

## Estrutura fatorial e consistência interna do questionário PERMEV

Factorial structure and internal consistency of the PERMEV questionnaire

Estructura factorial y consistencia interna del cuestionario PERMEV

\*, \*\*\*, Juliana de Souza Soares, \*\*, Thiago Ferreira de Sousa, \*\*\*, Maria Isabel Martins Mourão-Carvalho, \*\*\*, Sandra Celina Fernandes  
Fonseca

\*Universidade Estácio de Sá (Brasil), \*\*Universidade Estadual de Santa Cruz (Brasil), \*\*\*Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Portugal)

**Resumo.** Os objetivos deste estudo foram verificar a validade da estrutura fatorial e a consistência interna do questionário “Percepção das mudanças no estilo de vida durante o distanciamento social” em universitários de uma instituição de ensino privada brasileira. A amostra foi composta por 1.090 estudantes da Universidade Estácio de Sá, no estado do Rio de Janeiro, Brasil, com idade média de 30,75 (DP: 10,83) anos, sendo 64% mulheres e 80,3% com algum tipo de bolsa de estudos. O instrumento possuía quarenta e cinco itens relacionados aos seguintes componentes do estilo de vida: atividade física, alimentação, controle do estresse, relacionamentos, sono e comportamento sedentário. Para análise da estrutura fatorial empregou-se a análise fatorial exploratória e, para identificação da consistência interna, utilizou-se a confiabilidade composta. A análise fatorial resultou em um questionário com 10 fatores e 34 itens, que apresentaram variância explicada de 62,19%. O nível de confiabilidade composta global foi de 0,957 e, entre os fatores, variou de 0,525 a 0,882. Notou-se que o instrumento avaliado apresenta condições satisfatórias para o uso em pesquisas com foco no distanciamento social, como ocorrido em virtude da pandemia da COVID-19.

**Palavras-Chave:** Estilo de vida. Análise fatorial. Inquéritos e questionários. Distanciamento social. COVID-19.

**Abstract.** The objectives of this study were to verify the validity of the Factorial Structure and the internal consistency of the questionnaire “Perception of changes in lifestyle during social distancing” in university students of a Brazilian private educational institution. A study conducted with a sample of 1.090 university students from the Estácio De Sá University, with an average age of 30.75 (SD: 10.83) years (64% women; 80.3% with some type of scholarship). The instrument had forty-five items related to the following lifestyle components: physical activity, eating habits, stress management, relationships, sleep, and sedentary behavior. Exploratory factor analysis was considered to analyze the structure, and internal consistency considered the Composite reliability (CR). The questionnaire consisted of ten factors and 34 items, which presented an explained variance of 62.19%. The overall CR level was 0.957 and between factors ranged from 0.525 to 0.882. It is observed that the instrument evaluated presents satisfactory conditions for use in research focusing on physical/social distancing, as occurred due to the covid-19 pandemic in Brazilian university students.

**Keywords:** Lifestyle. Factorial analysis. Surveys and questionnaires. Social distancing. COVID-19.

**Resumen.** Los objetivos de este estudio fueron verificar la validez de la estructura factorial y la consistencia interna del cuestionario “Percepción de los cambios en el estilo de vida durante el distanciamiento social” en estudiantes universitarios de una institución de educación privada brasileña. La muestra estuvo compuesta por 1.090 estudiantes de la Universidad Estácio de Sá, en el estado de Río de Janeiro, Brasil, con una edad promedio de 30,75 años (DE: 10,83), siendo el 64% mujeres y el 80,3% beneficiarios de algún tipo de beca. El instrumento constaba de cuarenta y cinco ítems relacionados con los siguientes componentes del estilo de vida: actividad física, alimentación, manejo del estrés, relaciones interpersonales, sueño y comportamiento sedentario. Para el análisis de la estructura factorial se empleó el análisis factorial exploratorio y, para la identificación de la consistencia interna, se utilizó la fiabilidad compuesta. El análisis factorial resultó en un cuestionario con 10 factores y 34 ítems, que presentaron una varianza explicada del 62,19%. El nivel de fiabilidad compuesta global fue de 0,957 y, entre los factores, varió de 0,525 a 0,882. Se observó que el instrumento evaluado presenta condiciones satisfactorias para su uso en investigaciones centradas en el distanciamiento social, como ocurrió a raíz de la pandemia de COVID-19.

**Palabras clave:** Estilo de vida. Análisis factorial. Encuestas y cuestionarios. Distanciamiento social. COVID-19.

Fecha recepción: 12-09-24. Fecha de aceptación: 03-10-24

Juliana de Souza Soares  
jussoares@hotmail.com

### Introdução

O estilo de vida, conforme Nahas, De Barros & Franca-lacci apontam, é representado pelo “conjunto de ações cotidianas que reflète as atitudes e valores das pessoas” (2005, p. 48). Os hábitos de vida têm sido considerados fundamentais na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, que são responsáveis por cerca de 70% da mortalidade mundial (World Health Organization [WHO], 2023). Durante a pandemia da COVID-19, observou-se que a necessidade de distanciamento físico e social foi necessária para evitar a expansão da contaminação (Aquino, Silveira, Pescarini, Aquino, & Souza-Filho, 2020), no entanto, isso contribuiu

com mudanças nos padrões do estilo de vida (Habiba & Behlansen, 2023).

Dentre os segmentos sociais, os estudantes universitários necessitaram reorganizar o padrão de vida de forma a conciliar com uma nova forma de ensino-aprendizagem, pois, entre as medidas adotadas para reduzir a disseminação do vírus houve a implantação de sistemas de educação remotos através de aplicativos que reduziram o convívio social (Fila-Witecka et al., 2021) e impactaram negativamente na saúde da comunidade universitária (Rodríguez-Fuentes, Campo-Prieto and Cancela-Carral (2022). Além da menor interação social, as referidas mudanças no estilo de vida favorecem o aumento do comportamento sedentário (García-

García et al., 2023; Gonçalves, Le Vigouroux, & Charbonnier, 2021; Romero-Blanco et al., 2020), a redução na prática de atividades físicas (García-Tascón, Mendaña-Cuervo, Sahelices-Pinto, & Magaz-González, 2021; Guilherme, Bedim, Miranda, & Amorim, 2023) e o surgimento ou agravamento de problemas de saúde mental, como ansiedade, depressão e estresse aumentado (Maia & Dias, 2020).

Identificar e monitorar a adoção ou não de comportamentos associados à saúde em estudantes universitários, mostra-se importante, pois no ensino superior serão formados os novos profissionais para o mercado de trabalho e muitos hábitos são adquiridos na juventude (Stephoe et al., 2002). Diante disso, a compreensão sobre hábitos e atitudes relacionados à saúde durante esse evento pandêmico mostrou-se de extrema importância para possibilitar a identificação de eventuais mudanças no estilo de vida e a consequente necessidade de criação e/ou ajustes nas estratégias de promoção e manutenção da saúde (Balanzá-Martínez et al., 2021).

Para se obter informações com qualidade e adequadas à nova realidade sanitária, houve o desenvolvimento de instrumentos para aplicação on-line (*web surveys*), que foram estruturados para identificar mudanças em comportamentos relacionados à saúde de indivíduos e/ou grupos em distanciamento social. Dentre eles, os questionários elaborados por Balanzá-Martínez et al. (2021), Chopra et al. (2021), Kumari et al. (2021), Santos et al. (2021a) e Sousa et al. (2021), apresentaram níveis adequados de qualidade para obtenção de informações dos investigados.

No Brasil, um instrumento desenvolvido para a investigação de mudanças em comportamentos relacionados à saúde durante a pandemia, em membros da comunidade universitária, foi o questionário “Percepção das mudanças no estilo de vida durante o distanciamento social” (PERMEV), que mostrou níveis satisfatórios de validade de face e conteúdo (valores médios de adequação de 89,3% e de pertinência de 89,7%) e de clareza (valores médios de 90,2%), e reprodutibilidade considerada razoável para instrumentos do tipo questionário, com valores de concordância, via teste Kappa entre 0,182 a 0,584 (Santos et al., 2021b). Esse questionário possibilita a obtenção de informações relacionadas às alterações no estilo de vida em comparação ao início da pandemia com foco em oito domínios (alimentação, atividade física, comportamento sedentário, sono, controle do estresse, relacionamentos, comportamento preventivo e comportamentos durante a pandemia).

Em contrapartida, nota-se a necessidade da compreensão da qualidade psicométrica das medidas do referido instrumento, especificamente em relação à estrutura previamente proposta pelos autores, bem como os níveis de consistência interna. A obtenção de tais informações poderão melhor contribuir com a ampliação do arcabouço de evidências sobre a adequação de instrumentos empregados para a estimativa das mudanças dos comportamentos durante a pandemia da COVID-19, de modo melhor qualificar os re-

sultados e as potenciais estratégias de saúde pública em futuros eventos que necessitem distanciamento físico e social. Portanto, os objetivos deste estudo foram verificar a validade da estrutura fatorial e a consistência interna do questionário PERMEV em universitários de uma instituição de ensino superior do Brasil.

## Materiais e métodos

Este estudo é derivado da pesquisa transversal “Estilo de vida e comportamentos relacionados à saúde de universitários brasileiros durante a pandemia da COVID-19”, realizada em uma instituição de ensino superior (IES) privada do Brasil, no estado do Rio de Janeiro, de julho de 2021 a abril de 2022. O projeto teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE 48189121.5.0000.5284).

A população-alvo compreendeu os estudantes universitários com idade a partir de 18 anos, com matrícula ativa no segundo semestre letivo de 2021 (2021.2) e no primeiro semestre letivo de 2022 (2022.1), em cursos de graduação presenciais da Universidade Estácio de Sá (UNESA) do grupo YDUQS, totalizando, de acordo com dados obtidos em maio de 2021, cento e dez mil e vinte e três estudantes (N: 110.023).

Para os cálculos do tamanho amostral, adotou-se a fórmula para populações finitas (Luiz & Magnanini, 2000), sendo considerados: população de referência, nível de confiança de 95%, erro tolerável de amostragem de três pontos percentuais e uma prevalência de 50%, acrescidos 20% para possíveis perdas, totalizando no mínimo 1.057 estudantes universitários. A coleta de dados foi realizada através de formulário eletrônico do Google com as perguntas do questionário PERMEV, cuja validade de face e conteúdo, clareza e reprodutibilidade foram apresentadas de forma prévia (Santos et al., 2021b), juntamente com perguntas sociodemográficas e de vínculo com a universidade. O formulário eletrônico foi enviado pelos coordenadores dos cursos de graduação da IES aos estudantes universitários, por meio do aplicativo WhatsApp. Os estudantes universitários foram selecionados por conveniência.

As perguntas (itens) do PERMEV investigam a manutenção ou mudança de comportamentos com as opções de respostas indicativas de um determinado padrão do estilo de vida: muito menor que antes; menor que antes; mantém-se igual; maior que antes; muito maior que antes; mais a opção referente a não ter o comportamento. Como exemplo, no primeiro item do instrumento, a afirmação é: Comparando os últimos sete dias com o período que iniciou a pandemia, você tem consumido frutas na sua alimentação numa frequência.

Para a análise das respostas, foram atribuídos valores de -3 a 3 de acordo com o comportamento associado; desta forma, para o item descrito acima, têm-se os seguintes valores: (-3) não consumo frutas, (-2) muito menor que antes, (-1) menor que antes, (0) mantém-se igual, (1) maior que antes e (2) muito maior que antes. A referida valorização é

pautada na perspectiva de que a manutenção ou mudança em determinados comportamentos poderá influenciar negativamente (valores negativos) ou positivamente (valores positivos) na saúde durante a pandemia. Os itens referentes aos domínios do “comportamento sedentário” (itens 11 a 15), “sono” (itens 16 a 20) e “controle do estresse” (itens 21 a 25), foram classificados com valores invertidos da padronização informada anteriormente, em virtude da alteração dos riscos e proteção à saúde. As informações sociodemográficas (sexo e idade) e de vínculo com a universidade (graduação em que está matriculado; turno de estudo; semestre que está cursando; número de disciplinas em curso; existência de bolsa de estudos; bolsa de estudos integral ou parcial), foram analisadas para a caracterização da amostra do estudo.

As informações obtidas via formulário foram tabuladas diretamente no software Excel e posteriormente transferidas para o programa SPSS versão 25. Foram realizadas análises descritivas de média, desvio-padrão (DP), mediana, amplitude interquartil, e a análise de assimetria e curtose, tendo sido considerada aceitável a distribuição dos dados entre -2 a 2.

A validade da estrutura fatorial do instrumento foi realizada através da análise fatorial exploratória (AFE). A qualidade da amostra para estimativa da AFE foi realizada via Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cujo valor aceitável é próximo a 1 e o teste de esfericidade de Bartlett's ( $p < 0,05$ ). Empregou-se o teste de comunalidades ( $h^2$ ) para a identificação da capacidade explicativa de cada item. Estimou-se a convergência dos itens aos fatores que apresentaram autovalores maiores ou iguais a 1 conforme critério de Kaiser (Figueiredo Filho & Silva Júnior, 2010), via rotação varimax e a descrição da variância explicada do instrumento. Foi adotado como critério de consideração da retenção dos itens em cada fator, as cargas fatoriais  $\geq 0,30$  e, em caso de convergência do item com dois ou mais fatores, considerou-se a diferença entre as cargas fatoriais menores que 0,15 para a exclusão. Para estimativa da consistência interna, empregou-se a confiabilidade composta (CC) de forma geral e para os fatores da estrutura fatorial identificada por meio da AFE, tendo sido considerados como adequados os valores  $\geq 0,60$  (Bagozzi & Yi, 1988). Possíveis vieses entre os itens que permaneceram na AFE foram testados via correlação de Pearson ( $r$ ), considerando-se os coeficientes de  $r$  e sua respectiva classificação (Mukaka, 2012): 0,00 a 0,30 – correlação insignificante; 0,30 a 0,50 – correlação baixa; 0,50 a 0,70 – correlação moderada; 0,70 a 0,90 – correlação alta; 0,90 a 1,00 – correlação muito alta. O nível de significância adotado foi de 5%.

## Resultados

Houve a participação de 1.181 estudantes universitários; destes, foram incluídos no presente estudo 1.090 sujeitos que responderam aos quarenta itens do questionário PERMEV. A amostra foi composta em sua maioria por mulheres (64%), por estudantes que possuíam

algum tipo de bolsa (80,3%) e com idade de 30,75 (DP: 10,83) anos. Os valores da medida de KMO e do teste de esfericidade de Bartlett's foram 0,796 e  $p < 0,001$ , respectivamente.

Na tabela 1 são apresentadas as informações descritivas dos quarenta itens do questionário PERMEV. Observou-se variação das  $h^2$  de 0,385 a 0,787 e todos os itens apresentaram valores aceitáveis de normalidade via assimetria e curtose, com exceção do item 33.

Tabela 1.

Resultados descritivos do PERMEV original.

Item	Média	DP	Mediana	Amp. Int.	Assimetria	Curtose	$h^2$
1	0,8880	1,14321	0,0000	1,00	-0,480	0,365	0,670
2	0,2303	1,09951	0,0000	1,00	-0,411	0,698	0,714
3	-0,0305	1,15309	0,0000	1,00	0,404	0,359	0,741
4	0,0759	1,17685	0,0000	2,00	0,375	0,121	0,731
5	0,1129	0,96044	0,0000	0,00	-0,070	0,817	0,423
6	-0,1230	1,50820	0,0000	2,00	-0,358	-0,764	0,787
7	-0,4487	1,69624	0,0000	3,00	-0,183	-1,152	0,719
8	-2,0157	1,48534	-3,0000	2,00	1,179	-0,047	0,390
9	-0,1369	1,38435	0,0000	2,00	-0,593	-0,120	0,478
10	0,4043	1,13135	0,0000	1,00	-0,644	0,866	0,523
11	-0,1554	1,29311	0,0000	2,00	0,440	-0,267	0,503
12	0,4810	1,42980	0,0000	1,00	0,045	-0,742	0,443
13	-0,7724	1,26345	-1,0000	2,00	1,064	0,854	0,603
14	-1,0537	0,99949	-1,0000	2,00	0,832	0,178	0,672
15	0,8270	1,81370	0,0000	4,00	-0,066	-1,405	0,421
16	-0,5032	1,19654	0,0000	1,00	-0,109	-0,243	0,698
17	-0,5338	1,20762	0,0000	1,00	-0,144	-0,173	0,667
18	0,3441	1,60669	0,0000	3,00	0,381	-0,959	0,584
19	0,2257	1,58258	0,0000	2,00	0,496	-0,740	0,659
20	0,1378	1,53432	0,0000	2,00	0,580	-0,539	0,492
21	-0,5772	1,53774	-1,0000	2,00	1,132	0,359	0,584
22	-0,7160	1,40759	-1,0000	2,00	1,284	1,071	0,631
23	0,2368	1,69568	0,0000	2,00	0,463	-0,987	0,654
24	0,0888	1,58800	0,0000	2,00	0,639	-0,534	0,603
25	0,1924	1,67497	0,0000	2,00	0,400	-1,039	0,427
26	-0,1637	1,17930	0,0000	2,00	-0,060	-0,354	0,541
27	-0,6142	1,26496	0,0000	1,00	0,537	-0,371	0,548
28	-0,1073	1,10368	0,0000	1,00	-0,329	0,373	0,552
29	0,2091	1,00773	0,0000	1,00	-0,172	0,322	0,426
30	-0,3164	1,08261	0,0000	1,00	-0,399	0,332	0,493
31	-1,2470	1,65861	-1,0000	3,00	0,162	-1,479	0,573
32	-0,1545	1,53575	0,0000	2,00	-0,652	-0,512	0,603
33	2,4690	1,19459	3,0000	0,00	-2,147	3,461	0,541
34	1,1240	1,72546	1,0000	3,00	-0,251	-1,281	0,385
35	-1,0944	1,69923	-1,0000	3,00	0,156	-1,390	0,445
36	0,2063	1,52054	0,0000	2,50	-0,624	-0,464	0,569
37	0,7752	1,19968	1,0000	2,00	-0,618	-0,439	0,675
38	0,4477	1,42702	0,0000	2,00	-0,536	-0,557	0,750
39	0,0342	1,39832	0,0000	2,00	-0,362	-0,469	0,766
40	0,1055	1,42139	0,0000	2,00	-0,450	-0,392	0,762

Legenda:  $h^2$  – Comunalidades. Nota: elaborada com base nos resultados do estudo.

Na figura 1 é apresentado o gráfico de escarpa, que demonstra onze fatores com autovalores maiores que 1, sendo o maior autovalor de 5,320 e o menor, de 1,072.

Realizou-se a AFE e observou-se que os itens 9 (atividades físicas de deslocamento), 10 (atividades físicas domésticas), 12 (assistir televisão), 15 (prática de jogos em aparelhos eletrônicos) e 34 (evitação do consumo excessivo de bebida alcoólica) foram inferiores a 0,30 e não se agruparam em nenhum fator; desta forma, foram excluídos da análise. Posteriormente, o item 20, que questionava sobre ter dificuldades para acordar, carregou em dois fatores (2 e 6) e apresentou diferença das cargas fatoriais inferior a 0,15, sendo excluído. Cabe ressaltar que a

exclusão dos itens foi realizada um de cada vez. Ao final, na AFE, houve a indicação de 10 fatores (variância acumulada de 62,19%), conforme apresentado na tabela 2, juntamente com os valores de cargas fatoriais e a CC. Observou-se que a CC do questionário de modo geral foi de 0,957. Em relação aos fatores, os valores de CC variaram de 0,525 a 0,882.

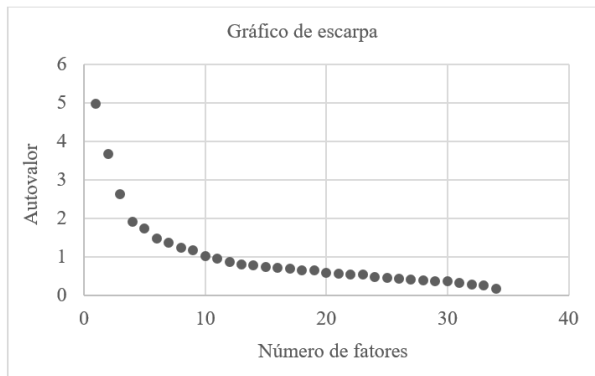


Figura 1. Gráfico de escarpa. Nota: elaborada com base nos resultados do estudo.

Tabela 2. Estrutura fatorial do PERMEV

Itens	Fatores e cargas fatoriais									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
39	0.845	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	0.838	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	0.830	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	0.719	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	0.627	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	0.725	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	0.691	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	0.686	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	0.644	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	0.450	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	0.628	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	0.610	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	0.563	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	0.516	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	0.413	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	0.827	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	0.677	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	0.390	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	0.842	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	0.721	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	0.769	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	0.695	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	0.732	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	0.578	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	0.306	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	0.576	-	-
35	-	-	-	-	-	-	-	0.427	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-	0.423	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	0.384	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	0.308	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	0.733	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	0.694	-
19	-	0.302	-	-	-	-	-	-	-	0.711
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.614
CC	0.882	0.778	0.682	0.678	0.760	0.698	0.562	0.525	0.675	0.611

Legenda: CC – Confiabilidade Composta. Nota: elaborada com base nos resultados do estudo.

Os dez fatores resultantes da AFE ficaram assim constituídos (itens dispostos da maior para a menor carga fatorial) e nomeados: Fator 1, medidas protetivas durante o

distanciamento social (itens 39, 40, 38, 37 e 36); Fator 2, controle do estresse (itens 23, 22, 24, 21 e 25); Fator 3, relacionamentos (itens 28, 26, 30, 27 e 29); Fator 4, alimentação protetora (itens 2, 1 e 5); Fator 5, atividade física (itens 6 e 7); Fator 6, qualidade do sono (itens 17 e 16); Fator 7, comportamento sedentário (itens 14, 13 e 11); Fator 8, comportamento preventivo (itens 31, 35, 33, 8 e 32); Fator 9, cuidados alimentares (itens 4 e 3); Fator 10, controle do sono (itens 19 e 18).

Sobre as colinearidades entre os itens, houve maior valor entre os itens 39 e 40 ( $r = 0,822$  – correlação alta). As demais correlações bivariadas significativas foram moderadas, sendo observadas entre os itens 1 e 2 ( $r = 0,597$ ); 3 e 4 ( $r = 0,531$ ); 6 e 7 ( $r = 0,694$ ); 16 e 17 ( $r = 0,622$ ); 18 e 19 ( $r = 0,592$ ); 21 e 22 ( $r = 0,539$ ); 23 e 24 ( $r = 0,557$ ); 36 e 37 ( $r = 0,602$ ); 36 e 38 ( $r = 0,521$ ); 37 e 38 ( $r = 0,656$ ); 37 e 39 ( $r = 0,558$ ); 37 e 40 ( $r = 0,554$ ); 38 e 39 ( $r = 0,705$ ); 38 e 40 ( $r = 0,700$ ).

### Discussão

Este estudo observou que o questionário PERMEV apresentou a indicação de 10 fatores, com 34 itens no total. Os fatores 1, 2, 3 e 8 apresentaram cinco itens cada; os fatores 4 e 7 foram compostos por três itens cada; e os fatores 5, 6, 9 e 10 por 2 itens cada. Notou-se que o nível de consistência interna geral foi próximo de 1 e entre os fatores houve a variação de 0,525 a 0,882.

Destaca-se que o questionário PERMEV foi originalmente elaborado com oito domínios (fatores) e cinco itens em cada, perfazendo um total de 40 itens (Santos et al., 2021). Porém, este estudo mostrou a convergência de 34 itens e 10 fatores, que representaram 62,19% da variância total acumulada. Este valor é semelhante a outros instrumentos com foco em comportamentos relacionados à saúde, que observaram 62,25% (Valentini & Damásio, 2016) e 63,3% (Chopra et al., 2021) de variância explicada, em instrumentos desenvolvidos durante o período pandêmico. Sugere-se que o instrumento de pesquisa apresente um mínimo de 60% de variância explicativa, para fins de caracterização da qualidade do instrumento (Figueiredo Filho & Da Silva Júnior, 2010). A amplitude do questionário PERMEV, com a permanência de 34 itens discriminados pelos 10 fatores, nos permite considerar capacidade satisfatória desse instrumento na avaliação, que tem como ponto fundamental a estimativa da manutenção e das mudanças do estilo de vida durante um evento sanitário que foi necessário o distanciamento físico e social pelos estudantes universitários.

Observou-se que a consistência interna do PERMEV de forma geral, com valor de CC de 0,957, indica excelente confiabilidade. O resultado deste estudo foi superior ao nível de consistência interna observado para a escala Perfil do Estilo de Vida individual em tempos de distanciamento social, analisada em relação à comunidade universitária brasileira (alpha de Conbrach's de 0,778) (Sousa et al., 2021). Embora a CC não apresente um ponto de corte fixo

e único estabelecido pelos pesquisadores (Valentini & Damiásio, 2016), autores sugerem os valores mínimos de 0,70 ou 0,60 (Bagozzi & Yi, 1988) como aceitáveis; assim, é possível caracterizar que o questionário PERMEV, conforme observado neste estudo acerca da quantidade de itens e fatores que foram retidos na estrutura fatorial, apresenta níveis de coerência e compatibilidade em adequação mínima, o que amplia a confiança nas informações obtidas sobre o estilo de vida durante períodos de distanciamento físico e social em estudantes universitários brasileiros.

Dentre os fatores, o fator 1, que foi denominado de “Medidas protetivas durante o distanciamento social”, teve CC elevada (0,882). Os cinco itens deste componente tratam sobre a adoção de comportamentos considerados importantes para a contenção da COVID-19, como o uso de máscaras, a higienização de mãos e de alimentos e o distanciamento em relação a outras pessoas, tanto em ambientes abertos quanto em fechados. Justamente nos itens com esse foco de distanciamento, identificou-se maior valor de correlação (itens 39 e 40;  $r: 0,822$ ). Mesmo com a elevada correlação, não acreditamos que isto tenha interferido nos resultados do referido fator, pois estes itens estimam a manutenção do distanciamento de pelo menos 1,5 metros de outras pessoas em ambientes abertos e fechados, respectivamente, o que reforça a adoção comum de ambas as recomendações de distanciamento (WHO, 2020). Investigar a adesão às recomendações de autoproteção durante a pandemia foi um dos objetivos do estudo conduzido por Rodríguez-Fuentes et al. (2022) com a comunidade da Universidade de Vigo, cujos resultados demonstraram elevada consciência sobre a importância da adoção de medidas protetivas para evitar a infecção por COVID-19. Nesta investigação, 96,86% da amostra relatou ter adotado medidas protetivas, especialmente o uso de máscaras, o distanciamento físico e a atenção à higiene pessoal; aspectos que são questionados no nosso instrumento; assim, acreditamos que este fator permite analisar com qualidade os mecanismos de proteção contra a contaminação por doenças infecciosas.

O fator 2 (denominado de Controle do Estresse) teve cinco itens na sua estrutura e CC de 0,778. Quatro itens investigavam a sensação de estresse durante a pandemia diante de situações cotidianas, como ir ao mercado, estudar/trabalhar, pensar no futuro e cuidar das tarefas domésticas; um item investiga a sensação de angústia associada ao distanciamento de pessoas próximas. As piores da saúde mental devido à pandemia da COVID-19 representam continuamente foco e discussão na ciência, pois se nota o aumento significativo do estresse e da ansiedade em adultos, diretamente relacionados às preocupações financeiras e com os efeitos da pandemia nas mudanças da rotina (Haliwa, Wilson, Lee; & Shook, 2021). Destaca-se também que a suspeita de contaminação pela COVID-19 pode aumentar a ansiedade, piorando a saúde mental de estudantes universitários (Morales-Beltrán et al., 2022). A relevância desse fator foi demonstrada em estudo

de revisão sistemática, que mostrou o aumento dos sentimentos de angústia e solidão, da ansiedade e de perturbações no humor entre estudantes universitários (Buizza, Bazzoli; & Ghilardi, 2022), o que nos permite inferir a capacidade representativa desse fator em investigações visando melhor entender sobre o estilo de vida desse público.

O terceiro fator foi intitulado de Relacionamentos, constituído por cinco itens cujas cargas fatoriais variaram entre 0,413 e 0,628, e CC de 0,682. Em escolas e universidades, a adoção dos sistemas de educação remotos praticamente minimizaram as interações sociais presenciais com colegas e professores que, somadas ao medo de contaminação, às preocupações financeiras e incertezas quanto ao futuro, podem acentuar problemas de saúde mental (Fila-Witecka et al., 2021). Aumento da ansiedade e da depressão pela redução do contato físico, piora da qualidade do sono e intensificação de preocupações devido ao isolamento social são situações que merecem destaque (Dos Santos et al., 2021). Desta forma, o suporte social de amigos e familiares, compreendem condutas do estilo de vida que demonstra impacto na saúde e que necessitam de espaço de relevância em pesquisas de monitoramento, mas, também em intervenções com o foco na saúde de estudantes universitários.

Comportamentos associados à alimentação foram agrupados em dois fatores, sendo o fator 4, denominado de “Alimentação protetora”, cuja CC foi de 0,678, e composto por três itens que investigam o consumo de verduras e legumes, de frutas e a realização regular das refeições principais; e o fator 9 (Cuidados alimentares), com CC de 0,675, cujos itens se referem à evitação de alimentos ricos em açúcares e em gorduras. Estes resultados assemelham-se ao fator “alimentação” da escala desenvolvida para uso durante o distanciamento social (Santos et al., 2021). Importante notar que a preocupação com os hábitos alimentares durante a pandemia foi crucial, haja vista que a adoção de condutas alimentares inadequadas poderia favorecer o ganho de peso excessivo e a incidência de problemas cardiometabólicos (Chopra et al., 2021), que potencialmente mostravam-se importantes fatores de risco para a ocorrência de estado grave da infecção pela COVID-19. Os fatores 5 (Atividade física, CC de 0,760) e 7 (Comportamento sedentário, CC de 0,562) estão relacionados à movimentação corporal durante a pandemia. O fator 5 teve a vinculação de 2 itens, sendo um relativo à prática de atividades físicas envolvendo grandes grupos musculares (como corrida, caminhada, ciclismo, dança ou algo similar) em intensidade moderada e outro, à realização de atividades físicas que envolvam a força muscular; no fator 7, observou-se a convergência de 3 itens, sendo um deles referente ao tempo nas posições sentada, deitada ou reclinada e 2 relacionados ao tempo de tela (uso de notebook/computador e uso do celular/tablet para trabalho, estudo e/ou redes sociais, respectivamente).

Especificamente na população universitária, o sistema remoto de ensino favoreceu o aumento do comportamento

sedentário, tanto pela ausência de deslocamento ativo quanto pela maior permanência na posição sentada (García-García et al., 2023; Goncalves et al., 2021; Romero-Blanco et al., 2020). A mensuração dos níveis de atividade física e comportamento sedentário mostram-se fundamentais durante o distanciamento social, pois as situações de *lockdown* durante a pandemia da COVID-19, embora essenciais, contribuíram para alertar a importância do estabelecimento de estratégias de promoção da atividade física e redução do comportamento sedentário por autoridades de saúde (Stockwell et al., 2021). Assim, notou-se que algumas medidas de contenção do vírus da COVID-19, como o fechamento de espaços destinados à prática de atividades físicas, podem ter contribuído para o aumento da prática de atividade física em níveis insuficientes (Pereira, Aquino, Santiago, Medeiros, & Mendes, 2024), assim favorecendo a expansão da pandemia da inatividade física.

O aumento da prática regular de atividades físicas e a redução do comportamento sedentário da população mundial são comportamentos fundamentais na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis e na promoção da saúde, constituindo as Diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) para atividade física e comportamento sedentário (WHO, 2020). A pandemia parece ter tido um efeito negativo sobre a quantidade de atividade física praticada semanalmente: Durán-Agüero et al. (2022) verificaram, em uma pesquisa com a população adulta da América Latina, redução no atendimento às diretrizes da OMS. Consideramos que a composição dos fatores 5 e 7, portanto, possibilita verificar de forma mínima, em situações de distanciamento físico e social, o atendimento às diretrizes para auxiliar na elaboração de estratégias e políticas institucionais com foco nessas condutas, minimizando os danos à saúde física e mental.

Os fatores 6 (qualidade do sono, com CC: 0,698) e 10 (controle do sono, com CC: 0,611) têm na sua estrutura 2 itens cada. No fator 6, as questões se referem à quantidade e qualidade do sono percebidas pelos respondentes, com cargas fatoriais de 0,769 e de 0,695, respectivamente; a estrutura deste fator é similar à proposta em outro instrumento (Chopra et al., 2021) para identificar mudanças no padrão de sono durante a pandemia. O fator 10 é composto por itens que representam a percepção de dificuldades para começar a dormir (carga fatorial: 0,711) e para acordar (carga fatorial: 0,614), que consideramos serem associados a perturbações do sono, como a insônia, por exemplo. O sono saudável está associado a menor risco de morbidades e de mortalidade e tem como componentes duração, tempo e regularidade adequados, e ausência de distúrbios do sono (Watson et al., 2015), potencialmente impactadas por jovens universitários com a insegurança da formação e do futuro no pós-pandemia.

Deste modo, a mensuração dessa conduta mostra-se essencial, pois os comportamentos relacionados ao sono durante a pandemia da COVID-19 incluíram distúrbios qualitativos e quantitativos, como pesadelos, perturbações do sono, movimentos involuntários, sonolência diurna,

redução das horas de sono e de sono restaurador (Pérez-Carbonell et al., 2020), que assim podem comprometer o sistema imunológico, tornar o organismo mais suscetível a infecções e favorecer o ganho de peso pela mudança em hormônios reguladores do apetite (Rawat, Dixit, Gulati, Gulati, & Gulati, 2021). Estes achados reforçam a importância de que os instrumentos destinados ao monitoramento do estilo de vida em situações de distanciamento social, como o questionário PERMEV, possuam na sua estrutura questões sobre o padrão de sono.

O fator 8, denominado de “Comportamento preventivo”, ficou constituído com 5 itens (CC: 0,525). Neste fator, chamamos a atenção para a retenção de 2 itens que investigam hábitos associados ao relaxamento físico e mental (prática de Yoga, Tai Chi Chuan ou modalidades similares; prática de atividades de relaxamento/meditação), que foram inicialmente propostos no domínio “atividades físicas”. O item sobre a prática da meditação ou outra atividade de relaxamento sem o uso de dispositivos eletrônicos apresentou carga fatorial de 0,427 e o que questiona sobre a realização de sessões de Tai Chi Chuan, Yoga ou atividade similar teve carga fatorial de 0,384. Essas condutas mostram-se de extrema relevância em contextos críticos como em decorridos pela pandemia da COVID-19, já que práticas como da meditação, podem contribuir com melhorias nos estados de ansiedade e depressão, e na percepção de qualidade de vida dos participantes (Sousa et al., 2022).

Os outros três itens investigam hábitos de controle do peso, da pressão arterial e a evitação do tabagismo; dentre eles, as maiores cargas fatoriais foram encontradas na questão que investiga o monitoramento da pressão arterial (carga fatorial: 0,576) e no item sobre a evitação do tabagismo (carga fatorial: 0,423). Consideramos importante a investigação desses comportamentos durante períodos de distanciamento social, pois o sobrepeso/obesidade, a hipertensão arterial e o tabagismo são fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (OPAS, 2024) e práticas integrativas como a meditação, Yoga, Tai Chi Chuan podem auxiliar diretamente no controle da ansiedade, diminuindo a tendência de consumo excessivo de álcool e do tabagismo e auxiliando no controle da pressão arterial.

### **Limitações e contribuições do estudo**

Como limitações do presente estudo, destacamos a amostra por conveniência, que pode gerar vieses na representação de resultados da população universitária em geral; contudo, a presente estratégia foi fundamental em virtude do contexto de distanciamento social. Nossa amostra foi composta por estudantes universitários de um grupo educacional do setor privado do estado do Rio de Janeiro (Brasil), que foram selecionados pela proximidade e facilidade de envio e recebimento do instrumento por parte dos pesquisadores. É importante registrar que, dos 1.090 participantes do estudo, 80,3% possuem algum tipo de

bolsa de estudos, o que indica diferentes status socioeconômicos entre a amostra. Também indicamos como limitação a aplicação do instrumento de forma online, pois devemos considerar que o acesso à tecnologia necessária para a nossa coleta de dados, como computadores e aplicativos (WhatsApp), embora ampla, pode não ser universal a todos os universitários. No entanto, visando minimizar essa dificuldade, realizou-se o procedimento de envio de convites em diferentes momentos durante o período da coleta de dados.

Importante caracterizar que os estudos que investigaram as mudanças de comportamento durante a pandemia são considerados fundamentais para a compreensão dos efeitos das medidas protetivas sociais em larga escala que afetaram o mundo como um todo, incluindo o distanciamento social, trabalho em *home office* e, com a população de estudantes universitários de maneira específica, a implantação de sistemas de educação remotos.

A partir da validação de instrumentos como o questionário PERMEV, a comunidade científica tem à disposição recursos e ferramentas para uso em situações similares à pandemia da COVID-19, que também exijam a adoção de medidas impactantes no modo de viver de indivíduos e/ou grupos, tornando mais ágil a identificação de mudanças nocivas à saúde e ao bem-estar e facilitando a adoção de estratégias de educação e conscientização sobre o estilo de vida saudável, de forma a minimizar o impacto sobre a saúde pública mundial. Dessa forma, o presente estudo oferece uma importante contribuição para a compreensão das dinâmicas comportamentais em situações de distanciamento físico e social, disponibilizando uma ferramenta confiável para o acompanhamento e avaliação de intervenções voltadas à saúde pública.

## Conclusões

Em conclusão, a estrutura fatorial do questionário PERMEV indicou satisfatória variância total acumulada, com 10 fatores que abrangem um amplo conjunto de comportamentos relacionados à saúde, assim denominados: Fator 1, medidas protetivas durante o distanciamento social; Fator 2, controle do estresse; Fator 3, relacionamentos; Fator 4, alimentação protetora; Fator 5, atividade física; Fator 6, qualidade do sono; Fator 7, comportamento sedentário; Fator 8, comportamento preventivo; Fator 9, cuidados alimentares; e Fator 10, controle do sono.

O questionário apresentou elevada consistência interna, tanto de forma geral quanto na maioria dos fatores, demonstrando ser um instrumento válido e confiável para a verificação de mudanças em comportamentos relacionados à saúde em contextos de distanciamento físico e social. Nossos resultados reforçam a aplicabilidade do PERMEV como uma ferramenta útil tanto para pesquisadores, como para profissionais da saúde pública que visam monitorar e intervir em comportamentos de risco ou de proteção durante crises de saúde como a pandemia da COVID-19.

## Referências

- Aquino E. M. L., Silveira I. H., Pescarini J. M., Aquino R., Souza-Filho J. A., Rocha, A. S.,... Gabrielli, L. (2020). Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: Potenciais impactos e desafios no Brasil. (2020). *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 2423–2446. doi: 10.1590/1413-81232020256.1.10502020
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74–94. doi: 10.1007/BF02723327
- Balanzá-Martínez, V., Kapczinski, F., de Azevedo Cardoso, T., Atienza-Carbonell, B., Rosa, A. R., Mota, J. C., & De Boni, R. B. (2021). The assessment of lifestyle changes during the COVID-19 pandemic using a multi-dimensional scale. *Revista De Psiquiatria Y Salud Mental*, 14(1), 16–26. doi: 10.1016/j.rpsm.2020.07.003
- Buizza, C., Bazzoli, L., & Ghilardi, A. (2022). Changes in College Students Mental Health and Lifestyle During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Adolescent Research Review*, 7(4), 537–550. doi: 10.1007/s40894-022-00192-7
- Chopra, S., Ranjan, P., Malhotra, A., Sahu, A., Dwivedi, S. N., Baitha, U., ... Kumar, A. (2021). Development and validation of a questionnaire to evaluate the impact of COVID-19 on lifestyle-related behaviours: Eating habits, activity and sleep behaviour. *Public Health Nutrition*, 24(6), 1275–1290. doi: 10.1017/S1368980020004656
- Dos Santos, E. R. R., Silva de Paula, J. L., Tardieux, F. M., Costa-E-Silva, V. N., Lal, A., & Leite, A. F. B. (2021). Association between COVID-19 and anxiety during social isolation: A systematic review. *World Journal of Clinical Cases*, 9(25), 7433–7444. doi: 10.12998/wjcc.v9.i25.7433
- Duran, S., Hernandez, J. M., Parra, S., Puschel, C., Zapata, A., Cerda, E., & Rios, M. O. (2022). Comparación y migración de la actividad física durante el confinamiento por covid-19 en Latinoamérica (Comparison and migrations of physical activity during covid-19 confinement in Latin American). *Retos*, 46, 18–23. doi: 10.47197/retos.v46.89976
- Fila-Witecka, K., Senczyszyn, A., Kołodziejczyk, A., Ciulkowicz, M., Maciaszek, J., Misiak, B., ... Rymaszewska, J. (2021). Lifestyle Changes among Polish University Students during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9571. doi: 10.3390/ijerph18189571
- Figueiredo Filho, D. B., & Silva Júnior, J. A. da. (2010). Visão além do alcance: Uma introdução à análise fatorial. *Opinião Pública*, 16, 160–185. doi: 10.1590/S0104-62762010000100007
- García-García, J., Mañas, A., González-Gross, M., Espin, A., Ara, I., Ruiz, J. R., ... Irazusta, J. (2023). Physical activity, sleep, and mental health during the COVID-19 pandemic: A one-year longitudinal study of Spanish university students. *Heliyon*, 9(9), e19338. doi:

- 10.1016/j.heliyon.2023.e19338
- 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. doi: 10.47197/retos.v42i0.88098
- Goncalves, A., Le Vigouroux, S., & Charbonnier, E. (2021). University Students' Lifestyle Behaviors during the COVID-19 Pandemic: A Four-Wave Longitudinal Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 8998. doi: 10.3390/ijerph18178998
- Guilherme, L. Q., Bedim, N. R., Miranda, V. P. N., & Amorim, P. R. dos S. (2023). Pandemia da COVID-19 e as consequentes alterações comportamentais de uma comunidade universitária. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 28, 1–8. doi: 10.12820/rbafs.28e0319
- Habiba, L., & Belahsen, R. (2023). Health problems associated to nutrition and lifestyle changes in the COVID-19 era. *Bioactive Compounds in Health and Disease*, 6(3), 26-37. doi: 10.31989/bchd.v6i3.1038
- Haliwa, I., Wilson, J., Lee, J., & Shook, N. J. (2021). Predictors of Change in Mental Health during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 291, 331–337. doi: 10.1016/j.jad.2021.05.045
- Kumari, A., Ranjan, P., Vikram, N. K., Kaur, D., Sahu, A., Dwivedi, S. N., ... Goel, A. (2020). A short questionnaire to assess changes in lifestyle-related behaviour during COVID 19 pandemic. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 14(6), 1697–1701. doi: 10.1016/j.dsx.2020.08.020
- Luiz, R. R., Magnanini, M. M. F. (2000). A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. *Cadernos Saúde Coletiva*, 8(2):9–28. [https://edisciplinas.usp.br/plugin-file.php/4116370/mod\\_resource/content/1/Determinac%CC%A7a%CC%83oamostraRonir2000\\_2.pdf](https://edisciplinas.usp.br/plugin-file.php/4116370/mod_resource/content/1/Determinac%CC%A7a%CC%83oamostraRonir2000_2.pdf). Acessado em 30 Set, 2023
- Maia, B. R., & Dias, P. C. (2020). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: O impacto da COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e200067. doi: 10.1590/1982-0275202037e200067
- Morales-Beltrán, R. A., Hernández-Cruz, G., González-Fimbres, R. A., Rangel-Colmenero, B. R., Zazueta-Beltrán, D. K., & Reynoso-Sánchez, L. F. (2022). La actividad física como moderador en la ansiedad asociada al COVID-19 en estudiantes universitarios (Physical activity as a moderator in anxiety associated to COVID-19 in university students). *Retos*, 45, 796–806. doi: 10.47197/retos.v45i0.92974
- Mukaka, M. M. (2012). Statistics corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal: The Journal of Medical Association of Malawi*, 24(3), 69–71.
- Nahas, M. V., Barros, M. V. G. de, & Francalacci, V. (2000). O Pentágulo do Bem-Estar - Base Conceitual para Avaliação do Estilo de Vida de Indivíduos ou Grupos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 5(2), 48–59. doi: 10.12820/rbafs.v.5n2p48-59. Acessado em 27 Set, 2023.
- Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (2024). *Doenças Não Transmissíveis—OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde*. Recuperado 30 de maio de 2024, de <https://www.paho.org/en/topics/noncommunicable-diseases>
- Pereira, L., Aquino, L., Santiago, J., Medeiros, R., & Mendes, M. I. (2024). Relações entre os cuidados com a saúde e atividade física durante o confinamento na pandemia da covid-19: Uma revisão sistemática integrativa. *Retos*, 51, 1518–1525. doi: 10.47197/retos.v51.99869
- Pérez-Carbonell, L., Meurling, I. J., Wassermann, D., Gnoni, V., Leschziner, G., Weighall, A., ... Steier, J. (2020). Impact of the novel coronavirus (COVID-19) pandemic on sleep. *Journal of Thoracic Disease*, 12(Suppl 2), S163–S175. doi: 10.21037/jtd-cus-2020-015
- Rabiee Khan, F., Abdelraheim Titi, M., Frankowska, N., Kowalczyk, K., Alziedan, R., Yin-Kei Lau, C., ... Brown, K. G. (2023). The Impact of the First Wave of the COVID-19 Pandemic on University Staff Dietary Behaviours, Sleeping Patterns, and Well-Being: An International Comparison Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(20), 6941. doi: 10.3390/ijerph20206941
- Rawat, D., Dixit, V., Gulati, S., Gulati, S., & Gulati, A. (2021). Impact of COVID-19 outbreak on lifestyle behaviour: A review of studies published in India. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 15(1), 331–336. doi: 10.1016/j.dsx.2020.12.038
- Rodríguez-Fuentes, G., Campo-Prieto, P., & Cancela-Carral, J. (2022). Lifestyles and habits of a Spanish University Community in times of COVID-19: A cross-sectional study (Estilos de vida y hábitos de una Comunidad Universitaria Española en tiempos de COVID-19: un estudio transversal). *Retos*, 46, 283–293. doi: 10.47197/retos.v46.93101
- Romero-Blanco, C., Rodríguez-Almagro, J., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L., Prado-Laguna, M. del C., & Hernández-Martínez, A. (2020). Physical Activity and Sedentary Lifestyle in University Students: Changes during Confinement Due to the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6567. doi: 10.3390/ijerph17186567
- Santos, S. F. da S. dos, Sousa, T. F. de, Fonseca, S. A., Barros, M. V. G. de, Farias, G. S., & Nahas, M. V. (2021a). Validade Preliminar da Escala Perfil do Estilo de Vida Individual para uso online em tempos de distanciamento social. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 26, 1–10. doi: 10.12820/rbafs.26e0210
- Santos, S. F. da S. dos, Sousa, T. F. de, Fonseca, S. A., Alvarenga, A. M., Pereira, K. M., Farias, G. S., ... Mussi,



- F. C. (2021b). Mudanças percebidas no estilo de vida no distanciamento social: Validade preliminar do questionário. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 26, 1–10. doi: 10.12820/rbafs.26e0233
- Sousa, C. A. A. D., Vale, R. G. de S., Oliveira, L. M. D., Vale, J. K. L., Drigo, A. J., Pernambuco, C. S., & Borba-Pinheiro, C. J. (2022). Meditação Vipassana sobre o estado de ansiedade, depressão e qualidade de vida de profissionais em isolamento social no período de lockdown-2020/COVID-19 (Vipassana meditation on anxiety state, depression and quality of life of professionals in social isolation in the lockdown period - 2020/COVID-19) (Meditación Vipassana sobre el estado de ansiedad, depresión y calidad de vida de los profesionales en aislamiento social en el período de confinamiento-2020/COVID-19). *Retos*, 46, 705–713. doi: 10.47197/retos.v46.93434
- Sousa, T. F. de, Santos, S. F. da S. dos, Fonseca, S. A., Barros, G. R., Barros, M. V. G. de, & Nahas, M. V. (2021). Construct validity of the Individual Lifestyle Profile scale in times of social distancing. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 26, 1–8. doi: 10.12820/rbafs.26e0235
- Step toe, A., Wardle, J., Cui, W., Bellisle, F., Zotti, A.-M., Baranyai, R., & Sanderman, R. (2002). Trends in Smoking, Diet, Physical Exercise, and Attitudes toward Health in European University Students from 13 Countries, 1990–2000. *Preventive Medicine*, 35(2), 97–104. doi: 10.1006/pmed.2002.1048
- Stockwell, S., Trott, M., Tully, M., Shin, J., Barnett, Y., Butler, L., ... Smith, L. (2021). Changes in physical activity and sedentary behaviours from before to during the COVID-19 pandemic lockdown: A systematic review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 7(1), e000960. doi: 10.1136/bmjsem-2020-000960
- Valentini, F., & Damásio, B. F. (2016). Variância Média Extraída e Confiabilidade Composta: Indicadores de Precisão. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32(2). doi: 10.1590/0102-3772e322225
- Watson, N. F., Badr, M. S., Belenky, G., Bliwise, D. L., Buxton, O. M., ... Tasali, E. (2015). Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 11(06), 591–592. doi: 10.5664/jcsm.4758
- World Health Organization (2020). *Overview of public health and social measures in the context of COVID-19: Interim guidance*. Geneva: World Health Organization. Recuperado 10 de outubro de 2023, de [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/332115/WHO-2019-nCoV-PHSM\\_Overview-2020.1-eng.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/332115/WHO-2019-nCoV-PHSM_Overview-2020.1-eng.pdf?sequence=1).
- World Health Organization (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: At a glance*. Geneva: World Health Organization. Recuperado 09 de dezembro de 2023, de <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014886>
- World Health Organization (2023). *Noncommunicable diseases*. Geneva: World Health Organization. Recuperado 21 de dezembro de 2023, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.

### Datos de los/as autores/as:

Juliana de Souza Soares  
 Thiago Ferreira de Sousa  
 Maria Isabel Martins Mourão-Carvalho  
 Sandra Celina Fernandes Fonseca

jussoares@hotmail.com  
 tfsousa\_thiago@yahoo.com.br  
 mimc@utad.pt  
 sfonseca@utad.pt

Autor/a  
 Autor/a  
 Autor/a  
 Autor/a