apenas um curso, como universitários da Educação Física^{8,9}, o que reforça a necessidade de inquéritos com maior abrangência.

Dentre os estados da região Nordeste do Brasil, a Bahia destaca-se pelo número expressivo de universitários matriculados em cursos presenciais em instituições públicas, especialmente aquelas da rede federal de ensino¹¹, e assim, conhecer o perfil de prática de atividades físicas desse público é fundamental. Soma-se a isso a necessidade de entender outros potenciais determinantes dessa conduta em níveis insuficientes, tais como o tempo sedentário³ e indicadores perceptivos, como a autoavaliação de estresse¹⁰ e saúde³.

A realização de pesquisas com amplitude estadual poderá auxiliar na criação de programas ou projetos destinados à melhoria do estilo de vida ativo em universitários⁷, um seguimento populacional que cresceu nos últimos anos¹¹. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi analisar a prevalência e os fatores associados à prática insuficiente de atividades físicas em universitários do estado da Bahia.

MÉTODOS

O presente estudo, caracterizado como epidemiológico do tipo transversal, foi realizado em 2019. O estudo é derivado do projeto de pesquisa “Estilo de vida e qualidade de vida dos estudantes das universidades federais do estado da Bahia: análise de inquéritos repetidos”. Os voluntários que aceitaram participar indicaram o aceite via Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) previamente ao autopreenchimento do questionário. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CEP) da instituição proponente (sob número de parecer 2.767.041, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia — UFRB) e demais CEPs das coparticipantes que a plataforma Brasil replicou (Universidade Federal da Bahia — UFBA, parecer: 2.795.177; Universidade Federal do Oeste da Bahia — UFOB, parecer: 2.915.077; e Universidade de Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira — UNILAB, parecer: 3.033.773).

A população-alvo foi composta pelos estudantes dos cursos de graduação presenciais dos *campi* das universidades federais (UFs) localizados no estado da Bahia. As universidades participantes do estudo foram: UFRB, UFBA, UFOB, UNILAB, Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) e Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB). Foram incluídos os universitários matriculados no primeiro semestre letivo de 2019 em todas as universidades e do primeiro quadrimestre do mesmo ano na UFSB.

Foi empregada a equação proposta por Luiz e Magnanini¹² para estimar a amostra. O nível de confiança foi de 95%, erro aceitável de 3 pontos percentuais para uma população-alvo de 35.805 universitários. Foram acrescentados mais 40% para possíveis perdas e mais 15% para estudos de associação. A amostra calculada foi de 1.668 universitários, sendo distribuída de forma proporcional a quantidade de universitários em cada *campus* de cada UF. A participação dos universitários ocorreu por conveniência.

Realizou-se o cálculo do poder da amostra deste estudo a posteriori a coleta de dados e com base nos parâmetros de 80% de poder estatístico, nível de confiança de 95% e número de participantes em cada categoria das variáveis independentes, a amostra deste estudo apresentou poder para identificar razões de prevalência significativas, nas análises brutas, a partir de 0,65 até 1,34, respectivamente, como fatores de proteção e risco. As análises foram realizadas no *software* Epi.Info, versão 7.2.1. Além disso, a *posteriori*, foi estimado o poder da amostra deste estudo em 99,99%, considerando o nível de confiança de 95%, tamanho da amostra e as razões de prevalência significativas nas análises de regressão de *Poisson*, tendo sido realizadas essas análises no *software* G Power, versão 3.1.9.4.

Foram excluídos do estudo, após a tabulação, os alunos dos cursos de ensino a distância, de matrícula especial — estudantes com diploma de ensino superior que se matriculam em disciplinas de cursos de graduação —, dos cursos técnicos e com idade inferior a 18 anos, pois no questionário constava perguntas destinadas ao controle das características de participação. Além disso, foram excluídos os universitários que não informaram a qual universidade pertenciam.

O processo de coleta de dados ocorreu no primeiro semestre letivo (primeiro quadrimestre da UFSB) de 2019 das UFs. O instrumento de pesquisa foi enviado para o e-mail dos universitários, por correspondência eletrônica encaminhada pelos colegiados dos cursos ou setores de encaminhamento de informações eletrônicas como mensagem individualizada. Além disso, os estudantes foram convidados nas salas de aula das instituições em horários antes ou após às aulas em diferentes dias da semana, com a finalidade de participar da pesquisa por meio do autopreenchimento do questionário em computadores portáteis. O questionário foi elaborado e disponibilizado para o autopreenchimento em plataforma *online* do *Google Forms* (<https://www.google.com/docs/about/>). Após preenchido o questionário, os dados foram transferidos diretamente para planilha em *Excel*. O TCLE constava da primeira página do questionário para que os universitários, caso aceitassem participar, informassem o aceite e e-mail para envio de cópia do documento com a assinatura do coordenador da pesquisa, sendo armazenado em arquivo diferente das respostas às questões.

Foi utilizado, para a coleta de dados, um questionário com 68 questões oriundas do questionário Indicadores de Saúde e Qualidade de Vida de Acadêmicos (ISAQ-A), validado no Brasil para a aplicação em universitários¹³; do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), versão curta, validado para adultos jovens¹⁴; e questões dos hábitos alimentares do questionário de Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (Vigitel¹⁵⁻¹⁸) validado em adultos. Foram adicionadas questões sociodemográficas e relacionadas ao vínculo com a universidade.

A variável dependente do presente estudo foi a atividade física e o desfecho, a prática insuficiente de atividades físicas, ou seja, menos de 150 minutos por semana em intensidade moderada a vigorosa, de acordo com as recomendações do *American College of Sports Medicine* (ACSM)¹, estimada por meio do IPAQ¹⁴. O tempo em atividades físicas vigorosas foi multiplicado por dois no somatório do tempo de prática¹⁹. O IPAQ define atividades moderadas como aquelas que causam aumento moderado na frequência respiratória, cardíaca e suor, por pelo menos 10 minutos de duração; já as atividades vigorosas podem ser entendidas como aquelas que produzem aumentos vigorosos nas mesmas características¹.

As variáveis independentes empregadas trataram sobre informações sociodemográficas, de vínculo com a universidade, comportamentos relacionados à saúde e autoavaliação do estresse na vida. As variáveis sociodemográficas foram o sexo (masculino e feminino); a faixa etária em anos completos (18 a 24 anos, 25 a 34 anos e 35 a 67 anos); a situação conjugal (com companheiro e sem companheiro); e a classe econômica com base na classificação da

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (Classe A, Classe B, Classe C, Classe D e E)²⁰. Como variáveis de vínculo com a universidade, investigou-se o tempo de universidade (1 ano, 2 anos, 3 anos, 4 ou mais anos); o período de estudo (diurno e noturno); e a carga horária de aulas, classificada em tercís (até 271,99, de 272 a 383,99 e 384 ou mais).

As variáveis dos comportamentos relacionados à saúde foram: tempo sentado (até 5,9 horas por dia e 6 horas ou mais)²¹, mediante cálculo da média ponderada do tempo em um dia da semana e em um dia do final de semana; tempo de sono (classificado em 7 a 9 horas por dia como apropriado e tempos inferiores e superiores a esse como inapropriado)²², por meio da média ponderada do tempo em um dia da semana e o tempo em um dia do final de semana; consumo de saladas, classificado em consumo regular (5 ou mais dias por semana) e consumo irregular (até 4 dias por semana)¹⁸; consumo de frutas, classificado em consumo regular (5 ou mais dias por semana) e consumo irregular (até 4 dias por semana)¹⁸; consumo de carne com gordura, classificado em não (nunca e quase nunca) e sim (1 ou mais dias)^{15,23}; consumo de frango com gordura, classificado em não (nunca e quase nunca) e sim (1 ou mais dias)^{15,23}; e consumo de refrigerantes, classificado em consumo irregular (até 4 dias por semana) e consumo regular (5 ou mais dias por semana)^{18,23}.

O nível de estresse foi classificado em estresse na vida positivo (opções de respostas “nunca” e “raramente estressado”) e estresse na vida negativo (opções de respostas “às vezes”, “quase sempre” e “sempre estressado”)¹⁰. Para tanto, usou-se a pergunta: como você classifica o nível de estresse em sua vida?

As informações foram analisadas no programa SPSS, versão 24.0. Considerando o procedimento de amostragem não probabilístico, aplicou-se pesos amostrais para o emprego das inferências estatísticas em relação às UFs^{24,25}. Para tanto, considerou-se os dados do censo ocorrido em UFs brasileiras²⁶.

Foram empregadas análises descritivas das frequências absolutas e relativas, média e desvio-padrão, valores máximo e mínimo. Para a estimativa da associação, foram empregadas as razões de prevalência (RP), nas análises brutas e ajustadas, e os respectivos intervalos de confiança a 95% (IC95%), com ajuste para variância robusta. Nas análises ajustadas, todas as variáveis foram incluídas no processo de seleção de variáveis *backward*, e aquelas que não apresentaram valor de p do teste de Wald < 0,20 foram removidas. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS

Participaram do presente estudo 1.552 universitários, porém, foram excluídos 21 estudantes em decorrência da idade (17 estudantes com idade inferior a 18 anos e 4 que não informaram), 21 participantes pela modalidade de estudo (20 do ensino a distância e 1 aluno especial), e 4 universitários que não completaram informações de vínculo com a universidade. Deste modo, a amostra alcançada foi de 1.506 universitários (taxa de resposta de 90,29%). Em relação aos não participantes, 15 foram recusas e 101 perdas. As características exploratórias dos universitários das instituições federais são apresentadas na Tabela 1. A maioria dos participantes foram do sexo feminino (64,3%), com faixa etária entre 18 e 24 anos (64,5%), pertencentes à classe econômica C (54,6%), e 75,9% da amostra compreendeu estudantes sem companheiros.

A prevalência de prática insuficiente de atividades físicas foi de 27,3%. Na Tabela 2 são apresentadas as associações entre as características exploratórias e a prática de atividade física em nível insuficiente. Nas análises brutas, as variáveis associadas com a prática insuficiente de atividades físicas foram sexo, classe econômica, tempo de universidade, consumo de carne com gordura, tempo sentado, tempo de sono e nível de estresse. Observou-se, nas análises ajustadas, maior ocorrência de prática insuficiente de atividades físicas entre os universitários com consumo irregular de frutas (RP=1,23; IC95% 1,01–1,50). Entre aqueles que ingressaram na universidade há 3 (RP=0,65; IC95% 0,49–0,86) e 4 anos ou mais (RP=0,80; IC95% 0,64–0,99), estes foram fatores de proteção para a prática insuficiente de atividades físicas, assim como os universitários das classes D e E (Tabela 2).

Tabela 1. Características exploratórias dos estudantes das universidades federais do estado da Bahia. 2019

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	537	35,7
Feminino	968	64,3
Faixa etária		
18 a 24 anos	956	64,5
25 a 34 anos	365	23,6
35 a 67 anos	185	11,9
Classe Econômica		
Classe A	31	2,1
Classe B	390	28,1
Classe C	712	54,6
Classe D e E	166	15,2
Período de estudo		
Diurno	1.054	68,5
Noturno	450	31,5
Carga horária de aulas		
Até 271,99	478	32,3
272–383,99	438	33,8
384 ou mais	454	33,9
Tempo de universidade		
1 ano	261	16,7
2 anos	316	24,3
3 anos	266	18,0
4 anos ou mais	626	41,0
Situação conjugal		
Sem companheiro	1.141	75,9
Com companheiro	362	24,1
Consumo de saladas		
Consumo regular	428	29,7
Consumo irregular	1.076	70,3
Consumo de frutas		
Consumo regular	441	29,8
Consumo irregular	1.060	70,2
Consumo de carne com gordura		
Não	1.204	81,4
Sim	295	18,6

Continua...

Tabela 1. Continuação

Variáveis	n	%
Consumo de frango com gordura		
Não	1.228	81,9
Sim	271	18,1
Consumo de refrigerantes		
Consumo irregular	1.394	93,1
Consumo regular	110	6,9
Tempo sentado		
Até 5,9 horas por dia	374	26,6
6 horas ou mais por dia	1.067	73,4
Tempo de sono		
Apropriado	622	42,7
Inapropriado	837	57,3
Autoavaliação do estresse		
Estresse positivo	791	53,2
Estresse negativo	691	46,8

DISCUSSÃO

Nossos achados demonstraram que aproximadamente 3 em cada 10 universitários apresentaram níveis insuficientes de atividades físicas, sendo que esse desfecho foi mais prevalente entre estudantes que relataram consumo irregular de frutas; houve, ainda, menor ocorrência naqueles pertencentes às classes econômicas mais baixas e ingressantes na universidade com até três anos. Acredita-se que esses resultados podem contribuir para o direcionamento de ações que visem à promoção da atividade física e da saúde no ambiente universitário.

A prevalência de prática insuficiente de atividades físicas entre universitários brasileiros tem variação ampla a depender da região investigada^{7,8,27}. No presente estudo, a prevalência foi de 27,3%, ao passo que em outros estudos com universitários do estado da Bahia observou-se prevalências de 12% em relação à prática insuficiente em todos os domínios⁷ e 14,4% em relação à inatividade física no lazer⁸. Em universitários do Rio Grande do Sul, a prevalência de prática insuficiente de atividades físicas no lazer foi de 38,2%²⁷. O não atendimento das diretrizes de prática de atividade física por uma parcela considerável de estudantes universitários brasileiros representa uma importante preocupação da pasta epidemiológica em virtude dos diferentes problemas de saúde associados à falta de movimento corporal.

Menores níveis de atividades físicas podem contribuir para o surgimento de doenças cardiovasculares²⁸, diabetes²⁸, obesidade²⁹ e síndrome metabólica³⁰, que podem ocasionar em mortalidade prematura. Além disso, considerando que o uso de medicamentos contínuos também representa um marcador do estado de saúde³¹, foi evidenciado que pessoas que não atingiam a recomendação de prática de atividade física apresentavam 2,78 vezes mais chances de usar medicamentos a longo prazo, quando comparados àqueles que atingiam as recomendações³². A prática insuficiente de atividades físicas é um dos principais fatores de risco de morte em nível mundial³³. Com isso, é necessária uma alteração no estilo de vida das pessoas, de modo a minimizar morbidades e mortalidade²⁸.

Os universitários de classes econômicas mais baixas apresentaram menor prevalência de prática insuficiente de atividades físicas. Em contraposição, estudos prévios indicaram que universitários, adultos e idosos brasileiros, tanto homens quanto mulheres, de classes

Tabela 2. Associação entre as características exploratórias e a prática de atividades físicas em nível insuficiente. Bahia, 2019. Razões de prevalência estimadas via Regressão de Poisson

Variáveis	n	%	Análise bruta		Análise ajustada	
			RP (IC95%)	Valor p	RP (IC95%)	Valor p
Sexo						
Masculino	131	23,6	1,00	0,03	1,00	0,21
Feminino	267	29,4	1,21 (1,02–1,44)		1,12 (0,94–1,34)	
Faixa etária (anos)						
18 a 24	267	29,4	1,00	0,06*	1,00	0,56*
25 a 34	85	23,0	0,80 (0,65–0,98)		0,96 (0,77–1,20)	
35 a 67	46	24,8	0,86 (0,66–1,11)		1,14 (0,87–1,51)	
Classe Econômica						
Classe A	11	34,6	1,00	0,02*	1,00	0,03*
Classe B	118	31,0	0,87 (0,53–1,43)		0,82 (0,50–1,33)	
Classe C	197	28,7	0,83 (0,51–1,34)		0,78 (0,48–1,25)	
Classe D e E	33	21,7	0,61 (0,35–1,04)		0,51 (0,29–0,88)	
Período de estudo						
Diurno	277	27,4	1,00	0,97	1,00	0,90
Noturno	120	27,0	1,00 (0,84–1,18)		0,99 (0,81–1,20)	
Carga horária de aulas						
Até 271,99	115	24,9	1,00	0,27*	1,00	0,93*
272–383,99	122	27,0	1,12 (0,91–1,38)		1,08 (0,86–1,36)	
384 ou mais	123	27,8	1,12 (0,91–1,38)		1,01 (0,79–1,30)	
Tempo de universidade (anos)						
1	86	35,5	1,00	0,01*	1,00	0,05*
2	85	28,2	0,81 (0,65–1,02)		0,84 (0,66–1,07)	
3	57	21,9	0,62 (0,48–0,82)		0,65 (0,49–0,86)	
4 ou mais	162	26,3	0,76 (0,62–0,93)		0,80 (0,64–0,99)	
Situação conjugal						
Sem companheiro	306	28,0	1,00	0,37	1,00	0,48
Com companheiro	92	24,9	0,92 (0,76–1,11)		0,93 (0,75–1,14)	
Consumo de saladas						
Consumo regular	102	25,6	1,00	0,16	1,00	0,97
Consumo irregular	295	28,0	1,14 (0,95–1,36)		1,00 (0,81–1,22)	
Consumo de frutas						
Consumo regular	100	24,6	1,00	0,06	1,00	0,05
Consumo irregular	297	28,5	1,19 (1,00–1,43)		1,23 (1,01–1,50)	
Consumo de carne com gordura						
Não	333	28,6	1,00	0,04	1,00	0,09
Sim	65	21,9	0,79 (0,63–0,99)		0,81 (0,64–1,03)	

Continua...

Tabela 2. Continuação

Variáveis	n	%	Análise bruta		Análise ajustada	
			RP (IC95%)	Valor p	RP (IC95%)	Valor p
Consumo de frango com gordura						
Não	325	27,2	1,00	0,74	1,00	0,41
Sim	71	27,8	1,03 (0,85–1,27)		1,10 (0,88–1,37)	
Consumo de refrigerantes						
Consumo irregular	361	26,8	1,00	0,06	1,00	0,08
Consumo regular	37	35,0	1,28 (0,98–1,67)		1,28 (0,97–1,68)	
Tempo sentado						
Até 5,9 horas por dia	77	21,7	1,00	0,01	1,00	0,36
6 horas ou mais por dia	298	28,1	1,30 (1,06–1,59)		1,10 (0,89–1,36)	
Tempo de sono						
Apropriado	181	29,9	1,00	0,03	1,00	0,20
Inapropriado	206	24,7	0,84 (0,72–0,98)		0,90 (0,76–1,06)	
Autoavaliação do estresse						
Estresse positivo	193	24,1	1,00	<0,01	1,00	0,47
Estresse negativo	202	30,9	1,24 (1,06–1,45)		1,07 (0,89–1,27)	

RP: Razões de prevalência; IC95%: Intervalo de Confiança a 95%; *Teste de Wald para tendência linear.

econômicas mais baixas apresentaram maiores chances de serem insuficientemente ativos especificamente no domínio do lazer, mas não para o deslocamento^{34,35}. As diferenças entre nossos achados e os observados em estudos anteriores possivelmente estão relacionados aos aspectos regionais. Um elemento importante é a frota reduzida e/ou inexistente de transporte coletivo em determinados locais em que estão inseridas as UFs, especialmente nas cidades do interior do estado da Bahia. Este panorama pode favorecer o deslocamento ativo dos universitários, impactando diretamente nos níveis globais de atividades físicas⁷.

Quanto ao tempo de permanência na universidade, aqueles que ingressaram em 2017 e anos anteriores, ou seja, que já estavam com pelo menos 3 anos de vínculo com a instituição quando a coleta de dados foi realizada, foram menos propensos em apresentar prática insuficiente de atividades físicas. Esse resultado foi surpreendente, pois tem se observado tendência de aumento de níveis insuficientes de atividades físicas com o passar do tempo na universidade⁷. A exposição ao ambiente universitário tende a aumentar as exigências acadêmicas relacionadas às atividades de ensino, pesquisa e extensão, podendo favorecer o maior tempo de tela³⁶ e a percepção de barreiras para a prática de atividades físicas³⁷. Assim, os achados do presente estudo, que indicaram um maior tempo de permanência na universidade como fator de proteção para a prática insuficiente de atividade física, pode ser uma característica específica da amostra investigada. Os participantes com maior tempo de universidade podem apresentar uma melhor organização em suas atividades acadêmicas e consequentemente não ter prejuízos em relação à prática de atividades físicas.

No que se refere à associação com os comportamentos relacionados à saúde, observou-se que os universitários com consumo irregular de frutas apresentaram maior probabilidade em apresentar prática insuficiente de atividades físicas. Em pesquisa que analisou essa relação, também foi observado que estudantes com alimentação inadequada apresentaram maiores chances de apresentar baixos níveis de atividade física⁹. A inter-relação entre os comportamentos demonstra que a conduta inadequada de um hábito pode ser ampliada para outros e, assim, apresentar perfil de agregação³⁸ — desta forma, potencializando o surgimento das doenças crônicas.

O presente estudo possui limitações e pontos positivos que merecem detalhamento. As limitações referem-se à amostra selecionada por conveniência e à estratégia adotada para a coleta de dados. A aplicação de questionários por autopreenchimento *online* pode propiciar interpretações equivocadas dos respondentes em relação ao conteúdo. No entanto, foi realizada a testagem de reprodutibilidade em uma subamostra da pesquisa, com a aplicação do questionário de forma *online* com a supervisão de um aplicador após seis meses da primeira participação. Observou-se concordância satisfatória em diferentes informações sociodemográficas, de vínculo com a universidade e comportamentos relacionados à saúde, sendo que a aplicação *online* do IPAQ foi documentada como aceitável³⁹. O principal ponto positivo do presente estudo refere-se à avaliação de uma amostra ampla de estudantes de todas as UFs do estado da Bahia, possibilitando a produção de relevantes indicadores epidemiológicos para a vigilância em saúde da referida população.

Conclui-se que estudantes universitários apresentaram uma elevada prevalência de prática insuficiente de atividade física. Além disso, houve maior ocorrência do desfecho em universitários com hábito alimentar irregular para o consumo de frutas e menor ocorrência para aqueles com pelo menos três anos de exposição à universidade e de classes econômicas mais baixas. Encoraja-se a realização de estudos em outras regiões e/ou outros estados do Brasil que, assim como no presente estudo, avaliem estudantes de várias instituições de ensino superior, no intuito de aumentar o conhecimento sobre a prevalência e os fatores associados à prática insuficiente de atividades físicas deste grupo populacional. Informações populacionais amplas e confiáveis são fundamentais para o sucesso das políticas públicas de promoção da prática de atividades físicas e da saúde global.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

DFCS: Investigação, Escrita – Primeira Redação, Análise Formal. ESS: Escrita – Primeira Redação. MSF: Escrita – Primeira Redação. APG: Escrita – Revisão e Edição. TMBQ: Escrita – Revisão e Edição. TFS: Administração do Projeto, Conceituação, Metodologia, Análise Formal.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010.
2. Hallal PC, Bauman AE, Heath GW, Kohl HW, Lee I-M, Pratt M. Physical activity: more of the same is not enough. *Lancet*. 2012;380(9838):190-1. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)61027-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)61027-7)
3. Murphy MH, Carlin A, Woods C, Nevill A, Macdonncha C, Ferguson K, et al. Active students are healthier and happier than their inactive peers: the results of a large representative cross-sectional study of university students in Ireland. *J Phys Act Health*. 2018;15(10):737-46. <https://doi.org/10.1123/jpah.2017-0432>
4. Gomez-Pinilla F, Hillman C. The influence of exercise on cognitive abilities. *Compr Physiol*. 2013;3(1):403-28. <https://doi.org/10.1002/cphy.c110063>
5. Deliens T, Deforche B, Bourdeaudhuij I, Clarys P. Determinants of physical activity and sedentary behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*. 2015;15:201. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1553-4>
6. Sousa TF. Inatividade física em universitários brasileiros: uma revisão sistemática. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 2011;9(29):47-55. <https://doi.org/10.13037/rbcs.vol9n29.1293>
7. Oliveira CS, Gordia AP, Quadros TMB. Mudanças na atividade física de universitários: associação com informações sobre saúde e acesso a locais para prática. *Rev Salud Pública*. 2017;19(5):617-23. <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n5.46072>
8. Franco DC, Sousa TF. Inatividade física no lazer em estudantes de educação física, Bahia. *Rev Aten Saúde*. 2017;15(53):76-80. <https://doi.org/10.13037/ras.vol15n53.4735>
9. Silva DAS. Nível de atividade física e fatores associados em acadêmicos de educação física de uma universidade pública do nordeste do Brasil. *Rev Bras Ativ Física Saúde*. 2011;16(3):193-8. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.16n3p193-198>
10. Pirajá GA, Sousa TF, Fonseca SA, Barbosa AR, Nahas MV. Autoavaliação positiva de estresse e prática de atividades físicas no lazer em estudantes universitários brasileiros. *Rev Bras Ativ Física Saúde*. 2013;18(6):740-9. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.18n6p740>

11. Brasil. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da Educação Superior 2018: notas estatísticas. Brasília: Ministério da Educação; 2019.
12. Luiz RR, Magnanini MF. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. *Cad Saúde Colet*. 2000;8(2):9-28.
13. Sousa TF, Fonseca AS, José HPM, Nahas MV. Validade e reprodutibilidade do questionário Indicadores de Saúde e Qualidade de Vida de Acadêmicos (Isaq-A). *Arq Ciênc Esporte*. 2013;1(1):21-30.
14. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Ativ Fís Saúde*. 2001;6(2):5-18. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.6n2p5-18>
15. Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Claro RM. Validade de indicadores do consumo de alimentos e bebidas obtidos por inquérito telefônico. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(4):582-9. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000400002>
16. Neves ACM, Gonzaga LAA, Martens IGB, Moura EC. Validação de indicadores do consumo de alimentos e bebidas obtidos por inquérito telefônico em Belém, Pará, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(12):2379-88. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010001200016>
17. Mendes LL, Campos SF, Malta DC, Bernal RTI, Sá NNB, Meléndez GV. Validade e reprodutibilidade de marcadores do consumo de alimentos e bebidas de um inquérito telefônico realizado na cidade de Belo Horizonte (MG), Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14(Supl. 1):80-9. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2011000500009>
18. Brasil. Ministério da Saúde. VIGITEL Brasil 2016: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 Estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
19. Hallal PC, Victora CG, Wells JCK, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(11):1894-900. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000093615.33774.0e>
20. Associação Brasileira de Empresa de Pesquisa (ABEP). Critério de Classificação Econômica no Brasil [Internet]. Brasil: ABEP; 2017 [acessado em 29 abr. 2020]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
21. Owen N, Sparling PB, Healy GN, Dunstan DW, Matthews CE. Sedentary behavior: emerging evidence for a new health risk. *Mayo Clin Proc*. 2010;85(12):1138-41. <https://doi.org/10.4065/mcp.2010.0444>
22. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health*. 2015;1(1):40-3. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
23. Claro RM, Santos MAS, Oliveira TP, Pereira CA, Szwarcwald CL, Malta DC. Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):257-65. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200008>
24. Elliot MR, Valliant R. Inference for nonprobability samples. *Statist Sci*. 2017;32(2):249-64. <https://doi.org/10.1214/16-ST5598>
25. Valliant R. Comparing alternatives for estimation from nonprobability samples. *J Surv Stat Methodol*. 2020;8(2):231-63. <https://doi.org/10.1093/jssam/smz003>
26. Observatório do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Estudantis (FONAPRACE). V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos(as) Graduandos(as) das IFES – 2018. Brasília: ANDIFES; 2019.
27. Paulitsch RG, Dumith SC, Susin LRO. Simultaneidade de fatores de risco comportamentais para doença cardiovascular em estudantes universitários. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(4):624-35. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700040006>
28. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012;380(9838):219-29. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)61031-9)
29. Hruby A, Hu FB. The epidemiology of obesity: a big picture. *Pharmacoeconomics*. 2015;33(7):673-89. <https://doi.org/10.1007/s40273-014-0243-x>
30. Santos FAAD, Back IDC, Giehl MWC, Fassula AS, Boing AF, González-Chica DA. Nível de atividade física de lazer e sua associação com a prevalência de síndrome metabólica em adultos: estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*. 2020;23:e200070. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200070>
31. Neutel CI. Drug utilization patterns as indicators. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 1998;7(2):131-3. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-1557\(199803/04\)7:2%3C131::aid-pds337%3E3.0.co;2-i](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-1557(199803/04)7:2%3C131::aid-pds337%3E3.0.co;2-i)

32. Garcia LMT, Salvador EP, Sá THD, Florindo AA. Association between leisure-time physical activity and long-term medication use in adults from a low socioeconomic region. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2014;16(4):371-80. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2014v16n4p371>
33. Silva DAS, Tremblay MS, Marinho F, Ribeiro ALP, Cousin E, Nascimento BR, et al. Physical inactivity as a risk factor for all-cause mortality in Brazil (1990–2017). *Popul Health Metrics.* 2020;18(Suppl. 1):13. <https://doi.org/10.1186/s12963-020-00214-3>
34. Del Duca GF, Rombaldi AJ, Knuth AG, Azevedo MR, Nahas MV, Hallal PRC. Associação entre nível econômico e inatividade física em diferentes domínios. *Rev Bras Ativ Física Saúde.* 2009;14(2):123-31. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.14n2p123-131>
35. Mielke GI, Ramis TR, Habeyche EC, Oliz MM, Tessmer S, Azevedo MR, et al. Atividade física e fatores associados em universitários do primeiro ano da Universidade Federal de Pelotas. *Rev Bras Ativ Física Saúde.* 2010;15(1):57-64. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.15n1p57-64>
36. Lourenço CLM, Sousa TF, Fonseca SA, Junior JSV, Barbosa AR. Comportamento sedentário em estudantes Universitários. *Rev Bras Ativ Física Saúde.* 2016;21(1):67-77. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.21n1p67-77>
37. Sousa TF, Fonseca SA, Barbosa AR. Perceived barriers by university students in relation the leisure-time physical activity. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2013;15(2):164-73. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2013v15n2p164>
38. Farias GS. Coocorrência da atividade física, condutas alimentares, hábito de fumar e de consumo de bebidas alcoólicas em universitários [Dissertação de Mestrado]. Uberaba: Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação Física, Universidade Federal do Triângulo Mineiro; Uberaba.
39. Alves VV. Validade e aplicabilidade do questionário internacional de atividade física aplicado via e-mail em adultos [Dissertação de Mestrado]. Rio Claro: Programa de Pós-Graduação em Ciências da Motricidade; 2013.