



Población y Salud en Mesoamérica

ISSN: 1659-0201

revista.ccp@ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica

Costa Rica

Mercadante Urquía, Yazareni José; Silva Pereira, Taísa Sabrina; Enriquez-Martínez, Oscar  
Geovanny; Alves Silva, Daniela; Teixeira Martins, Marcia Cristina; Bisi Molina, Maria del Carmen  
Alimentación, estilo de vida y distanciamiento social: un estudio  
en el sureste brasileiro durante la pandemia de COVID-19

Población y Salud en Mesoamérica, vol. 20, núm. 1, 2022, Julio-Diciembre, pp. 241-264

Universidad de Costa Rica

San José, Costa Rica

DOI: <https://doi.org/10.15517/psm.v20i1.49840>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44671956013>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

[redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

CCP

Centro Centroamericano  
de Población

Doi: <https://doi.org/10.15517/psm.v20i1.49840>

Volumen 20, número 1, Art. Cient. julio-diciembre 2022



# Población y Salud en Mesoamérica

## Alimentación, estilo de vida y distanciamiento social: un estudio en el sureste brasileiro durante la pandemia de COVID-19



Yazareni José Mercadante Urquía, Taísa Sabrina Silva Pereira, Oscar Geovanny Enriquez-Martinez, Daniela Alves Silva, Marcia Cristina Teixeira Martins y Maria del Carmen Bisi Molina

### Cómo citar este artículo:

Mercadante Urquía, Y., Silva Pereira, T., Enriquez-Martinez, O., Alves Silva, D., Teixeira Martins, M. y Bisi Molina, M. (2022). Alimentación, estilo de vida y distanciamiento social: un estudio en el sureste brasileiro durante la pandemia de COVID-19 *Población y Salud en Mesoamérica*, 20(1). Doi: 10.15517/psm.v20i1.49840



ISSN-1659-0201 <http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>

Revista electrónica semestral

Centro Centroamericano de Población

Universidad de Costa Rica

## Alimentación, estilo de vida y distanciamiento social: un estudio en el sureste brasileño durante la pandemia de COVID-19

*Food, lifestyle and social distancing: a study in the Brazilian southeast during the COVID-19  
pandemic*

Yazareni José Mercadante Urquía<sup>1</sup>, Taísa Sabrina Silva Pereira<sup>2</sup>, Oscar Geovanny Enriquez-Martínez<sup>3</sup>, Daniela Alves  
Silva<sup>4</sup>, Marcia Cristina Teixeira Martins<sup>5</sup> y Maria del Carmen Bisi Molina<sup>6</sup>

**Resumen: Introducción:** a raíz de la emergencia por la COVID-19, las medidas de distanciamiento social adoptadas para mitigar la tasa de infección pueden influenciar los hábitos alimentarios y otros factores de estilo de vida. El objetivo de este estudio fue evaluar la relación del distanciamiento social y los factores de estilo de vida en adultos del sureste brasileño durante la primera ola pandémica. **Metodología:** se trata de un estudio transversal con 1828 adultos de entre 18 y 83 años, de ambos sexos, realizado a través de un cuestionario en línea; se recolectaron y analizaron datos sociodemográficos, alimentarios, sanitarios y de estilo de vida, en función de si se guardó o no el distanciamiento social. **Resultados:** los resultados mostraron disminución del desayuno (12,5 %) y aumento del consumo de meriendas (24,5 % matutina y 12,5 % vespertina) y picoteos entre comidas (20,4 %), así como de la ingesta de verduras y leguminosas entre quienes estaban en distanciamiento social y de pescado y comida rápida entre los que no lo estaban; la mayoría de participantes reportó ganancia de peso a lo largo de este periodo. Las personas en confinamiento dormían más y su principal causa de ansiedad fueron las estadísticas de la enfermedad. **Conclusiones:** los hallazgos sugieren la necesidad de implementar estrategias de promoción de la salud acordes a circunstancias como la actual.

**Palabras clave:** dieta, estilo de vida, COVID-19, distanciamiento social

**Abstract: Introduction:** In the context of the COVID-19 pandemic, measures of social distancing to reduce the rate of infection can influence eating habits and other lifestyle factors. This study aimed to assess the relationship between social distancing and lifestyle factors in adults in southeastern Brazil during the first wave of the COVID-19 pandemic. **Methods:** It was a cross-sectional study with 1,828 adults between 18 and 83 years of age, of both sexes, carried out through an online questionnaire; sociodemographic, food, health, and lifestyle data were collected and analyzed based on whether or not the social distancing was carried out. **Results:** The results showed a decrease in breakfast consumption (12.5%) and an increase in the consumption of snacks (24.5% morning snack; 12.5% afternoon snack) and snacks between meals (20.4%) during the pandemic, as well as an increase in the consumption of vegetables and legumes among people who did social distancing and in the consumption of fish and fast food among those who did not do social distancing; most participants reported weight gain during social distancing. People who were in social distancing slept more compared to those who were not in social distancing. The main cause of anxiety among those who kept social distancing were COVID-19 statistics. **Conclusion:** The findings suggest the need for health promotion strategies adapted to the condition of confinement in circumstances such as the current pandemic.

**Keywords:** Diet, Lifestyle, COVID-19, Social Distancing

**Recibido:** 21 ene. 2022 | **Corregido:** 24 abr. 2022 | **Aceptado:** 26 abr. 2022

<sup>1</sup> Universidad de Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, BRASIL. [yazareni@gmail.com](mailto:yazareni@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9749-9036>

<sup>2</sup> Universidad de las Américas Puebla, Puebla, MÉXICO. [taisa.silva@udlap.mx](mailto:taisa.silva@udlap.mx). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5922-7424>

<sup>3</sup> Universidad de Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, BRASIL. [ndoscar.enriquez@gmail.com](mailto:ndoscar.enriquez@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4561-122X>

<sup>4</sup> Universidad de Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, BRASIL. [contato.daniela.nut@gmail.com](mailto:contato.daniela.nut@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7396-2305>

<sup>5</sup> Universidad Adventista del Plata, Entre Ríos, ARGENTINA. [marciactm@yahoo.com.br](mailto:marciactm@yahoo.com.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9565-954X>

<sup>6</sup> Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais, BRASIL. [mdcarmen2007@gmail.com](mailto:mdcarmen2007@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8614-988X>

## 1. Introducción

En marzo de 2020 fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) la pandemia de COVID-19, causada por el coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2) (WHO, 2020). Por los alarmantes niveles de propagación y su gravedad, la enfermedad generó una emergencia global en salud. En ese sentido, las recomendaciones internacionales para disminuir la tasa de infección incluyen restricciones como el distanciamiento social y el aislamiento de casos sospechosos y/o confirmados, debido a la forma de transmisión del virus, que se da principalmente por medio de microgotas respiratorias de una persona infectada a otra en contacto cercano. Estas medidas influyen los hábitos de estilo de vida y de salud de la población, principalmente en factores como la práctica de actividad física (Ammar et al., 2020), el tiempo al aire libre, el consumo alimentario (Ruiz-Roso et al., 2020), el patrón del sueño, los síntomas de ansiedad y depresión (Barros et al., 2020), el aumento del peso corporal (Costa et al., 2021), entre otros.

En efecto, estudios demostraron que los cambios impuestos a causa de la pandemia de COVID-19 pueden contribuir con el sedentarismo y la alimentación inadecuada, además de impactar el bienestar emocional (Ammar et al., 2020; Brooks et al., 2020). Tomando en cuenta los efectos negativos asociados al confinamiento prolongado y sus implicaciones en la salud a largo plazo, es necesario implementar estrategias de salud pública dirigidas a reducirlos. Para ello, se requieren evidencias de dichas repercusiones sobre los factores de riesgo y el estilo de vida de la población brasileña.

Así, el objetivo del presente estudio fue evaluar la relación del distanciamiento social y los factores de estilo de vida en adultos del sureste de Brasil durante la primera ola de la pandemia de COVID-19.

## 2. Antecedentes teóricos

### 2.1 Medidas de distanciamiento social para el control de la pandemia de COVID-19 en Brasil

El 25 de febrero de 2020 se registró en Brasil el primer caso de COVID-19 de Latinoamérica; desde entonces, los contagios se expandieron rápidamente, movilizándolo a la comunidad académica del país con la creación de redes de combate a la enfermedad. También, fue promulgada la ley n.º 13.979/20, que prevé medidas con la misma finalidad (Aquino et al., 2020).

Sin embargo, la presidencia del país reiteradamente ha minimizado la importancia y la gravedad de la pandemia, esto contribuyó a configurar un escenario donde la grave crisis sanitaria se sumó a una crisis

política (Aquino et al., 2020). En consecuencia, la implementación de medidas de control, incluido el distanciamiento social, fue llevada a cabo por gobernadores locales, alcaldes y/o el Poder Judicial, especialmente en los lugares más afectados, gracias a la autonomía de los estados y los municipios, prevista en la Constitución Federal brasilera, para adoptar medidas de emergencia sanitaria (Aquino et al., 2020).

Desde el año 2021, después de un inicio tardío y difícil de la vacunación en Brasil y a pesar de una distribución heterogénea entre las regiones (Nagy y Thal, 2021), el avance de esta medida profiláctica ha tenido grandes progresos, lo cual ha permitido flexibilizar algunas de las medidas de distanciamiento social en ciertas zonas.

## 2.2 Brasil Impactos de la pandemia de COVID-19 en los hábitos de vida

En diversos países, entre ellos Brasil, se han descrito efectos negativos del confinamiento durante la pandemia de COVID-19 en el nivel de actividad física, tiempo diario sentado y hábitos alimentarios, así como alteraciones del sueño y empeoramiento de ansiedad, tristeza y estrés. Estudios mostraron resultados divergentes en cuanto al consumo de alcohol, con reportes de disminución y aumento (Ammar et al., 2020; Malta et al., 2020). Cabe destacar que estos cambios, aparentemente asociados al distanciamiento social, devienen en factores de riesgo importantes para la salud, sobre todo en adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles, como diabetes mellitus, hipertensión, obesidad, y en personas inmunodeprimidas, condiciones que agudizan el riesgo de complicaciones y morbilidad por COVID-19 (Prompetchara et al., 2020; Shereen et al., 2020).

De tal modo, la pandemia destacó la necesidad de repensar nuevas formas para promover hábitos de vida saludables y de producir, distribuir y consumir alimentos en favor de garantizar el derecho humano a una alimentación adecuada.

# 3. Metodología

## 3.1 Diseño y escenario de estudio

Estudio transversal con enfoque cuantitativo como parte de un proyecto más amplio titulado "Estilos de vida y dieta durante el confinamiento por SARS-CoV-2 (COVID-19)", sin fuentes de financiamiento institucional, avalado por siete universidades de distintos países de Iberoamérica, con el fin de evaluar los cambios en los hábitos alimentarios y el estilo de vida durante el período de distanciamiento social en la primera ola de la pandemia.

La encuesta se realizó en todo Brasil y se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, con un total de 2139 personas de ambos sexos, de las cuales se excluyeron 308 participantes del norte, noreste, centro-oeste y sur. Así, para el presente estudio solo se utilizaron datos de la región sureste (Espírito Santo, Minas Gerais, Río de Janeiro y São Paulo), cuya población estimada es de 88 371 433 habitantes, una de las más afectadas por el coronavirus durante el lapso analizado (Ministério da Saúde, 2021).

### 3.2 Recopilación de datos

Los datos fueron recolectados en medio del período de distanciamiento social entre julio y septiembre de 2020, que implicó diversas restricciones de acceso a lugares internos y externos. La participación fue fomentada a través de correo electrónico y redes sociales (Facebook, Instagram y WhatsApp). Se aplicó un cuestionario digital estructurado, creado utilizando la herramienta Google Forms, este fue adaptado culturalmente por el equipo experto en nutrición y estilo de vida del grupo de investigación. Se obtuvieron informaciones autorreferidas de variables sociodemográficas, distanciamiento social, alimentación, salud y estilo de vida.

Las siguientes fueron las variables sociodemográficas evaluadas: edad por grupo etario (<30 años, 30-49 años, ≥50 años); amplitud de género (masculino o femenino); estado civil (soltero, casado/unión de hecho, separado/divorciado/viudo); nivel educativo (educación primaria y secundaria completa, educación superior completa, posgrado); ocupación actual (estudiante, trabajador, estudiante y trabajador, desempleado, jubilado y/o ama de casa); condición laboral actual (trabajador con contrato formal, autónomo, servidor público). Sobre la práctica del distanciamiento social durante la pandemia, se preguntó «¿Usted realizó distanciamiento social?», cuyas opciones de respuesta fueron «Sí, sigo haciéndolo», «Sí, pero volví a trabajar» y «No», las dos últimas opciones se agruparon en una sola categoría como «Sí, pero volvió a las actividades» para definir la fracción de la muestra que no estaba guardando dicha medida en el curso de la recolección de los datos.

Se indagó acerca de las comidas realizadas antes y durante el distanciamiento social (desayuno, merienda matutina, almuerzo, merienda vespertina, cena y colaciones entre comidas o picoteos) y la frecuencia de consumo por grupos de alimentos, a saber: verduras/vegetales, frutas, leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas), pescado, yogur, productos de panadería (panes, pasteles, etc.), bocadillos salados (papas fritas, bollería, frituras en general), refrescos y jugos industrializados, cerveza, vino, bebidas destiladas (vodka, whisky, ron, cachaça, etc.) y comida rápida (pizza, hamburguesa, etc.). Para cada uno hubo cinco opciones de frecuencia (nunca/casi nunca; 1 a 2 veces por semana; 3 a 4 veces por semana; 5 a 6 veces por semana y 1 o más veces al día/diariamente).

Las variables de estilo de vida abarcaron cambios en el patrón de sueño (sin cambios, dormir más o menos) y práctica de actividad física (sí, no). En torno a la salud mental, se consultó por la presencia de ansiedad y sus posibles causas (pérdida del trabajo, enfermedad propia o de familiares, muerte de

familiares o amigos, estadísticas de la COVID-19). Con los datos autoinformados sobre peso y talla se calculó el índice de masa corporal (IMC) para el diagnóstico del estado nutricional de acuerdo con los puntos de corte recomendados por la OMS (WHO, 1995); los cambios respectivos se informaron como «aumento, pérdida o sin cambio de peso».

### 3.3 Análisis de datos

Los análisis fueron realizados en el programa SPSS 23.0 con un nivel de significancia del 5 %. Se ejecutó la prueba chi-cuadrada para estimar diferencias significativas en las proporciones entre variables sociodemográficas de actividad física, estado nutricional, aumento de peso, sueño, ansiedad y frecuencia de consumo por grupos de alimentos; asimismo, la prueba de McNemar, para las diferencias entre los cambios (aumento o disminución) en el comportamiento de consumo de colaciones (picoteos), comidas principales y meriendas. Todo lo anterior en el marco del distanciamiento social o su ausencia.

### 3.4 Aspectos éticos

El presente trabajo cumplió con los principios éticos contenidos en la Declaración de Helsinki (2000) y todos los procedimientos que involucran seres humanos fueron aprobados por el Comité de Ética en Investigación de la universidad de Federal do Espírito Santo, Brasil, bajo el dictamen n.º 33948820.7.0000.5060. En la primera página del cuestionario en línea se presentó una breve descripción del estudio y su objetivo, el formulario de consentimiento libre e informado (FCLI) y el compromiso de la preservación de la confidencialidad de los datos. Quienes aceptaron participar en el estudio informaron su acuerdo con los términos del FCLI luego de hacer clic en el ícono aceptar en la primera sección del formulario.

## 4. Resultados

La muestra fue constituida por 1828 adultos de ambos sexos, del sureste de Brasil, de los cuales, el 76,4 % refirió mantener distanciamiento social durante la primera ola de la pandemia de COVID-19. La participación se distribuyó de la siguiente forma: mujeres (70,5 %); menores de 30 años (46,4 %); solteros (58,3 %); con estudios superiores (67,9 %); estudiantes (40,2 %); condición de trabajo de servicio público (57,2 %).

La tabla 1 presenta las características sociodemográficas con respecto a la implementación de distanciamiento social, de donde la mayoría de los participantes que estaban en distanciamiento social fueron mujeres (78,6 %;  $p \leq 0.001$ ), estudiantes (85,1 %;  $p \leq 0.001$ ) y con condición de trabajo actual de servicio público (78,4 %;  $p \leq 0.001$ ).

**Tabla 1**

Características sociodemográficas durante el distanciamiento social de adultos del sureste de Brasil por la primera ola de COVID-19, 2020

Variable	Total n (%) 1828	Distanciamiento social Sí n (%) 1397 (76,4)	No n (%) 431 (23,6)	P Valor
Sexo				
Masculino	539 (29,5)	384 (71,2)	155 (28,8)	0.001
Femenino	1289 (70,5)	1013 (78,6)	276 (21,4)	
Edad				
<30 años	848 (46,4)	660 (77,8)	188 (22,2)	0.188
30-49 años	737 (40,3)	547 (74,2)	190 (25,8)	
≥50 años	243 (13,3)	190 (78,2)	53 (21,8)	
Estado civil				
Soltero	1065 (58,3)	824 (77,4)	241 (22,6)	0.516
Casado/Unión de hecho	655 (35,8)	491 (75,0)	164 (25,0)	
Separado/Divorciado/ Viudo	108 (5,9)	82 (75,9)	26 (24,1)	
Nivel educativo				
Educación primaria y media completa	587 (32,1)	460 (78,4)	127 (21,6)	0.194
Educación universitaria y posgraduación completa	1241 (67,9)	937 (75,5)	304 (24,5)	
Ocupación actual				
Estudiante	734 (40,2)	625 (85,1)	109 (14,9)	<0.001
Trabajador	576 (31,5)	407 (70,7)	169 (29,3)	
Estudiante y trabajador	400 (21,9)	265 (66,3)	135 (33,8)	
Desempleado, jubilado y ama de casa	118 (6,5)	100 (84,7)	18 (15,3)	
Condición de trabajo actual**				
Trabajador formal con un contrato	241 (24,7)	134 (55,6)	107 (44,4)	<0.001
Trabajador autónomo	177 (18,1)	101 (57,1)	76 (42,9)	
Servidor público	559 (57,2)	438 (78,4)	121 (21,6)	

Nota: n = 1828. \*Prueba chi-cuadrada. \*\*Valor de n diferente.

En relación con las características de salud y de estilo de vida, aunque el 26,5 % tenía sobrepeso y el 15,5 %, obesidad, la mayoría de personas era eutrófica (53,4 %) y permanecía en distanciamiento social (81,6 %;  $p \leq 0.001$ ). Sin embargo, el 53,2 % también reportó aumento de peso durante la aplicación de dicha medida. Menos del 5 % refirió el diagnóstico de COVID-19 y, de estos, la mayor parte indicó estar en confinamiento (56 %;  $p \leq 0.001$ ) (tabla 2).

Respecto a la actividad física, aproximadamente la mitad de la muestra (50,6 %) la practicaba en el hogar durante el período de distanciamiento social. Con referencia a los cambios en la rutina de sueño, la



mayoría de quienes informaron dormir más estaban reclusos (79,5 %;  $p = 0.022$ ). De igual forma, la mayor parte de participantes (72 %) indicó haber presentado ansiedad, sin embargo, no hubo diferencias significativas asociadas al distanciamiento (tabla 2). Entre los que mencionaron experimentarla, gran cantidad identificó como su principal causa los datos y las estadísticas de la enfermedad (64,4 %;  $p = 0.007$ ; datos no presentados en la tabla).

**Tabla 2**

Características de salud y estilo de vida durante el confinamiento de adultos en el sureste de Brasil por la primera ola de COVID-19, 2020

Distanciamiento social				
Variable	Total n (%) 1828	Sí n (%) 1397 (76,4)	No n (%) 431 (23,6)	P Valor
Estado nutricional**				
Bajo peso	83 (4,6)	74 (89,2)	9 (10,8)	0.001
Normal/Eutrofia	920 (53,4)	751 (81,6)	169 (18,4)	
Sobrepeso	477 (26,5)	338 (70,9)	139 (29,1)	
Obesidad	278 (15,5)	213 (76,6)	65 (23,4)	
Cambio de peso durante el distanciamiento social**				
Ganancia de peso	885 (53,2)	678 (76,6)	207 (23,4)	0.761
Pérdida de peso	379 (22,8)	284 (74,9)	95 (25,1)	
Sin cambio de peso	400 (24,0)	308 (77,0)	92 (23,0)	
Diagnóstico de SARS-CoV-2 (COVID-19) confirmado				
No	1744 (95,4)	1350 (77,4)	394 (22,6)	<0.001
Sí	84 (4,6)	47 (56,0)	37 (44,0)	
Práctica de actividad física en casa durante el período de distanciamiento social**				
No	902 (49,4)	687 (76,2)	215 (23,8)	0.765
Sí	925 (50,6)	710 (76,8)	215 (23,2)	
Cambios en la rutina de sueño durante el período de distanciamiento social **				
Sin cambio	513 (28,4)	378 (73,7)	135 (26,3)	0.022
Sí, duerme más	826 (45,7)	657 (79,5)	169 (20,5)	
Sí, duerme menos	469 (25,9)	349 (74,4)	120 (25,6)	
Presencia de ansiedad durante el período de distanciamiento social**				
No	511 (28,0)	389 (76.1)	122 (23,9)	0.831
Sí	1316 (72,0)	1008 (76.6)	308 (23,4)	

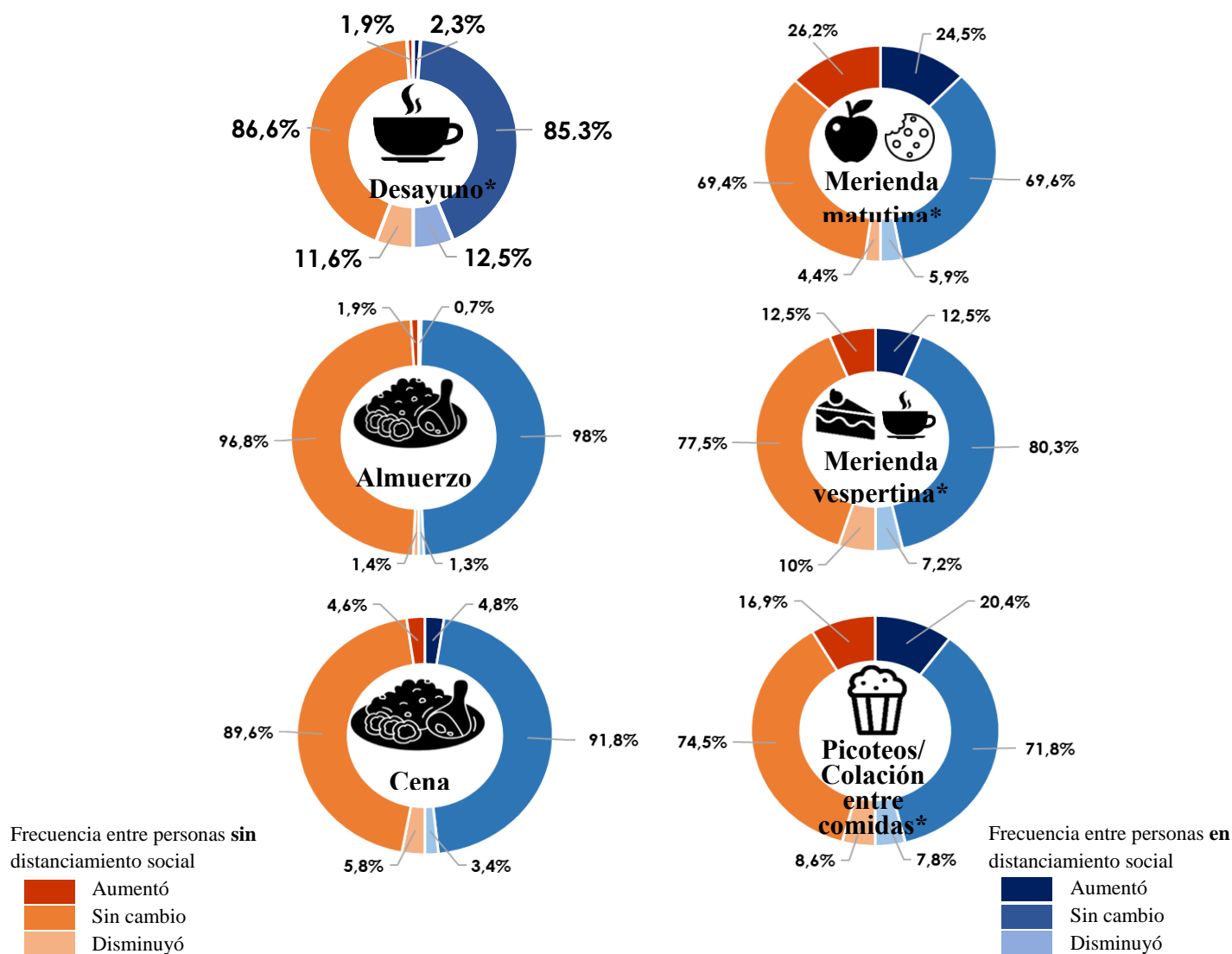
Nota: n = 1828. \*Prueba chi-cuadrada. \*\*Valor de n diferente.

Concerniente a la ingesta de comidas, la mayoría relató no haber cambiado sus hábitos, independientemente del distanciamiento social. Aun así, en el segmento que modificó sus comportamientos hubo una disminución significativa de la realización del desayuno, mencionada por el 12,5 % de quienes guardaban la medida y por el 11,6 % de quienes no lo hacían (figura 1).

Además, el 24,5 % de personas en confinamiento y el 26,2 % de los que no lo estaban aumentaron significativamente la práctica de la merienda matutina. De igual forma, entre el primer grupo mencionado, el 12,5 % incrementó significativamente el hábito de la merienda de la tarde, así como el 20,4 %, el de colaciones entre las comidas o picoteo, en comparación con el 16,9 % del segundo grupo.

**Figura 1**

Cambios en la ingesta de comidas durante el distanciamiento social por la pandemia de COVID-19 en adultos del sureste de Brasil, 2020



*Nota:* Prueba de McNemar  $n = 1397$ . \*Significancia  $P$  valor  $< 0.001$ . \*\*Sólo en el grupo en distanciamiento social.

Según muestra el patrón dietético basado en la frecuencia de consumo semanal de alimentos, presentado en la figura 2, el 43,7 % de las personas en distanciamiento social consumían verduras a diario, versus el

36 % ( $p = 0.041$ ) de las que no lo estaban. En ese mismo orden, el 44,7 % de las primeras refirió comer diariamente leguminosas, frente al 39,7 % de las segundas ( $p = 0.021$ ).

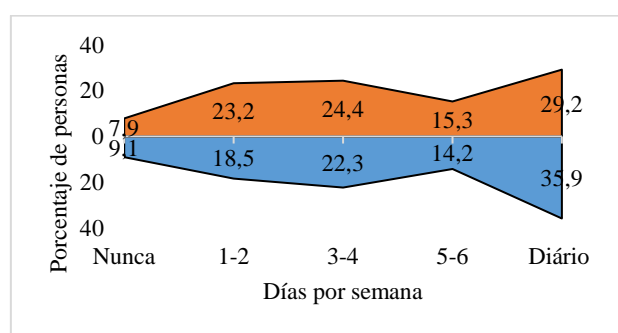
La ingesta de pescado en la mayoría de las categorías de frecuencia fue mayor entre las personas del segundo caso, con un consumo diario en el 2,1 % de ellas, en comparación con las del primer caso, con un 0,8 % ( $p = 0.007$ ). La comida rápida se comportó de igual modo, correspondiendo al 46 % la frecuencia de 1 a 2 veces por semana, versus el 43,7 % ( $p=0.001$ ), respectivamente.

Los demás tipos de alimentos y las bebidas alcohólicas no evidenciaron diferencias significativas al comparar los dos grupos de personas (figura 2). En detalle, entre quienes adoptaron el confinamiento se informó un consumo diario de fruta y de productos de panadería del 35,9 % y del 30,2 % cada uno, así como del 24,8 % para consumo de yogur de 1 a 2 veces por semana. Mientras tanto, entre quienes no optaron por el distanciamiento, estos valores fueron del 29,2 %, el 27,2 % y el 27,1 %.

En referencia a los bocadillos salados, un 28,9 % correspondiente al caso de distanciamiento social y un 33 % del caso contrario, los consumían de 1 a 2 veces por semana. En esta misma frecuencia, el beber refrescos y jugos industrializados fue reportado por el 20,8 % del primer caso y por el 21,9 % del segundo. De igual forma, la cerveza, el vino y las bebidas alcohólicas destiladas eran ingeridas de 1 a 2 veces semanales por el 21,4 %, 23 % y 9,4 % de los participantes en confinamiento, respectivamente, y su consumo en la misma categoría entre quienes no lo estaban fue del 21,6 %, 20,2 % y 10,7 %, respectivamente.

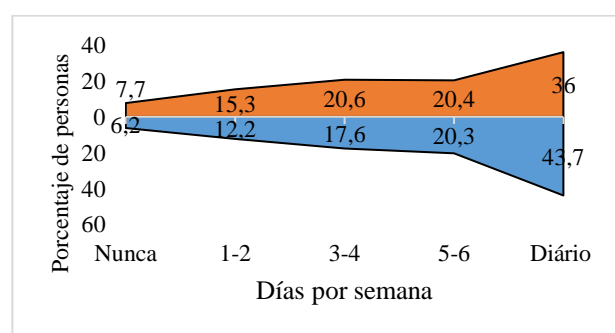
**Figura 2**

Comparación del patrón dietético durante la pandemia de COVID-19 según frecuencia semanal de consumo de alimentos y distanciamiento social, sureste de Brasil, 2020



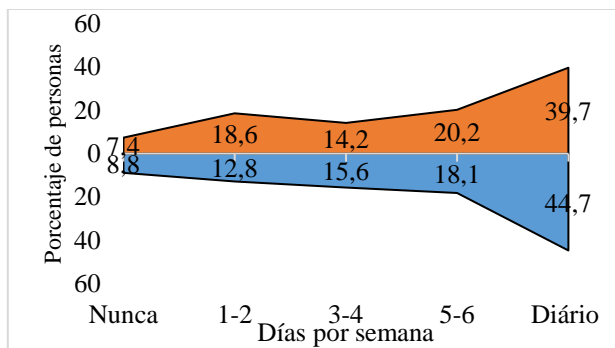
N = 1828; Prueba chi-cuadrada; \*P valor = 0.054

**Frutas**



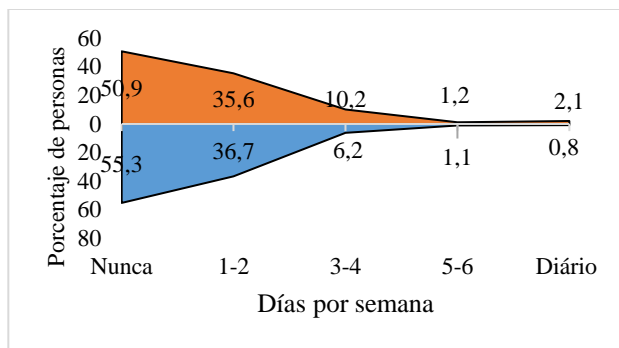
N = 1828; Prueba chi-cuadrado; P valor = 0.041

**Verduras/vegetales**



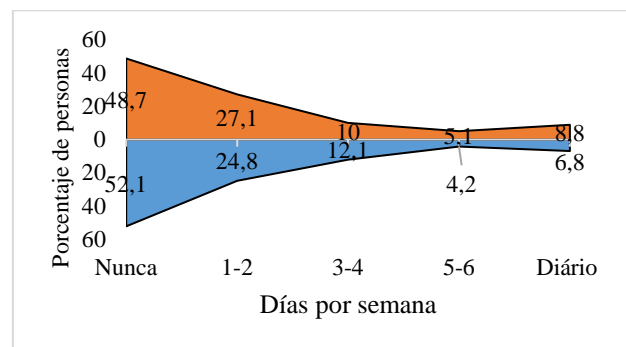
N = 1828; Prueba chi-cuadrada; \*P valor = 0.021

### Leguminosas



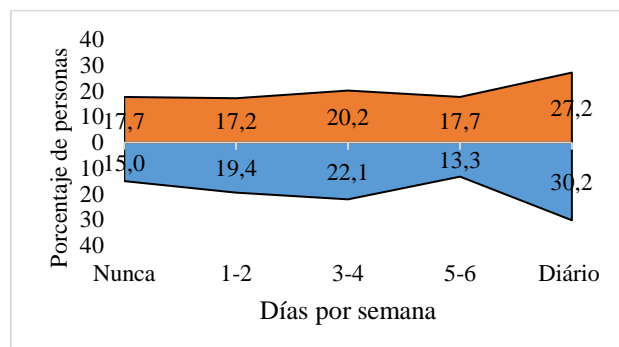
N = 1827; Prueba chi-cuadrada; \*P valor = 0.007

### Pescado



N = 1827; Prueba chi-cuadrada; P valor = 0.270

### Yogur

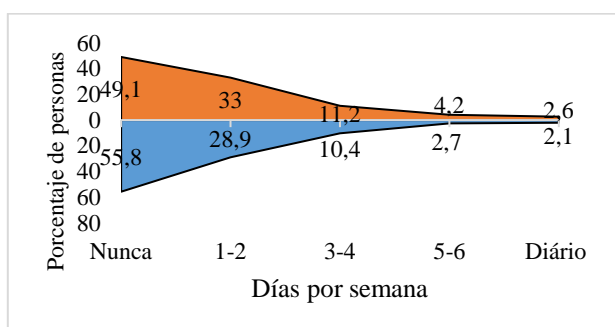


N = 1827; Prueba chi-cuadrada; P valor = 0.082

### Productos de panadería

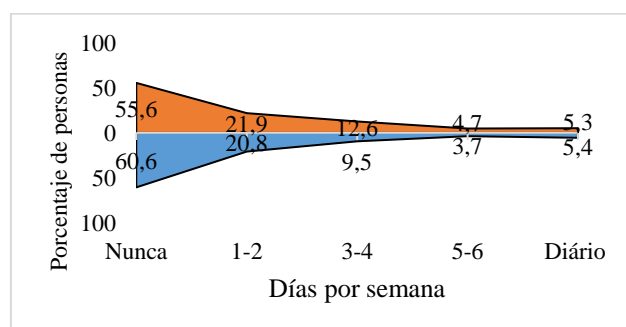
En distanciamiento social

Sin distanciamiento



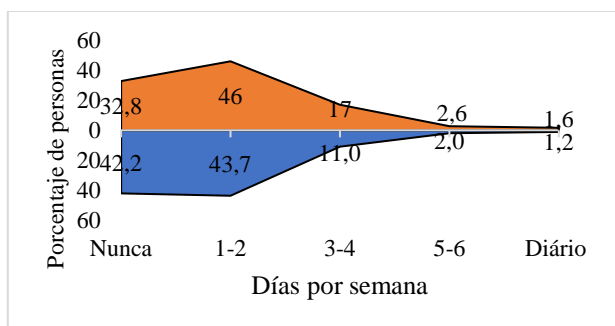
N = 1828; Prueba chi-cuadrada P valor = 0.118

### Snacks salados



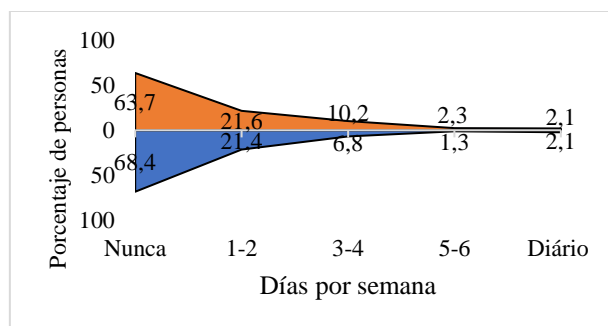
N = 1828; Prueba chi-cuadrada; \*P valor = 0.259

### Refrescos y jugos industrializados



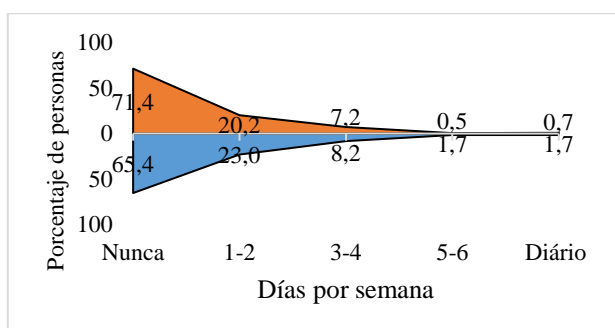
N = 1827; Prueba chi-cuadrada; \*P valor = 0.001

### Comida rápida



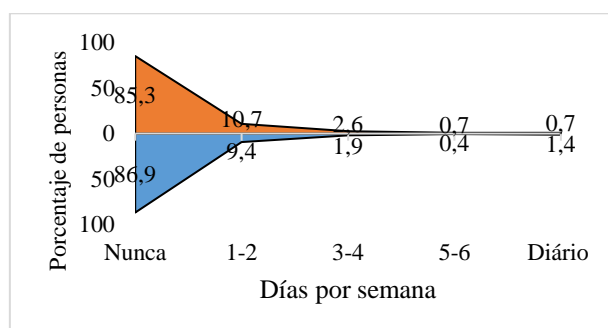
N = 1827; Prueba chi-cuadrada; P valor = 0.076

### Cerveza



N = 1827; Prueba chi-cuadrada; P valor = 0.054

### Vino



N = 1827; Prueba chi-cuadrada; P valor = 0.500

### Bebidas alcohólicas destiladas

■ En distanciamiento social

■ Sin distanciamiento

## 5. Discusión

La muestra fue predominantemente femenina, de individuos jóvenes, con alto nivel educativo y elevada proporción de estudiantes y funcionarios públicos. Además, reveló una alta adherencia al distanciamiento social, percepción de subida de peso, cambios en el patrón de sueño y presencia de ansiedad relacionada con la pandemia durante la primera ola; así mismo, cambios, como el aumento en el hábito de picotear entre comidas, un mayor consumo de la merienda matutina y una disminución de la ingesta del desayuno.

Tal comportamiento también se evidenció entre participantes de otras regiones de Brasil, junto con datos de Argentina, México, Perú y España; por ejemplo, en la investigación desarrollada por Enriquez-Martinez et al. (2021) se evaluaron los cambios en los hábitos alimentarios y el estilo de vida durante el período de confinamiento en la primera ola de la pandemia de COVID-19, pero sin compararlos en función de la medida del distanciamiento social. En el presente estudio, este patrón se repitió tanto en

individuos en condición de distanciamiento como en quienes no lo estaban, pero fue más acentuado en el caso de los primeros, ya que entre estos también hubo un aumento en el consumo de la merienda de la tarde. Este hallazgo revelaría una cierta pérdida de regularidad en la toma de comidas, posiblemente explicada por el alto nivel de ansiedad y/o por la alteración de la rutina y los horarios, especialmente del sueño, lo cual interfiere con el tiempo de desayuno y acrecienta la necesidad de picoteos o colaciones.

En cuanto a la presencia de los grupos de alimentos, hubo una tendencia hacia prácticas más saludables entre quienes guardaban el distanciamiento social, con diferencias significativas alrededor de un mayor uso de verduras, vegetales y leguminosas y uno menor de comida rápida, en relación con los participantes que no practicaron la medida; aparte, se identificó más consumo de pescado en esos últimos.

Otros trabajos también apuntaron a un crecimiento del consumo y la densidad calórica de las meriendas y las comidas principales (Gallo et al., 2020), así como otros cambios dietéticos, tanto favorables como desfavorables, desde el inicio de la pandemia (Ammar et al., 2020; Deschasaux-Tanguy et al., 2021; Dou et al., 2020; Fanelli, 2021), similares a los observados en esta investigación, a saber, el aumento del consumo de verduras y leguminosas por parte de quienes permanecen en confinamiento (Nishijima et al., 2021) y la disminución de la ingesta de alimentos frescos como frutas y pescado (Deschasaux-Tanguy et al., 2021). A este respecto, conforme describieron algunos de esos estudios, pasar más tiempo en casa puede resultar en mejoras dietéticas para las personas que anteriormente tenían una alimentación de baja calidad (Nishijima et al., 2021) e, inclusive, se determinó la asociación entre una dieta saludable, con más verduras y vegetales, y la ingestión de comida casera (Górnicka et al., 2020).

Entonces, si tenemos en cuenta que la elaboración de comidas caseras se incrementó por las medidas de aislamiento social derivadas de la emergencia sanitaria (Deschasaux-Tanguy et al., 2021; Dou et al., 2020; Fanelli, 2021), los cambios favorables en la alimentación pudieron ocurrir, pues esto permite que las personas tengan más tiempo para cocinar y comer en sus hogares (Fanelli, 2021). De forma contraria, este hecho también podría relacionarse con el mayor consumo de comida rápida entre quienes no adoptaron dicha prevención. Se debe tener en cuenta que el constante aporte de alimentos no saludables durante la pandemia se ha vinculado a cambios en el estado de ánimo, falta de motivación y ansiedad (Bennett et al., 2021).

En la misma línea y en el marco del período de distanciamiento social, Ammar et al. (2020) condujeron un estudio con adultos de diferentes países, incluido Brasil, y observaron modificaciones en el patrón de alimentación con aumento de meriendas y del número de comidas. Otra investigación enfocada en

universitarios del noreste brasileiro detectó alteraciones del peso entre los participantes con más probabilidades de consumir alimentos procesados y ultraprocesados (Santana et al., 2021).

Con respecto al cambio de peso durante la pandemia, nuestros hallazgos son consistentes con otros en Japón (Nishijima et al., 2021) y Estados Unidos (Bhutani et al., 2021), donde la proporción de personas que ganó o perdió peso no fue significativamente diferente en función del distanciamiento social. Esto podría deberse a que, como ya se ha indicado, los cambios en los hábitos alimentarios que podrían influir en el peso durante la pandemia son variados y complejos, con aspectos tanto positivos como negativos en la población general.

El trabajo brasileño realizado por Costa et al. (2021) precisó modificaciones en el peso corporal entre los participantes de la cohorte NutriNet Brasil durante la pandemia por COVID-19, el 19,7 % informó una subida de peso mayor o igual a 2 kg en un lapso de 6 meses, mientras que la pérdida de peso mayor o igual a 2 kg fue del 15,2 %. Según sugirieron otros autores, el aumento de peso se atribuye a una mayor ingesta de alimentos en respuesta a la vista y al olfato, a comer a causa del estrés y a los bocadillos o las colaciones después de la cena (Zeigler et al., 2020). Ambas investigaciones presentaron menor proporción de personas que subieron de peso durante la pandemia, en comparación con el presente estudio, que alcanzó el 53,2 % del total de participantes.

La principal causa de ansiedad reportada por las personas adheridas a la medida de distanciamiento social fue la información sobre las estadísticas de la enfermedad, en contraste con quienes no lo hicieron, lo cual fue reportado también por Brooks et al. (2020). Estos autores destacaron los efectos psicológicos negativos en circunstancias similares a las de la actual pandemia, citando como principales estresantes la duración de la cuarentena, el miedo a la enfermedad, el sentimiento de frustración y la información inadecuada sobre la infección y sus cuidados, así como las pérdidas económicas y el estigma de la enfermedad (Brooks et al., 2020); lo anterior explicaría los hallazgos que señalan a las estadísticas como el principal motivo de tal padecimiento entre las personas que realizaban distanciamiento social.

Otro caso es el de Argentina, donde se distinguieron los efectos autopercebidos del distanciamiento social sobre la salud física y mental de los habitantes de Comodoro y resaltó la polarización en cuanto a la práctica de actividad física entre los más jóvenes. Por un lado, un porcentaje significativo permaneció inactivo, por otro lado, un alto porcentaje permaneció activo; así sucedió en la presente investigación: una proporción similar de participantes, que guardó o no distanciamiento social, realizaba actividad física (Pereira et al., 2021). Acerca de la calidad del sueño, en el mismo estudio los participantes manifestaron alteraciones del sueño nocturno en una proporción menor que los de este estudio (Pereira et al., 2021).

Asimismo, un estudio desarrollado en Brasil con adultos y adultos mayores también reportó el inicio y empeoramiento de problemas de sueño desde el comienzo de la pandemia (Barros et al., 2020) y



sentimientos frecuentes de ansiedad o nerviosismo en la mayoría de ellos. De forma similar, de acuerdo con Nishijima et al. (2021), en Japón la duración del sueño fue significativamente mayor entre quienes estuvieron reclusos en razón del tiempo de permanencia en casa, tal como se advirtió en nuestra investigación.

Estos cambios en la rutina del sueño también parecen ligarse a la realización de las comidas durante el día, como apuntaron Nishijima et al. (2021), ya que los horarios prolongados en casa proporcionan un tiempo mayor para dormir y permiten despertar más tarde, lo cual disminuiría la ingesta del desayuno. En ese sentido, según los autores, al regresar a las actividades normales fuera del hogar, los hábitos alimentarios, el consumo de alimentos y la duración del sueño tienden a no alterarse.

En adición, en Uruguay, Vidal et al. (2021) comprobaron que las personas más adheridas al distanciamiento social tenían más probabilidades de informar comportamientos de estilo de vida saludable; en torno a los cambios en los hábitos alimentarios, estos también fueron categorizados como positivos y negativos por diferentes segmentos.

Una de las limitaciones de este trabajo radica en la obtención de respuestas autoinformadas y el haberse llevado a cabo en línea, esto pudo restringir la capacidad de incluir personas con poco acceso a recursos electrónicos. Pese a ello, se contó con una amplia participación de personas estudiantes y trabajadoras en entornos académicos, con un perfil predominantemente femenino y con alto nivel educativo. Al tratarse de una de las poblaciones más expuestas a la educación y al trabajo a distancia durante la pandemia de COVID-19, se facilita la adherencia al distanciamiento social, debido a la posibilidad de desarrollar actividades en casa, lo cual nos permitió analizar en este segmento los potenciales cambios en la alimentación y otros factores de estilo de vida asociados.

Dichos cambios han sido una de las mayores preocupaciones abordadas en varios estudios desde el inicio de la emergencia sanitaria, sin embargo, han sido escasos los análisis desde la perspectiva comparativa de la implementación de medidas de distanciamiento social y su ausencia.

## 6. Conclusiones

La adopción del distanciamiento social durante la pandemia de COVID-19 se ha vinculado a cambios en factores de estilo de vida, como la rutina del sueño (aumento del tiempo de sueño) y cambios en la ingestión de comidas durante el día (hallazgo compartido con quienes salían de sus hogares, al aumentar meriendas y colaciones o picoteos entre comidas y disminuir la toma de desayuno). El consumo por grupos de alimentos también se ha modificado de forma variada en función de dicha medida, con mayor presencia de alimentos mínimamente procesados (verduras, vegetales y leguminosas) en quienes permanecían confinados y de comida rápida en quienes no lo hacían; estas



tendencias podrían afectar el estado nutricional a largo plazo. Así pues, nuestros hallazgos sugieren la necesidad de estrategias de promoción de la salud adaptadas a las medidas de distanciamiento social o aislamiento en circunstancias como la actual pandemia.

## 7. Agradecimientos

Beca de Doctorado de YJMU - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Beca de Doctorado de OGEM – CAPES; Beca de Productividad en Investigación, Nivel 1D de MCBM – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), proceso n.º 309095/2017-4.

## 8. Referencias

- Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Müller, P., Müller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L. L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C. S., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*, 12(6), 1583. <https://doi.org/10.3390/nu12061583>.
- Aquino, E. M. L., Silveira, I. H., Pescarini, J. M., Aquino, R., Souza-Filho, J. A. de, Rocha, A. dos S., Ferreira, A., Victor, A., Teixeira, C., Machado, D. B., Paixão, E., Alves, F. J. O., Pilecco, F., Menezes, G., Gabrielli, L., Leite, L., Almeida, M. da C. C. de, Ortalan, N., Fernandes, Q. H. R. F., ... Lima, R. T. dos R. S. (2020). Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: potential impacts and challenges in Brazil. *Ciencia & Saude Coletiva*, 25(suppl 1), 2423–2446. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>
- Barros, M. B. de A., Lima, M. G., Malta, D. C., Szwarcwald, C. L., Azevedo, R. C. S. de, Romero, D., Souza Júnior, P. R. B. de, Azevedo, L. O., Machado, Í. E., Damacena, G. N., Gomes, C. S., Werneck, A. de O., Silva, D. R. P. da, Pina, M. de F. de y Gracie, R. (2020). Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Epidemiologia e Servicos de Saude*, 29(4), e2020427. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000400018>
- Bennett, G., Young, E., Butler, I. y Coe, S. (2021). The impact of lockdown during the COVID-19 outbreak on dietary habits in various population groups: A scoping review. *Frontiers in Nutrition*, 8, 626432. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.626432>

- Bhutani, S., vanDellen, M. R. y Cooper, J. A. (2021). Longitudinal Weight Gain and Related Risk Behaviors during the COVID-19 Pandemic in Adults in the US. *Nutrients*, 13(2), 671. <https://doi.org/10.3390/NU13020671>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. y Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395, 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Costa, C. dos S., Steele, E. M., Leite, M. A., Rauber, F., Levy, R. B. y Monteiro, C. A. (2021). Mudanças no peso corporal na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. *Revista de Saúde Pública*, 55(1), 1–5. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003457>
- Deschasaux-Tanguy, M., Druet-Pecollo, N., Esseddik, Y., de Edelenyi, F. S., Allès, B., Andreeva, V. A., Baudry, J., Charreire, H., Deschamps, V., Egnell, M., Fezeu, L. K., Galan, P., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Latino-Martel, P., Oppert, J.-M., Péneau, S., Verdot, C., Hercberg, S. y Touvier, M. (2021). Diet and physical activity during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) lockdown (March-May 2020): results from the French NutriNet-Santé cohort study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 113(4), 924–938. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa336>
- Dou, Z., Stefanovski, D., Galligan, D., Lindem, M., Rozin, P., Chen, T. y Chao, A. M. (2020). The COVID-19 Pandemic Impacting Household Food Dynamics: A Cross-National Comparison of China and the U.S. *SocArXiv*. <https://doi.org/10.31235/OSF.IO/64JWY>
- Enriquez-Martinez, O. G., Martins, M. C. T., Pereira, T. S. S., Pacheco, S. O. S., Pacheco, F. J., Lopez, K. V., Huancahuire-Vega, S., Silva, D. A., Mora-Urda, A. I., Rodriguez-Vásquez, M., Montero López, M. P. y Molina, M. C. B. (2021). Diet and lifestyle changes during the COVID-19 pandemic in Ibero-American countries: Argentina, Brazil, Mexico, Peru, and Spain. *Frontiers in Nutrition*, 8(671004), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.671004>
- Fanelli, R. M. (2021). Changes in the Food-Related Behaviour of Italian Consumers during the COVID-19 Pandemic. *Foods*, 10(1), 169. <https://doi.org/10.3390/FOODS10010169>
- Gallo, L. A., Gallo, T. F., Young, S. L., Moritz, K. M. y Akison, L. K. (2020). The Impact of Isolation Measures Due to COVID-19 on Energy Intake and Physical Activity Levels in Australian University Students. *Nutrients*, 12(6), 1865. <https://doi.org/10.3390/NU12061865>
- Górnicka, M., Drywień, M. E., Zielinska, M. A. y Hamułka, J. (2020). Dietary and Lifestyle Changes During COVID-19 and the Subsequent Lockdowns among Polish Adults: A Cross-Sectional Online Survey PLifeCOVID-19 Study. *Nutrients*, 12(8), 2324. <https://doi.org/10.3390/NU12082324>

- Malta, D. C., Szwarcwald, C. L., Barros, M. B. de A., Gomes, C. S., Machado, Í. E., Souza Júnior, P. R. B. de, Romero, D. E., Lima, M. G., Damacena, G. N., Pina, M. de F., Freitas, M. I. de F., Werneck, A. O., Silva, D. R. P. da, Azevedo, L. O. y Gracie, R. (2020). A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(4), 113. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000400026>
- Ministério da Saúde. (2021). COVID-19 Casos e Óbitos. [https://qsprod.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html.html](https://qsprod.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html)
- Nagy, A. y Thal, F. de. (2021). Dinâmica da vacinação contra a COVID-19. *Confins [Online]*, (52). <https://doi.org/10.4000/CONFINS.40292>
- Nishijima, C., Miyagawa, N., Tsuboyama-Kasaoka, N., Chiba, T., y Miyachi, M. (2021). Association between Lifestyle Changes and at-Home Hours during and after the State of Emergency Due to the COVID-19 Pandemic in Japan. *Nutrients*, 13(8), 2698. <https://doi.org/10.3390/NU13082698>
- Pereira, Á. D. L., Espín, M. P. y Tögel, M. (2021). Efectos del confinamiento social, preventivo y obligatorio sobre la salud física y psíquica de los comodorenses. *PODIUM, Revista de Ciencia y Tecnología En La Cultura Física*, 16(1), 100–113. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1047>
- Presidência da República. Lei N° 13.979/2020, Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019 § (2020). [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm)
- Promptchara, E., Ketloy, C. y Palaga, T. (2020). Immune responses in COVID-19 and potential vaccines: Lessons learned from SARS and MERS epidemic. *Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology*, 38(1), 1–9. <https://doi.org/10.12932/AP-200220-0772>
- Ribeiro-Silva, R. de C., Pereira, M., Campello, T., Aragão, É., Guimarães, J. M. de M., Ferreira, A. J., Barreto, M. L. y Santos, S. M. C. D. (2020). Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(9), 3421–3430. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.22152020>
- Ruiz-Roso, M. B., de Carvalho Padilha, P., Mantilla-Escalante, D. C., Ulloa, N., Brun, P., Acevedo-Correa, D., Arantes Ferreira Peres, W., Martorell, M., Aires, M. T., de Oliveira Cardoso, L., Carrasco-Marín, F., Paternina-Sierra, K., Rodriguez-Meza, J. E., Montero, P. M., Bernabè, G., Pauletto, A., Taci, X., Visioli, F. y Dávalos, A. (2020). Covid-19 confinement and changes of adolescent's dietary trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients*, 12(6), 1807. <https://doi.org/10.3390/nu12061807>
- Santana, J. da M., Milagres, M. P., Silva dos Santos, C., Brazil, J. M., Lima, E. R. y Pereira, M. (2021). Dietary

- intake of university students during COVID-19 social distancing in the Northeast of Brazil and associated factors. *Appetite*, 162(February), 105172. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105172>
- Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Müller, P., Müller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L. L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C. S., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*, 12(6), 1583. <https://doi.org/10.3390/nu12061583>.
- Aquino, E. M. L., Silveira, I. H., Pescarini, J. M., Aquino, R., Souza-Filho, J. A. de, Rocha, A. dos S., Ferreira, A., Victor, A., Teixeira, C., Machado, D. B., Paixão, E., Alves, F. J. O., Pilecco, F., Menezes, G., Gabrielli, L., Leite, L., Almeida, M. da C. C. de, Ortelan, N., Fernandes, Q. H. R. F., ... Lima, R. T. dos R. S. (2020). Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: potential impacts and challenges in Brazil. *Ciencia & Saude Coletiva*, 25(suppl 1), 2423–2446. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>
- Barros, M. B. de A., Lima, M. G., Malta, D. C., Szwarcwald, C. L., Azevedo, R. C. S. de, Romero, D., Souza Júnior, P. R. B. de, Azevedo, L. O., Machado, Í. E., Damacena, G. N., Gomes, C. S., Werneck, A. de O., Silva, D. R. P. da, Pina, M. de F. de y Gracie, R. (2020). Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Epidemiologia e Servicos de Saude*, 29(4), e2020427. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000400018>
- Bennett, G., Young, E., Butler, I. y Coe, S. (2021). The impact of lockdown during the COVID-19 outbreak on dietary habits in various population groups: A scoping review. *Frontiers in Nutrition*, 8, 626432. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.626432>
- Bhutani, S., vanDellen, M. R. y Cooper, J. A. (2021). Longitudinal Weight Gain and Related Risk Behaviors during the COVID-19 Pandemic in Adults in the US. *Nutrients*, 13(2), 671. <https://doi.org/10.3390/NU13020671>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. y Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395, 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Costa, C. dos S., Steele, E. M., Leite, M. A., Rauber, F., Levy, R. B. y Monteiro, C. A. (2021). Mudanças no peso corporal na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. *Revista de Saúde Pública*, 55(1), 1–5. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003457>
- Deschasaux-Tanguy, M., Druet-Pecollo, N., Esseddik, Y., de Edelenyi, F. S., Allès, B., Andreeva, V. A.,

- Baudry, J., Charreire, H., Deschamps, V., Egnell, M., Fezeu, L. K., Galan, P., Julia, C., Kesse-Guyot, E., Latino-Martel, P., Oppert, J.-M., Péneau, S., Verdot, C., Hercberg, S. y Touvier, M. (2021). Diet and physical activity during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) lockdown (March-May 2020): results from the French NutriNet-Santé cohort study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 113(4), 924–938. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa336>
- Dou, Z., Stefanovski, D., Galligan, D., Lindem, M., Rozin, P., Chen, T. y Chao, A. M. (2020). The COVID-19 Pandemic Impacting Household Food Dynamics: A Cross-National Comparison of China and the U.S. *SocArXiv*. <https://doi.org/10.31235/OSF.IO/64JWY>
- Enriquez-Martinez, O. G., Martins, M. C. T., Pereira, T. S. S., Pacheco, S. O. S., Pacheco, F. J., Lopez, K. V., Huancahuire-Vega, S., Silva, D. A., Mora-Urda, A. I., Rodriguez-Vásquez, M., Montero López, M. P. y Molina, M. C. B. (2021). Diet and lifestyle changes during the COVID-19 pandemic in Ibero-American countries: Argentina, Brazil, Mexico, Peru, and Spain. *Frontiers in Nutrition*, 8(671004), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.671004>.
- Fanelli, R. M. (2021). Changes in the Food-Related Behaviour of Italian Consumers during the COVID-19 Pandemic. *Foods*, 10(1), 169. <https://doi.org/10.3390/FOODS10010169>
- Gallo, L. A., Gallo, T. F., Young, S. L., Moritz, K. M. y Akison, L. K. (2020). The Impact of Isolation Measures Due to COVID-19 on Energy Intake and Physical Activity Levels in Australian University Students. *Nutrients*, 12(6), 1865. <https://doi.org/10.3390/NU12061865>
- Górnicka, M., Drywień, M. E., Zielinska, M. A. y Hamułka, J. (2020). Dietary and Lifestyle Changes During COVID-19 and the Subsequent Lockdowns among Polish Adults: A Cross-Sectional Online Survey PLifeCOVID-19 Study. *Nutrients*, 12(8), 2324. <https://doi.org/10.3390/NU12082324>
- Malta, D. C., Szwarcwald, C. L., Barros, M. B. de A., Gomes, C. S., Machado, Í. E., Souza Júnior, P. R. B. de, Romero, D. E., Lima, M. G., Damacena, G. N., Pina, M. de F., Freitas, M. I. de F., Werneck, A. O., Silva, D. R. P. da, Azevedo, L. O. y Gracie, R. (2020). A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(4), 113. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000400026>
- Ministério da Saúde. (2021). COVID-19 Casos e Óbitos. [https://qsprod.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html.html](https://qsprod.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html)
- Nagy, A. y Thal, F. de. (2021). Dinâmica da vacinação contra a COVID-19. *Confins [Online]*, (52). <https://doi.org/10.4000/CONFINS.40292>
- Nishijima, C., Miyagawa, N., Tsuboyama-Kasaoka, N., Chiba, T., y Miyachi, M. (2021). Association between Lifestyle Changes and at-Home Hours during and after the State of Emergency Due to the COVID-

19 Pandemic in Japan. *Nutrients*, 13(8), 2698. <https://doi.org/10.3390/NU13082698>

Pereira, Á. D. L., Espín, M. P. y Tögel, M. (2021). Efectos del confinamiento social, preventivo y obligatorio sobre la salud física y psíquica de los comodorenses. *PODIUM, Revista de Ciencia y Tecnología En La Cultura Física*, 16(1), 100–113. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1047>

Presidência da República. Lei N° 13.979/2020, Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019 § (2020). [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm)

Promptchara, E., Ketloy, C. y Palaga, T. (2020). Immune responses in COVID-19 and potential vaccines: Lessons learned from SARS and MERS epidemic. *Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology*, 38(1), 1–9. <https://doi.org/10.12932/AP-200220-0772>

Ribeiro-Silva, R. de C., Pereira, M., Campello, T., Aragão, É., Guimarães, J. M. de M., Ferreira, A. J., Barreto, M. L. y Santos, S. M. C. D. (2020). Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Ciência & Saude Coletiva*, 25(9), 3421–3430. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.22152020>

Ruiz-Roso, M. B., de Carvalho Padilha, P., Mantilla-Escalante, D. C., Ulloa, N., Brun, P., Acevedo-Correa, D., Arantes Ferreira Peres, W., Martorell, M., Aires, M. T., de Oliveira Cardoso, L., Carrasco-Marín, F., Paternina-Sierra, K., Rodriguez-Meza, J. E., Montero, P. M., Bernabè, G., Pauletto, A., Taci, X., Visioli, F. y Dávalos, A. (2020). Covid-19 confinement and changes of adolescent's dietary trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients*, 12(6), 1807. <https://doi.org/10.3390/nu12061807>

Santana, J. da M., Milagres, M. P., Silva dos Santos, C., Brazil, J. M., Lima, E. R. y Pereira, M. (2021). Dietary intake of university students during COVID-19 social distancing in the Northeast of Brazil and associated factors. *Appetite*, 162(February), 105172. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105172>

Shereen, M. A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N. y Siddique, R. (2020). COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of Advanced Research*, 24, 91–98. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.03.005>

Vidal, L., Brunet, G., Curutchet, M. R., Girona, A., Pardiñas, V., Guerra, D., Platero, E., Machado, L., González, F., Gugliucci, V. y Ares, G. (2021). Is COVID-19 a threat or an opportunity for healthy eating? An exploration of the factors that moderate the impact of the pandemic on eating habits in Uruguay. *Appetite*, 167, 105651. <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2021.105651>

World Health Organization. (1995). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of*



a WHO Expert Committee. *World Health Organization technical report series* (Vol. 854). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8594834/>

World Health Organization. (2020). *COVID-19: Cronología de la actuación de la OMS* [Internet]. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>.

Zeigler, Z., Forbes, B., Lopez, B., Pedersen, G., Welty, J., Deyo, A. y Kerekes, M. (2020). Self-quarantine and weight gain related risk factors during the COVID-19 pandemic. *Obesity Research & Clinical Practice*, 14(3), 210–216. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2020.05.004>

# **Población y Salud** en Mesoamérica

¿Quiere publicar en la revista?

Ingresa [aquí](#)

O escribanos:

[revista.ccp@ucr.ac.cr](mailto:revista.ccp@ucr.ac.cr)



Población y Salud en Mesoamérica (PSM) es la revista electrónica que cambió el paradigma en el área de las publicaciones científicas electrónicas de la UCR. Logros tales como haber sido la primera en obtener sello editorial como revista electrónica la posicionan como una de las más visionarias.

**Revista PSM es la letra delta mayúscula, el cambio y el futuro.**

Indexada en los catálogos más prestigiosos. Para conocer la lista completa de índices, ingrese [aquí](#).



DOAJ

latindex



Dialnet

e-revist@s



Revista Población y Salud en Mesoamérica -

Centro Centroamericano de Población  
Universidad de Costa Rica

