O MUNDO DA SAÚDE

ARTIGO ORIGINAL

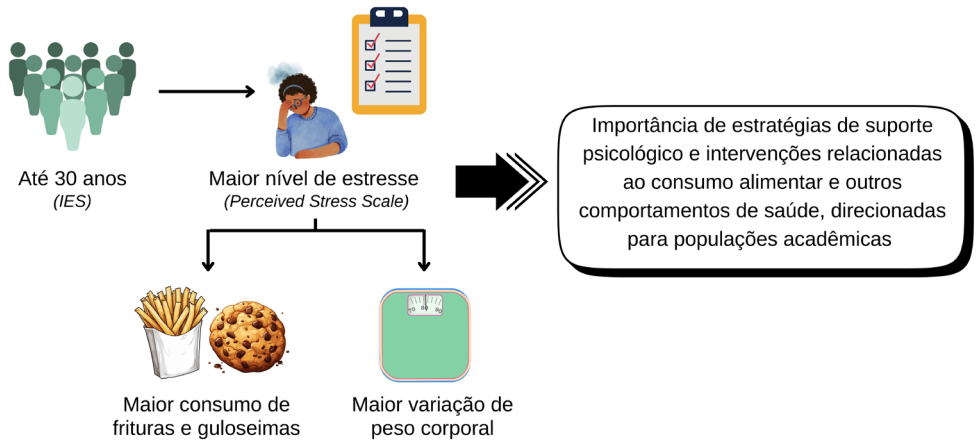
DOI: 10.15343/0104-7809.202549e17412025P
ISSN: 1980-3990

Níveis de estresse, hábitos alimentares e peso corporal de adultos em Instituições de Ensino Superior

Gabriela Baptista[1] **Joana Pereira de Carvalho-Ferreira**[1] **Daniela de Assumpção**[2] **Marina Padovan**[1] **Alice Helena de Souza Paulino**[1] **Caroline Dário Capitani**[1]

[1]Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde, Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas – LabMAS/UNICAMP. Campinas/SP, Brasil.
[2]Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Campinas/SP, Brasil.
E-mail: alicehsp@unicamp.br

Resumo Gráfico



Highlights

- *Mais de um terço dos estudantes e profissionais da educação apresentaram alto nível de estresse;*
- *Maior nivel de estresse se associou a menor renda;*
- *Adultos com alto nivel de estresse apresentaram maior oscilação de peso corporal.*

Resumo

Analisar a prevalência de estresse percebido durante o período de isolamento social imposto pela pandemia da Covid-19, segundo características sociodemográficas, de consumo alimentar e outros comportamentos relacionados à saúde, em adultos trabalhadores e estudantes de Instituições de Ensino Superior do estado de São Paulo, Brasil. Trata-se de estudo transversal com 524 indivíduos, realizado em 2020. Os participantes responderam um questionário *online* sobre estresse percebido (*Perceived Stress Scale*), além da frequência semanal de consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis. Foram estimadas as razões de prevalência (RP) ajustadas e os respectivos intervalos de confiança de 95%, por meio de regressão de Poisson. O nível mais alto de estresse percebido alcançou 31,1% da amostra, sendo ainda maior nos indivíduos com menor renda domiciliar (≤ 3 salários-mínimos, RP=2,14; IC95%: 1,22-3,73), nos que consumiam frituras (RP=1,80; IC95%: 1,15-2,82) e que consumiam guloseimas com frequência ≥ 2 dias na semana (RP=1,69; IC95%: 1,11-2,56), nos que relataram aumento do consumo de álcool (RP=1,76; IC95%: 1,15-2,68) e nos que apresentaram redução do peso corporal (RP=2,62; IC95%: 1,25-5,51) durante a pandemia da Covid-19. Os achados do estudo mostram que mais de um terço dos estudantes e profissionais da educação apresentaram alto nível de estresse, apresentando maior consumo de alimentos com baixa qualidade nutricional, maior uso de bebidas alcoólicas e perda de peso corporal durante o isolamento pela Covid-19.

Palavras-chave: Alimentos Ultraprocessados. Isolamento Social. Ansiedade. Alterações do Peso Corporal.

Editor de área: Edison Barbieri
Mundo Saúde. 2025,49:e17412025
O Mundo da Saúde, São Paulo, SP, Brasil.
https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br

Recebido: 18 março 2025.
Aprovado: 26 agosto 2025.
Publicado: 26 setembro 2025.

©2025. Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

INTRODUÇÃO

Durante o ano de 2020, foram adotadas medidas sanitárias que afetaram a vida diária da população mundial[1,2]. O isolamento social afetou negativamente as atividades cotidianas, comprometendo aspectos sociais, econômicos e psicológicos, trazendo mudanças na alimentação e na prática de atividade física[3], o que contribuiu para o aumento de peso corporal de uma parcela da população[4].

Uma revisão narrativa realizada por Hossain e colaboradores analisou a epidemiologia dos problemas de saúde mental durante o ano de 2020 e sugeriu que esse período poderia ocasionar depressão, ansiedade, estresse, raiva irracional, impulsividade, distúrbios do sono e distúrbios emocionais[5]. Além disso, uma revisão com meta-análise realizada com 14 estudos, indicou que aproximadamente um em cada quatro adultos demonstraram estresse significativo devido às mudanças ocasionadas pelas medidas sanitárias impostas[6].

Os níveis de estresse e fatores emocionais podem associar-se ao consumo de alimentos pouco balanceados nutricionalmente e, nesse sentido, o cenário do isolamento social pode estar relacionado a uma busca maior por alimentos considerados como "alimentos de conforto" (os quais possuem características em sua composição capazes de promover bem-estar emocional, mesmo que momentâneo), como, por exemplo, os alimentos ultraprocessados[7], caracterizados por conterem elevado conteúdo de gorduras, de sódio, de aditivos alimentares e de açúcares, e menor quantidade de proteínas, fibras alimentares e micronutrientes[8]. As alterações do padrão de escolhas alimentares, portanto, devem-se não apenas à limitação de acesso a alimentos durante o período de isolamento, mas também às consequências psicológicas de uma condição de confinamento, como estresse, medo e preocupações[9].

O impacto imediato do confinamento pode ser observado a partir de variações na qualidade da alimentação e nos níveis de estresse da população[7,10]. Além dos níveis de estresse, outros fatores diretamente relacionados à vulnerabilidade emocional podem ser afetados quando um ou mais indivíduos são privados do convívio social[10]. Nesse sentido, é importante avaliar quais as possíveis associações podem estar relacionadas aos níveis de estresse neste tipo de condição ambiental. Portanto, a hipótese deste estudo é que indivíduos com alto nível de estresse durante a pandemia de Covid-19 são mais prováveis de aderir a fatores de risco comportamentais, como a alimentação não saudável. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi analisar a prevalência de estresse percebido durante o primeiro ano de isolamento social imposto pela pandemia de Covid-19, segundo características sociodemográficas, de consumo alimentar e outros comportamentos relacionados à saúde, em indivíduos adultos, estudantes e/ou trabalhadores, de Instituições de Ensino Superior (IES) do estado de São Paulo, Brasil.

MÉTODOS

Delineamento do estudo e população

Trata-se de um estudo transversal, desenvolvido com estudantes e/ou trabalhadores de Instituições de Ensino Superior (IES) do Estado de São Paulo, entre os meses de setembro e dezembro de 2020. A amostra foi selecionada por conveniência, a partir do recrutamento em quatro IES, por meio de convites realizados em redes sociais (*Facebook, WhatsApp* e *Instagram*) e por *e-mail*. Para o levantamento dos dados, utilizou-se um questionário pré-codificado, elaborado na plataforma *Google Forms* a partir de questões retiradas ou baseadas em perguntas previamente validadas por inquéritos de saúde como a ConVid[11], Pesquisa de Comportamentos, o Inquérito de Saúde e de Consumo Alimentar do município de Campinas, SP[12]. O questionário foi autopreenchido pelos participantes da pesquisa por meio de computador ou telefone celular com acesso à internet. Antes da sua aplicação, o questionário foi previamente testado em estudo piloto. A pesquisa foi realizada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) (#4.213.274). Os participantes responderam ao questionário após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Variáveis

O nível de estresse constituiu a variável dependente do estudo e foi mensurado por meio do Questionário *Perceived Stress Scale*, traduzido e validado para estudantes universitários[13]. Este questionário é composto por 14 itens, os quais remetem à percepção de experiências estressantes

Mundo Saúde. 2025,49:e17412025
DOI: 10.15343/0104-7809.202549e17412025P

(refletindo sentimentos negativos e a capacidade de lidar com o estresse) no último mês. A opções de resposta seguiram o modelo de escala tipo *Likert* de cinco pontos, com as categorias: nunca; quase nunca; às vezes; quase sempre; e sempre[13]. A soma dos itens do questionário variou de 0 a 40 pontos e, quanto maior a pontuação, maior foi considerado o nível de estresse. O escore total foi categorizado em tercis de distribuição: 0 a 14 (tercil 1), 15 a 21 (tercil 2) e 22 a 40 pontos (tercil 3). Os indivíduos pertencentes ao tercil superior (≥ 22 pontos) foram classificados com elevado nível de estresse. O tercil superior (≥ 22 pontos) foi utilizado para analisar as possíveis associações entre o maior nível de estresse autorreferido durante a pandemia e as seguintes variáveis independentes:

a) Sociodemográficas: sexo (masculino e feminino), faixa etária (≤ 30, 31 a 40, 41 a 50, 51 a 59 e ≥ 60 anos), escolaridade (médio completo/superior incompleto e superior completo) e renda domiciliar (≤ 3, > 3 a ≤ 5 e > 5 salários mínimos).

b) Hábito alimentar: utilizou-se a pergunta, "Usualmente, durante a pandemia, em quantos dias da semana costuma comer esses alimentos?", para avaliar a frequência de consumo de alimentos saudáveis (arroz, feijão, ovos, carnes de boi, frango e peixe, hortaliças, frutas, suco de frutas, alimentos integrais e grãos integrais) e alimentos considerados não saudáveis (pratos prontos, macarrão instantâneo, pizzas e lanches, salgadinhos de pacote, doces, guloseimas, refrigerantes, embutidos e frituras). As alternativas de resposta foram agrupadas de acordo com o consumo regular de alimentos saudáveis (5 ou mais dias/semana) e não saudáveis (2 ou mais dias/semana).

c) Comportamentos relacionados à saúde, mudança do peso corporal e práticas alimentares: horas de sono (< 8 e ≥ 8 horas por dia), prática de atividade física (não pratica, pratica de 1 a 2 vezes e ≥ 3 vezes na semana), consumo de bebida alcoólica (não mudou, aumentou, diminuiu), tabagismo (sim e não), mudanças no peso corporal (não, sim, ganhou peso e perdeu peso), preparo dos alimentos em casa (sim e não), compra de comida por aplicativo (sim e não) e número de refeições diárias (1 a 3 e ≥ 4).

Análise de dados referentes ao estresse

Foram usadas análises descritivas (frequências absolutas e relativas percentuais) para caracterizar os participantes da pesquisa. Em seguida, foram estimadas as prevalências do elevado nível de estresse percebido e as associações com as variáveis independentes foram verificadas por meio do teste Qui-quadrado de Pearson com nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Em seguida, foram estimadas as razões de prevalência (RP) ajustadas por sexo e idade, e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). Foi desenvolvido um modelo múltiplo de regressão de Poisson para identificar as variáveis independentemente associadas entre o elevado nível de estresse e as variáveis selecionadas. No modelo foram inseridas todas as variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$ na análise bivariada e permaneceram aquelas com significância inferior a 5%. As análises dos dados foram realizadas no programa *Stata* versão 15.1[14].

RESULTADOS

Os questionários foram respondidos por 524 indivíduos adultos de Instituições de Ensino Superior do Estado de São Paulo, participantes da pesquisa. As características da amostra estão apresentadas na Tabela 1. Houve maior participação de indivíduos do sexo feminino (59,3%), na faixa etária de 51 a 59 anos (24,43%), em que parte dos participantes estavam cursando o ensino superior (20,8%) e a maioria havia finalizado (79,2%).

Para o conjunto da população estudada, a prevalência de alto nível de estresse percebido alcançou 31,3% (IC95%: 27,5-35,4) e foi inferior nos indivíduos com mais de 40 anos, comparados aos mais jovens (até 30 anos). Em relação ao hábito alimentar, observaram-se maiores prevalências de estresse naqueles que consumiam regularmente frituras, guloseimas e refrigerantes (Tabela 1).

CC BY

Tabela 1 - Prevalência e razões de prevalência de estresse percebido segundo variáveis sociodemográficas e de consumo alimentar de estudantes e trabalhadores de Instituições de Ensino Superior, SP, Brasil, 2020 (n = 524).

Variáveis e categorias	n (%)	Prevalência (%)	Valor de p[a]	RP[b] ajustada por sexo e idade (IC 95%)[c]
Sexo			**0,005**	
Masculino	213 (40,6)	24,4		1
Feminino	311 (59,4)	36,0		1,34 (0,96-1,87)
Total	524	31,3		
Faixa etária (em anos)			**<0,001**	
Até 30	104 (19,8)	51,9		1
31 a 40	96 (18,3)	42,7		0,87 (0,57-1,30)
41 a 50	124 (23,7)	27,4		0,54 (0,35-0,84)
51 a 59	128 (24,4)	18,7		0,38 (0,23-0,61)
60 ou mais	72 (13,7)	15,3		0,32 (0,16-0,61)
Escolaridade			**<0,001**	
Superior completo	415 (79,2)	26,5		0,91 (0,45-1,82)
Médio completo/superior incompleto	109 (20,8)	49,5		1
Renda domiciliar (em salário-mínimo)			**0,001**	
≤ 3	31 (7,6)	54,8		1,58 (0,88-2,84)
> 3 a ≤ 5	99 (24,4)	30,3		1,11 (0,71-1,74)
> 5	276 (68,0)	22,8		1
Consumo alimentar				
Arroz (≥ 5 dias/semana)	203 (38,7)	36,4	**0,043**	1,20 (0,88-1,64)
Feijão (≥ 5 dias/semana)	116 (22,1)	40,5	**0,015**	1,22 (0,86-1,72)
Ovos (≥ 5 dias/semana)	58 (11,1)	44,8	**0,018**	1,40 (0,92-2,13)
Hortaliças (≥ 5 dias/semana)	257 (49,0)	30,7	0,787	1,00 (0,73-1,37)
Frutas (≥ 5 dias/semana)	260 (49,6)	29,2	0,311	0,97 (0,71-1,33)
Suco de frutas (≥ 5 dias/semana)	91 (17,4)	38,5	0,098	1,38 (0,94-2,00)
Alimentos integrais (≥ 5 dias/semana)	106 (20,2)	33,0	0,669	1,05 (0,72-1,53)
Carne vermelha (≥ 5 dias/semana)	37 (7,1)	48,6	**0,018**	1,42 (0,86-2,33)
Frango/galinha (≥ 5 dias/semana)	24 (4,6)	62,5	**0,001**	1,64 (0,95-2,81)
Peixe (≥ 5 dias/semana)	159 (30,3)	28,9	0,441	1,00 (0,71-1,41)
Embutidos (≥ 2 dias/semana)	247 (47,1)	35,6	**0,044**	1,21 (0,89-1,65)
Pratos prontos para consumo (≥ 2 dias/semana)	94 (17,9)	44,7	**0,002**	1,41 (0,99-2,00)
Frituras (≥ 2 dias/semana)	124 (23,7)	50,0	**<0,001**	1,71 (1,22-2,38)
Pizzas (≥ 2 dias/semana)	210 (40,1)	40,0	**<0,001**	1,27 (0,92-1,75)
Macarrão instantâneo (≥ 2 dias/semana)	39 (7,4)	43,6	0,085	1,23 (0,74-2,03)
Doces/sobremesas (≥ 2 dias/semana)	218 (41,6)	39,4	**0,001**	1,34 (0,98-1,83)
Guloseimas (≥ 2 dias/semana)	267 (50,9)	40,4	**<0,001**	1,58 (1,14-2,20)
Refrigerante (≥ 2 dias/semana)	152 (29,0)	44,1	**<0,001**	1,54 (1,12-2,10)
Salgadinhos de pacote (≥ 2 dias/semana)	54 (10,3)	44,4	**0,028**	1,33 (0,86-2,05)

Nota: [a]Valor de p do teste Qui-quadrado de Pearson (**p < 0,05**); [b]RP: Razão de prevalência; [c]IC 95: Intervalo de confiança de 95%.

Os dados descritos na Tabela 2 demonstram que a prevalência de estresse foi menor entre os indivíduos que praticavam exercícios físicos três ou mais vezes na semana (RP= 0,68; IC95%: 0,47-0,97). Por outro lado, a prevalência de estresse foi duas vezes maior entre os que tiveram alteração no peso corporal durante o período de isolamento social: RP= 2,06 (IC95%: 1,16-3,63) para os que relataram aumento do peso e, RP= 2,20 (IC95%: 1,21-4,00) para os que referiram redução do peso.

Tabela 2 - Prevalência e razões de prevalência de estresse percebido segundo variáveis de estilo de vida, mudança no peso corporal e práticas alimentares de estudantes e trabalhadores de Instituições de Ensino Superior, SP, Brasil, 2020 (n = 524).

Variáveis e categorias	n (%)	Prevalência (%)	Valor de p[a]	RP[b] ajustada por sexo e idade (IC 95%)[c]
Horas de sono/dia			**0,009**	
< 8	292 (55,9)	26,7		1
≥ 8	230 (44,1)	37,4		1,20 (0,87-1,65)
Prática de atividade física			**0,038**	
Não pratica	173 (33,0)	37,0		1
1 a 2 vezes/semana	144 (27,5)	33,3		0,92 (0,63-1,34)
≥ 3 vezes/semana	207 (39,5)	25,1		0,68 (0,47-0,97)
Consumo de bebidas alcoólicas			**<0,001**	
Não mudou	294 (56,1)	22,4		1
Aumentou	163 (31,1)	42,3		1,38 (0,94-2,03)
Diminuiu	67 (12,8)	43,3		1,37 (0,83-2,26)
Tabagismo			0,831	
Não fumante	487 (92,9)	31,4		1
Fumante	37 (7,1)	29,7		0,87 (0,47-1,61)
Mudança no peso corporal			**<0,001**	
Não mudou	97 (20,2)	14,4		1
Ganhou peso	246 (51,4)	33,3		2,05 (1,16-3,63)
Perdeu peso	136 (28,4)	37,5		2,20 (1,21-4,00)
Preparo dos alimentos em casa			**0,004**	
Sim	210 (40,1)	38,6		1,04 (0,71-1,52)
Não	313 (59,8)	26,5		1
Compra comida por aplicativo			**<0,001**	
Sim (≥ 1 dia/semana)	260 (52,2)	39,2		1,41 (0,98-2,03)
Não	238 (47,8)	21,0		1
Número de refeições/dia			**0,025**	
1 a 3	464 (88,7)	29,7		1
≥ 4	59 (11,3)	44,1		1,37 (0,90-2,10)

Notas: [a]Valor de p do teste Qui-quadrado de Pearson (**p < 0,05**); [b]RP: Razão de prevalência; [c]IC 95: Intervalo de confiança. de 95%.

Os resultados do modelo múltiplo de regressão de Poisson estão descritos na Tabela 3. Maiores prevalências de estresse foram encontradas nos indivíduos com menor renda domiciliar (até 3 vs. > 5 salários-mínimos), nos que consumiam frituras e guloseimas pelo menos duas vezes na semana, nos que reportaram aumento do consumo de bebidas alcoólicas e entre os que referiram redução do peso corporal. A variável sexo foi mantida no modelo para ajuste, considerando as diferenças nas prevalências de estresse entre homens e mulheres na análise bivariada.

CC BY

Tabela 3 - Modelo múltiplo de regressão de Poisson e variáveis associadas ao estresse percebido em estudantes e trabalhadores de Instituições de Ensino Superior, SP, Brasil (n = 524).

Variáveis e categorias	RP ajustada[a]	Valor de p[a]	IC 95%[c]
Sexo			
Masculino	1		
Feminino	1,36	0,154	0,89-2,08
Renda domiciliar (salário-mínimo)			
< 3	2,14	0,008	1,22-3,73
> 3 a ≤ 5	1,39	0,154	0,88-2,20
> 5	1		
Consumo alimentar			
Frituras (≥ 2 dias/semana)	1,80	0,010	1,15-2,82
Guloseimas (≥ 2 dias/semana)	1,69	0,014	1,11-2,56
Consumo de bebidas alcoólicas			
Não mudou	1		
Aumentou	1,76	0,009	1,15-2,68
Diminuiu	1,25	0,550	0,60-2,63
Mudança no peso corporal			
Não mudou	1		
Ganhou peso	1,75	0,133	0,84-3,61
Perdeu peso	2,62	0,011	1,25-5,51

[a]**RP ajustada:** Razão de prevalência ajustada por todas as variáveis da tabela; bValor de p do teste de Wald; IC95: Intervalo de confiança de 95%.

DISCUSSÃO

O presente estudo investigou a prevalência de estresse percebido em estudantes e trabalhadores de instituições de ensino superior do estado de São Paulo, segundo características sociodemográficas, de consumo alimentar e outros comportamentos relacionados à saúde. Houve uma elevada prevalência de alto nível de estresse percebido entre estudantes e trabalhadores destas IES no ano de 2020, sobretudo entre as mulheres. O alto nível de estresse foi significativamente maior entre os indivíduos com menor renda domiciliar, nos que consumiam frituras e guloseimas regularmente, que relataram aumento da ingestão de álcool e entre os que referiram perda de peso corporal, durante o período de isolamento social.

As IES avaliadas neste estudo eram estaduais e mantiveram as atividades remotas em caráter emergencial, sem pausa para planejamento e adaptação. Portanto, vale salientar que as mulheres avaliadas precisaram manter as suas atividades profissionais e acadêmicas de forma remota durante o isolamento social e, possivelmente, acumularam tarefas domiciliares, como já descrito na literatura. Embora não tenha sido observada associação significativa entre estresse e duração de sono no estudo, o cenário epidemiológico da pandemia de Covid-19, implicou em uma rotina sobrecarregada e no excesso de responsabilidades para as mulheres que, por sua vez, pode gerar alterações no padrão de sono contribuindo para níveis mais elevados de estresse[15], conforme demonstrado em estudo que identificou associação positiva entre alta prevalência de baixa qualidade do sono e estresse[16]. Dados de estudo transversal realizado via *web* com adultos e idosos brasileiros mostraram que, durante a pandemia, 49,8% das mulheres relataram início de problemas de sono, e 53,7% problema de sono preexistente agravado, prevalências que foram 35% e 41%, respectivamente, mais elevadas em relação aquelas observadas entre os homens[17].

Maior nível de estresse percebido na população feminina - verificado na análise bivariada do presente trabalho - também foi encontrado por outros autores[18,19]. Esses dados podem estar relacionados ao fato de, possivelmente, haver alta propensão das mulheres a perceber níveis de estresse, o que também pode ser refletido no consumo alimentar[3]. Durante o isolamento social, o estresse percebido pelas mães esteve relacionado a perda de horas de trabalho, perda de emprego e menor capacidade de pagar contas e

de obter ajuda com os cuidados dos filhos[3]. Também foi demonstrado que as mulheres apresentaram risco elevado de desenvolver problemas de saúde mental durante a pandemia, visto que a maioria delas permaneceu responsável pela maior parte das tarefas domésticas, incluindo cuidar de crianças e de idosos[20]. De fato, a literatura evidencia diferenças entre os sexos, indicando que as mulheres parecem enfrentar um risco maior de desenvolver desordens afetivas ao longo da vida, sendo que o estresse é um importante fator ambiental associado a esse risco[19]. Hipóteses explicativas incluem uma possível maior reatividade do eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal, conhecido como eixo do estresse, no sexo feminino, assim como uma maior exposição a suporte social negativo[21].

Em relação ao resultado referente à maior prevalência de estresse percebido no segmento com menor renda domiciliar, é importante mencionar que dificuldades econômicas e pressões decorrentes desta condição podem levar a uma maior pressão psicológica, risco de ansiedade, depressão, e prejuízo do desenvolvimento socioemocional de forma geral[22]. Durante o período de isolamento social, pessoas com menor renda familiar possivelmente são as que enfrentam maior risco de privação de recursos básicos, levando a possíveis situações de insegurança, como insegurança alimentar, por exemplo, a qual está associada riscos relacionados à saúde mental, como risco de depressão e altos níveis de estresse[23].

Os resultados do presente estudo indicaram uma maior prevalência de estresse percebido nos participantes que consumiram frituras e guloseimas regularmente (duas ou mais vezes por semana), assim como aqueles que relataram alterações no peso corporal (perda de peso). Esses dados corroboram com estudos similares, conduzidos em outros países[3,24,25], o que evidencia uma possível associação entre um pior bem-estar psicológico e o consumo de alimentos menos nutritivos, juntamente com variações no peso corporal, entre os estudantes e trabalhadores das IES.

A relação entre estresse percebido e consumo alimentar tem ganhado atenção, haja vista que o estresse é apontado como um fator relevante associado a piora na qualidade de vida e da saúde. Em estudantes e funcionários universitários no Chile, observou-se o aumento do consumo de alimentos de conforto devido ao aumento do sofrimento emocional durante o período de isolamento social[18]. Similarmente, na França, identificou-se que 50,3% das pessoas analisadas em um estudo, relataram mudança negativa na qualidade percebida da dieta e referiram que isso foi ocasionado, principalmente, por escolhas alimentares mais propensas ao consumo de alimentos de conforto[25]. Um estudo transversal *online* realizado com 197 mães de crianças entre 5 a 11 anos, mostrou que a maioria das participantes recorreu a alimentos de conforto como uma estratégia para lidar com o estresse percebido relacionado à pandemia pelo Covid-19[3].

Foi observada associação estatística do estresse com o aumento do consumo de bebidas alcoólicas, que foi 76% maior entre as pessoas com elevado nível de estresse. O maior consumo de bebida alcoólica durante a restrição social foi reportado por 17,6% da população brasileira adulta (18 anos ou mais), de acordo com os dados do inquérito de saúde virtual 'ConVid, Pesquisa de Comportamentos'[26]. Dados de duas pesquisas *online* realizadas entre março e abril de 2020 com adultos residentes nos Estados Unidos que utilizavam mídias sociais, mostraram que as razões de chances ajustadas de relatar aumento na ingestão de álcool foram de 1,41 entre os entrevistados com sintomas de ansiedade e 1,64 entre aqueles com sintomas depressivos, em comparação aqueles sem estes sintomas[27]. O álcool é reconhecidamente uma substância depressora do sistema nervoso central, seu uso está associado a mais de 230 doenças e agravos à saúde, incluindo transtornos mentais que provavelmente eram potencializados pelo consumo de álcool durante o período de isolamento, desencadeando ou exacerbando episódios depressivos e ansiosos[28].

Os resultados deste estudo mostraram que a perda de peso corporal foi 2,6 vezes mais elevada entre os indivíduos que referiram alto nível de estresse. É relevante ressaltar que em situações de perda de peso, o estresse pode ser um fator determinante para algumas pessoas, levando a uma redução no consumo de nutrientes e calorias ou à substituição de refeições, como possíveis respostas adaptativas ao estresse[29,30]. A tentativa de minimizar desconfortos emocionais por meio da alimentação, durante o período de isolamento social, pode levar a um comportamento alimentar desadaptativo, resultando em flutuações de peso[31,32]. Assim, sugere-se que o estresse seja um fator relevante para o aumento da suscetibilidade das variações de peso de estudantes e trabalhadores de IES no Brasil, sobretudo no estado de São Paulo.

Embora não tenha sido observado associação direta no presente estudo, pode-se especular que o maior consumo de alimentos densamente calóricos em detrimento de alimentos *in natura* possa ser um dos fatores contribuintes para a alteração de peso corporal em pessoas que apresentam uma elevada percepção de nível de estresse, especialmente se o indivíduo não pratica ou tem uma baixa frequência de atividade física reduzida[33], sendo esta uma hipótese que deve ser mais explorada em futuros estudos. A prática de atividade física não apenas é importante como um comportamento de prevenção da obesidade[34], como também está associada a melhores desfechos psicológicos e melhor comportamento alimentar[35].

Corroborando a ideia da participação da prática de exercícios físicos como um fator de proteção à saú-

CC BY

de[36], foi possível constatar uma menor prevalência de estresse percebido entre os participantes que praticavam atividade física em três ou mais dias da semana. Embora esse resultado não tenha sido independentemente associado ao estresse no modelo de regressão múltipla, pode-se mencionar que, em geral, o aumento da percepção de estresse pode contribuir para a diminuição da atividade física ou para o aumento do comportamento sedentário[37]. Portanto, como relatado em diferentes estudos[2,7,37,38] é relevante compreender a natureza das associações entre o estresse percebido durante o tempo de isolamento social no período de pandemia e os comportamentos relacionados à saúde. Isso se deve a necessidade de prevenir os impactos duradouros da pandemia na saúde dos indivíduos, bem como o impacto de outras situações ambientais que são fontes potenciais de estresse.

Importante ressaltar, que os dados do presente estudo podem contribuir como ponto de partida para a reflexão e o fortalecimento de políticas institucionais de cuidado com a comunidade acadêmica. Em conjunto, os dados deste estudo auxiliam na compreensão do impacto do estresse em estudantes e funcionários de IES no Estado de São Paulo, fomentando a discussão sobre sistemas eficientes de ajuda psicológica e meios estruturados de suporte para alunos, professores e funcionários, haja vista uma profunda transformação nos modos de trabalho após a pandemia do coronavírus, com um aumento significativo e aparentemente duradouro de forma de trabalho parcialmente remota. Sendo assim, uma percepção de suporte de supervisores e colegas, parece ser um fator fundamental não apenas para o aumento da segurança técnica, mas também para o bem-estar e satisfação geral dos colaboradores[39]. Vale ressaltar que em situações mais extremas de necessidade de isolamento social, e também ao considerar o aumento das formas híbridas de trabalho remoto (combinação entre trabalho remoto e presencial), estimular a prática de atividade física entre os membros da comunidade acadêmica parece uma medida de proteção fundamental para o bem-estar psicológico.

Esta pesquisa possui limitações que devem ser consideradas. O delineamento transversal do estudo não permite estabelecer a causalidade da associação, como verificado na relação entre o estresse e o aumento do consumo de bebidas alcoólicas. Portanto, torna-se difícil realizar inferências sobre possíveis mudanças nos níveis de estresse percebido ao longo do tempo. A opção por categorizar o estresse percebido em tercis da distribuição foi adotada devido à ausência de pontos de corte validados para a população estudada. No entanto, essa estratégia apresenta limitações, pois os pontos de corte são derivados da própria amostra, o que compromete a capacidade de generalização dos resultados desta pesquisa. Também, destaca-se que a amostra foi composta por conveniência e concentrada em quatro IES do estado de SP, o que limita a comparabilidade externa dos achados. Ainda assim, os dados encontrados na literatura científica indicam um aumento nos níveis de estresse da população, com maior prevalência de transtornos psicológicos decorrentes do isolamento social[40]. Desse modo, pode-se sugerir que houve aumento do estresse percebido durante este período na população analisada. Além disso, todos os dados foram coletados por meio de um questionário *online* autoaplicável, o que pode implicar em certas limitações, como por exemplo a falta de precisão referente aos dados de peso corporal. Os dados referentes ao período antes da pandemia foram obtidos retrospectivamente, ou seja, os hábitos alimentares e níveis de atividade física referentes ao período antes do isolamento social podem ter sido influenciados pelo viés da memória. Por fim, não é possível descartar a ocorrência de viés de não resposta, considerando que pessoas em situações mais adversas poderiam ter uma menor propensão a participar do estudo. Porém, a ausência de dados dos não respondentes, caso tenha ocorrido, não permite que seja avaliada a direção e magnitude desse viés. Tal efeito poderia resultar na subestimação dos efeitos encontrados no presente estudo.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados do presente estudo foi possível observar que a prevalência de estresse percebido entre estudantes e trabalhadores de instituições de ensino superior no estado de São Paulo foi significativamente alta durante o período de isolamento social imposto pela pandemia da Covid-19, principalmente entre os indivíduos que relataram menor renda domiciliar, consumo frequente de alimentos fritos e guloseimas durante a semana, aumento do uso de bebidas alcoólicas e perda de peso corporal. Em conjunto, todos os resultados encontrados enfatizam a importância de estratégias de suporte psicológico e intervenções direcionadas, especialmente para populações acadêmicas e profissionais que enfrentaram, e ainda enfrentam, mudanças drásticas em suas rotinas e ambientes de trabalho. Sugere-se que futuros esforços, para promover o bem-estar mental, devem incluir medidas para estimular a prática regular de atividades físicas, a alimentação saudável e a oferta de suporte emocional adequado. Apesar das limitações, os dados refletem uma tendência consistente com a literatura sobre o impacto do estresse durante o isolamento social e indicam áreas para futuras pesquisas e intervenções.

Declaração do autor CRediT

Conceituação: Carvalho-Ferreira, J.P.; Capitani, C. D. Metodologia: Baptista, G.; Carvalho-Ferreira, J.P.; Assumpção, D.; Capitani, C. D. Validação: Baptista, G.; Carvalho-Ferreira, J.P.; Capitani, C. D. Análise estatística: Assumpção, D. Análise formal: Assumpção, D. Investigação: Baptista, G. Recursos: Capitani, C. D.; Assumpção, D. Redação – preparação do rascunho original: Baptista, G. Redação – revisão e edição:Carvalho-Ferreira, J.P.; Assumpção, D.; Padovan, M.; Paulino, A. H. S.; Capitani, C. D. Visualização: Carvalho-Ferreira, J.P.; Assumpção, D.; Padovan, M.; Paulino, A. H. S.; Capitani, C. D. Supervisão: Capitani, C. D. Administração do projeto: Capitani, C. D.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Agradecimento

Agradecimento a todos os participantes voluntários da pesquisa e ao CNPq pela concessão de bolsa de iniciação científica (Edital 2021/2022 - PIBIC/CNPq).

Declaração ética

A pesquisa obteve aprovação integral pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) (#4.213.274) em 21 de agosto de 2020.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não têm interesses financeiros concorrentes ou relações pessoais conhecidas que possam ter influenciado o trabalho relatado neste artigo.

REFERÊNCIAS

1. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. Lancet Psychiatry. 2020 Jun;7(6):547-560.
2. Malta DC, Szwarcwald CL, Andrade MC, et al. The COVID-19 pandemic and changes in lifestyle of Brazilian adults: a cross-sectional study, 2020. Epidemiol Serv Saude [Internet]. 2020 Oct-Dec. [accessed August 13, 2025];29(4). Available at: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/4xc9dNPPnXXNMtSYpJX3kqh/?lang=en&format=pdf
3. Wang SD, Devjani S, Chillakanti M, Dunton GF, Mason TB. The COMET study: Examining the effects of COVID-19-related perceived stress on Los Angeles mothers' dysregulated eating behaviors, child feeding practices, and body mass index. Appetite. 2021 Aug 1;163:105209.
4. Heriseanu AI, Hay P, Corbit L, Touyz S. Grazing in adults with obesity and eating disorders: a systematic review of associated clinical features and meta-analysis of prevalence. Clin Psychol Rev. 2017 Dec;58:16-32.
5. Hossain MM, Tasnim S, Sultana A, et al. Epidemiology of mental health problems in COVID-19: a review. F1000Res. 2020 Jun 23;9:636.
6. Cooke JE, Eirich R, Racine N, Madigan S. Prevalence of posttraumatic and general psychological stress during COVID-19: a rapid review and meta-analysis. Psychiatry Res. 2020 Oct;292:113347.
7. Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. J Transl Med. 2020 Jun 8;18(1):229.
8. Touvier M, da Costa Louzada M L, Mozaffarian D, Baker P, Juul F, Srour B et al. Ultra-processed foods and cardiometabolic health: public health policies to reduce consumption cannot wait BMJ [Internet] 2023 Oct. [accessed August 13, 2025]; 383. Available at: https://www.bmj.com/content/383/bmj-2023-075294
9. Naja F, Hamadeh R. Nutrition amid the COVID-19 pandemic: a multi-level framework for action. Eur J Clin Nutr. 2020 Aug;74(8):1117-1121.
10. Carroll N, Sadowski A, Laila A, Hruska V, Nixon M, Ma DWL, et al. The impact of COVID-19 on health behavior, stress, financial and food security among middle to high income Canadian families with young children. Nutrients. 2020 Aug 7;12(8):2352.
11. Barros MBA, Lima MG, Malta DC, Szwarcwald CL, Azevedo RCS, Romero D, et al. ConVid – Pesquisa de Comportamentos pela Internet durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. Cad Saúde Pública [Internet]. 2021 [acessado em 13 de Agosto, 2025];37(3). Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2021.v37n3/e00268320
12. Carvalho SDL, Barros Filho AAC, Assumpção MBA, Berti de Azevedo D, Qualidade da dieta segundo a autoavaliação de adolescentes: resultados do ISACamp Nutri. Ciênc. Saúde Coletiva. 2020;25(11):4451–4461.
13. Dias ACR, Andrade AC, Oliveira MS. Validation of the perceived stress scale for Brazilian university students. Psicologia: Teoria e Prática. 2015;17(1):28-36.
14. StataCorp. Stata Statistical Software: Release 15. College Station, TX: StataCorp LLC; 2017.
15. Dos Santos Quaresma MV, Marques CG, Magalhães ACO, Dos Santos RVT. Emotional eating, binge eating, physical inactivity, and vespertine chronotype are negative predictors of dietary practices during COVID-19 social isolation: a cross-sectional study. Nutrients. 2021 Oct;13(10):3558.
16. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. J Epidemiol Glob Health. 2017 Sep;7(3):169-174.
17. Barros MBA, Lima MG, Malta DC, Szwarcwald CL, Azevedo RCS, Romero D, et al. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID 19. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2020 [acessado em 13 de Agosto, 2025];29(4). Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1679-49742020000400021&lng=pt&nrm=iso
18. Aslan I, Ochnik D, Ç□nar O. Exploring perceived stress among students in Turkey during the COVID-19 pandemic. Int J Environ Res Public Health. 2020 Dec 2;17(23):8961.
19. Ochnik D, Rogowska AM, Ku□nierz C, et al. Mental health prevalence and predictors among university students in nine countries during the COVID-19 pandemic: a cross-national study. Sci Rep. 2021 Sep 20;11(1):18644.
20. Almeida M, Shrestha AD, Stojanac D, Miller LJ. The impact of the COVID-19 pandemic on women's mental health. Arch Womens Ment Health. 2020 Dec;23(6):741-748.
21. Christiansen DM, McCarthy MM, Seeman MV. Where sex meets gender: how sex and gender come together to cause sex differences in mental illness. Front Psychiatry. 2022 Jun 28;13:856436.
22. Matthews KA, Gallo LC. Psychological perspectives on pathways linking socioeconomic status and physical health. Annu Rev Psychol. 2011;62:501–30.
23. Martin MS, Maddocks E, Chen Y, Gilman SE, Colman I. Food insecurity and mental illness: disproportionate impacts in the context of perceived stress and social isolation. Public Health. 2016;132:86–91.
24. Salazar-Fernández C, Palet D, Haeger PA, Román Mella F. The perceived impact of COVID-19 on comfort food consumption over time: the

mediational role of emotional distress. Nutrients. 2021 Jun 2;13(6):1910.
25. Sarda B, Delamaire C, Serry AJ, Ducrot P. Changes in home cooking and culinary practices among the French population during the COVID-19 lockdown. Appetite. 2022 Jan 1;168:105743.
26. Malta DC, Gomes CS, Souza PRB Jr, Szwarcwald CL, Barros MBA, Lima MG, et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2020 [acessado em 13 de Agosto, 2025];29(4). Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1679-49742020000400025&lng=pt&nrm=iso
27. Capasso A, Jones AM, Ali SH, Foreman J, Tozan Y, DiClemente RJ. Increased alcohol use during the COVID-19 pandemic: the effect of mental health and age in a cross-sectional sample of social media users in the U.S. Prev Med. 2021;145:106422.
28. Sanchez ZM, Sanches YP, Cogo-Moreira H, Valente JY, Martins CB, Andreoni S, et al. Consumo de álcool durante a pandemia da COVID-19: uma reflexão necessária para o enfrentamento da situação. Cad Saúde Pública [Internet]. 2020 [acessado em 13 de Agosto, 2025];36(10). Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36n10/e00124520/
29. Schultchen D, Reichenberger J, Mittl T, et al. Bidirectional relationship of stress and affect with physical activity and healthy eating. Br J Health Psychol. 2019 May;24(2):315-333.
30. Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, Picaza-Gorrochategi M, Idoiaga-Mondragon N. Levels of stress, anxiety and depression in the first phase of the COVID-19 outbreak in a sample collected in northern Spain. Cad Saude Publica [Internet]. 2020 Apr 27. [accessed August 13, 2025];36(4). Available at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32374806/
31. Araiza AM, Lobel M. Stress and eating: definitions, findings, explanations, and implications. Soc Personal Psychol Compass [Internet]. 2018 Apr. [accessed August 13, 2025];12(4). Available at: https://compass.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/spc3.12378
32. Frayn M, Knäuper B. Emotional eating and weight in adults: a review. Curr Psychol. 2018;37(4):924-933.
33. Pellegrini M, Ponzo V, Rosato R, et al. Changes in weight and nutritional habits in adults with obesity during the "lockdown" period caused by the COVID-19 virus emergency. Nutrients. 2020 Jul 7;12(7):2016.
34. Heatherton TF. Neuroscience of self and self-regulation. Annu Rev Psychol. 2011;62:363-390.
35. Martinez-Avila WD, Sanchez-Delgado G, Acosta FM, et al. Eating behavior, physical activity and exercise training: a randomized controlled trial in young healthy adults. Nutrients. 2020 Nov 29;12(12):3685.
36. Peluso MA, Andrade LH. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. Clinics (Sao Paulo). 2005;60(1):61-70.
37. Tomiyama AJ. Stress and obesity. Annu Rev Psychol. 2019 Jan 4;70:703-718.
38. Ng DM, Jeffery RW. Relationships between perceived stress and health behaviors in a sample of working adults. Health Psychol. 2003 Nov;22(6):638-642.
39. Capone V, Schettino G, Marino L, et al. The new normal of remote work: exploring individual and organizational factors affecting work-related outcomes and well-being in academia. Front Psychol. 2024 Feb 12;15:1340094.
40. Shuja KH, Aqeel M, Jaffar A, Ahmed A. COVID-19 pandemic and impending global mental health implications. Psychiatr Danub. 2020 Spring;32(1):32-35.

Como citar este artigo: Baptista, G., Carvalho-Ferreira, J.P., Assumpção, D., Padovan, M., Paulino, A.H.S., Capitani, C.D. (2025). Níveis de estresse, hábitos alimentares e peso corporal de adultos em Instituições de Ensino Superior. *O Mundo Da Saúde*, 49. https://doi.org/10.15343/0104-7809.202549e17412025P. Mundo Saúde. 2025,49:e17412025.