

# Correlación entre calidad de vida y factores socioeconómicos y el síndrome post-Covid-19

*Correlação entre qualidade de vida e fatores socioeconômicos e a síndrome pós-Covid-19*

*Correlation between quality of life and socioeconomic factors and post-Covid-19 syndrome*

Marisa Araujo Costa<sup>1</sup> ; Elivelton Sousa Montelo<sup>1</sup> ; Doralene Maria Cardoso de Aquino<sup>1</sup> ;  
Joseneide Teixeira Câmara<sup>1</sup> ; Ana Hélia de Lima Sardinha<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Federal do Maranhão. São Luís, MA, Brasil; <sup>2</sup>Universidade Estadual do Maranhão. Caxias, MA, Brasil

## RESUMEN

**Objetivo:** identificar la correlación entre calidad de vida y factores sociodemográficos de personas post-Covid-19. **Método:** estudio transversal, realizado con individuos que se enfermaron con Covid-19 en la ciudad de Caxias- Maranhao, entre diciembre de 2021 y marzo de 2022, considerando variables sociodemográficas y datos del *Short Form Health Survey* 36. Análisis realizado con las pruebas *t-student* independiente y Mann Whitney (IC95%). Fueron seguidos todos los preceptos éticos vigentes. **Resultados:** entre 230 participantes, predominaron personas del sexo femenino (68,26%), con renta individual de 1-2 salarios-mínimos (55,22%). La media en el dominio vitalidad fue 59,5. Fueron identificadas correlaciones estadísticamente significativas entre: sexo y vitalidad ( $p=0,004$ ), aspectos sociales ( $p=0,02$ ), aspectos emocionales ( $p=0,04$ ) y salud mental ( $p=0,001$ ). **Conclusión:** los perjuicios en la calidad de vida apuntaron para evidencias que establecen una correlación entre los dominios de la calidad de vida, considerando el sexo femenino. Los segmentos con impactos más significativos fueron los bajo dominios vinculados a cuestiones más subjetivas como el lado emocional.

**Descriptor:** Atención Primaria de Salud; COVID-19; Síndrome Post Agudo de COVID-19; Calidad de Vida.

## RESUMO

**Objetivo:** identificar a correlação entre qualidade de vida e fatores sociodemográficos de pessoas pós-Covid-19. **Método:** estudo transversal, realizado com indivíduos que adoeceram por Covid-19 na cidade de Caxias, Maranhão, entre dezembro de 2021 e março de 2022, considerando variáveis sociodemográficas e dados do *Short Form Health Survey* 36. Análise realizada pelos testes *t-student* independente e de Mann Whitney (IC95%). Foram seguidos todos os preceitos éticos vigentes. **Resultados:** entre 230 participantes, predominaram pessoas do sexo feminino (68,26%), com renda individual de 1-2 salários-mínimos (55,22%). A média no domínio vitalidade foi 59,5. Foram identificadas correlações estatisticamente significativas entre: sexo e vitalidade ( $p=0,004$ ), aspectos sociais ( $p=0,02$ ), aspectos emocionais ( $p=0,04$ ) e saúde mental ( $p=0,001$ ). **Conclusão:** os prejuízos na qualidade de vida apontaram para evidências que estabelecem uma correlação entre os domínios da qualidade de vida, considerando o sexo feminino. Os segmentos com impactos mais significativos foram, sob os domínios ligados a questões mais subjetivas como o lado emocional.

**Descritores:** Atenção Primária à Saúde; COVID-19; Síndrome de Pós-COVID-19 Aguda; Qualidade de Vida.

## ABSTRACT

**Objective:** to identify the correlation between quality of life and sociodemographic factors among people post-COVID-19. **Method:** cross-sectional study, conducted with individuals infected with COVID-19 in the city of Caxias, Maranhão, Brazil between December 2021 and March 2022. Sociodemographic variables and data from the Short Form Health Survey 36 were analyzed. Analysis was performed by independent Student's *t*-test and Mann-Whitney test (95% CI). All current ethical precepts were complied with. **Results:** most of the 230 participants were women (68.26%), with an individual income of 1–2 times the minimum wage (55.22%). The mean obtained in the vitality domain was 59.5. Statistically significant correlations were identified between: sex and vitality ( $p=0.004$ ), social functioning ( $p=0.02$ ), role-emotional ( $p=0.04$ ), and mental health ( $p=0.001$ ). **Conclusion:** the losses in quality of life provided evidence of a correlation between quality-of-life domains and sex, with the most significant impacts occurring in areas related to subjective aspects, particularly emotional well-being.

**Descriptors:** Primary Health Care; COVID-19; Post-Acute COVID-19 Syndrome; Quality of Life.

## INTRODUCCIÓN

La calidad de vida (CV) es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la percepción del individuo de su posición en la vida, dentro del contexto cultural y sistema de valores en que vive y en lo que se refiere a sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones. Posee significados que ultrapasan la mera ausencia de daño a la salud, los que abarcan, entre otros factores, educación, saneamiento básico, habitación, condiciones de trabajo, ocio y acceso a los servicios de salud<sup>1,2</sup>.

Este estudio fue realizado con apoyo de la Fundación de Apoyo a la Investigación y al Desarrollo Científico y Tecnológico de Maranhão (FAPEMA).

Autor correspondiente: Elivelton Sousa Montelo. E-mail: [es.montelo@discente.ufma.br](mailto:es.montelo@discente.ufma.br)

Editora en Jefe: Cristiane Helena Gallasch; Editora Asociada: Mercedes Neto

Factores demográficos, socioeconómicos y culturales influyen la CV y las condiciones de salud. Considerando las secuelas de la Covid-19, surge el síndrome post-Covid-19, también conocido como Covid prolongada, conceptualizada por la OMS con la definición de una nueva entidad clínica en pacientes recuperados de la infección por el SARS-CoV-2, debido a la persistencia de síntomas. El síndrome es caracterizado por la persistencia de síntomas por más de tres meses, que no puede ser atribuido a una condición que precede a una infección viral por el mismo período y también que no puede ser atribuido a una condición que precede una infección viral<sup>3</sup>.

Con base en esa definición, un metaanálisis que contempló 76 estudios demuestra que el síndrome se desarrolla en hasta 30% de los casos, con una gran variedad de síntomas, resultando en una dificultad de caracterizar un síndrome. Sin embargo, la naturaleza subjetiva de estos síntomas torna difícil descartar su existencia antes de la enfermedad. Fatiga (37,8%), incomodidad post-esfuerzo (35,5%), disturbios del sueño (25,2%), disnea (23,4%), ansiedad (21,7%) y confusión mental (13, 4%), fueron los síntomas más frecuentemente relatados<sup>4</sup>.

La mayor tendencia estaría vinculada a las transformaciones en el sistema circulatorio resultantes de consecuencias cardíacas o vasculares post-infección, lo que provoca los síntomas citados anteriormente, tales como incomodidad post-esfuerzo, fatiga muscular y disnea, además de disturbios del sueño, depresión y ansiedad, componiendo un conjunto de alteraciones del sistema nervioso. Señales secundarias más difusas pueden estar presentes debido a la persistente intensidad del estado agudo a largo plazo<sup>5</sup>.

En ese sentido, conocer esas manifestaciones está siendo útil para orientar acciones específicas de promoción de la salud y cuidado integral a la salud de los usuarios del Sistema Único de Salud (SUS). Considerando la CV determinada por factores múltiples, se trata de escenario complejo para los servicios de salud ofrecidos a los sujetos, que tuvieron sus acciones confirmadas al final del año de 2019 e inicio de 2020, con la llegada de la Pandemia de la Covid-19, enfermedad infecciosa altamente transmisible y letal, causada por el nuevo coronavirus de tipo 2, el *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2)<sup>6</sup>.

La rápida adaptación de los sistemas y servicios de salud, frente al avance de la pandemia, es urgente, objetivando respuestas inmediatas y coordinadas de los diversos puntos de las Redes de Atención a la Salud (RAS), proponiendo una universalización de las acciones de prevención y tratamiento inicial para las cuales, cuanto más homogéneas fuesen las prácticas, más receptivas serían<sup>7</sup>.

Las respuestas sanitarias en Brasil fueron centradas en acciones dirigidas para la atención especializada a los casos más graves, con ampliación del número de camas en servicios hospitalarios y, especialmente, en las Unidades de Terapia Intensiva (UTI). En cuanto a eso, la Atención Primaria a la Salud (APS) se reorganizaba para mantener la oferta regular de sus acciones y se responsabilizar por el cuidado continuo de los pacientes infectados por el SARS CoV-2, considerando las secuelas multidimensionales ocasionadas por la enfermedad<sup>8</sup>.

Entre las secuelas, se destacan fatiga, reducción de la fuerza muscular y tolerancia al ejercicio, alteraciones respiratorias, psicológicas, de movilidad, equilibrio, flexibilidad e incapacidades. Sumado a eso, los individuos evolucionan con dificultad de recuperación física y de independencia funcional. Esos factores resultan en la disminución de la Calidad de Vida Relacionada a la Salud (CVRS)<sup>9</sup>.

En ese contexto, las necesidades de los pacientes que tuvieron Covid-19 van más allá de la prescripción medicamentosa o encaminamientos para especialistas. Identificar la CV pasó a ser una alternativa para conducir la continuidad del cuidado de estos pacientes. Existen ocurrencias elevadas de incapacidades, como dependencia para actividades de la vida diaria, disfunciones cognitivas, ansiedad, depresión y trastorno de estrés post-traumático (TEPT), así como menor CV y supervivencia a largo plazo, cuando comparados a la población en general de los pacientes en el post-Covid-19<sup>10</sup>.

Delante de eso, se cuestiona: ¿Cuál es la correlación entre los factores sociodemográficos con la Calidad de Vida de personas post-Covid-19? Además de eso, existe ausencia de una investigación con datos e informaciones dirigidas para esta población, en el municipio de Caxias-Maranhao, con esa temática.

Este estudio tuvo como objetivo identificar la correlación de la calidad de vida con factores sociodemográficos de personas post-Covid-19.

## MÉTODO

Se trata de un estudio transversal de acuerdo con las directrices *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), realizado en Caxias, Maranhao, Brasil, entre diciembre de 2021 y marzo de 2022. El municipio cuenta con 36 Unidades Básicas de Salud (UBS) y 57 Equipos de Salud de la Familia (ESFs), en la cual la APS, por medio de la Estrategia Salud de la Familia (eSF), cubre 98% de la población. Caxias ocupa un área de 5.196,769 km<sup>2</sup> y es la tercera mayor ciudad en extensión territorial del estado de Maranhao. Situada en la región este del estado, a 374

km de la capital Sao Luís y a 70 km de la capital de Piauí (Teresina), el municipio presentaba una población estimada en 165.525 habitantes en 2020, en su mayor parte del sexo femenino (51,6%).

Los participantes fueron usuarios del SUS, a partir de 18 años, que tuvieron diagnóstico de Covid-19 confirmado por exámenes de laboratorio en 2020 y/o 2021, registrados en las ESF. La muestra fue definida utilizando la calculadora StatCalc del *software* Epi info, un programa de dominio público creado por el *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC). Se utilizó la prevalencia de 7,9% del municipio y la población de personas positivas para Covid-19 en Caxias, que fue de 13.181 personas hasta el día 20 de junio de 2021, según datos obtenidos de la Vigilancia Epidemiológica del municipio. El cálculo de muestreo simple utilizó el nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5%, poder de test de 95%, error estándar de 5%. Con eso, el tamaño de muestreo mínimo sería de 190 participantes, sumado a 10% de posibles pérdidas, resultando en 209 participantes.

EL reclutamiento de los participantes fue realizado por medio de una lista nominal de la Vigilancia Epidemiológica de seis (6) UBS. En seguida, fue realizada visita en cada unidad para confirmación de los casos notificados por Covid-19. Después, fue realizada una reunión con los Agentes Comunitarios de Salud (ACS) para explicar la investigación y su participación para realizar la programación previa de visitas en la casa de los pacientes relacionados a los casos notificados en su micro área.

Los cuestionarios fueron aplicados por medio de una entrevista con los participantes en sus respectivos domicilios, durante la visita domiciliar realizada por la investigadora, previamente programada por el ACS. Se destaca que las programaciones fueron hechas en horarios seleccionados por los participantes, incluyendo días de la semana y turnos más extendidos, para alcanzar a la clase trabajadora. La muestra fue dividida de forma intencionalmente equilibrada entre seis UBS de la zona urbana del municipio. No hubo rechazos, en cuanto a participar de la investigación.

Fueron utilizados dos cuestionarios, el primero conteniendo datos sociodemográficos y el segundo cuestionario de calidad de vida "*Short Form Health Survey 36*" (SF-36), constituido por 36 ítems, uno referente a la transición del estado de salud en el período de un año y no empleado en el cálculo de las escalas, y las demás fueron agrupadas en ocho dominios: capacidad funcional, aspectos físicos, dolor, estado general de salud, vitalidad, aspectos sociales, aspectos emocionales y salud mental. Las puntuaciones más altas indican un mejor estado de salud<sup>11</sup>.

El análisis estadístico fue considerado como variable dependiente, los dominios del SF-36: Capacidad Funcional Aspectos Físicos Dolor Estado general de Salud Vitalidad Aspectos Sociales Limitación por Aspectos Emocionales Salud Mental; y las variables independientes: sexo, religión, trabajo y renta individual. Los datos fueron inseridos en un banco de datos en el programa estadístico IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) for *Statistics 20* (2017).

Inicialmente fue realizada la estadística descriptiva de las variables. Las variables cualitativas fueron presentadas por frecuencias absolutas y relativas; en las variables numéricas fueron hechas las estimativas de mínimo, máximo, media y desviación estándar. La verificación de la normalidad de las variables numéricas fue realizada por el test de Shapiro-Wilk<sup>12</sup>. Las variables numéricas con 26 normalidad fueron analizadas por pruebas paramétricas, los casos que no tuvieron normalidad fueron hechos por pruebas no paramétricas<sup>13</sup>. La evaluación de los puntajes de los componentes de los dominios del cuestionario SF-36 en relación al sexo de los individuos fue hecha por el test "t de *student* independiente" o por el test no paramétrico de Mann Whitney. Los análisis estadísticos adoptaron un nivel de significancia de 5% ( $p < 0,05$ ), lo que indica la probabilidad de error tipo I aceptable en las comparaciones realizadas. Se destaca que las pruebas estadísticas empleadas en este estudio identifican asociaciones entre variables, no siendo indicativo de relaciones causales.

Los preceptos éticos fueron seguidos conforme determina la legislación, siendo el proyecto de investigación aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la institución proponente. Los datos fueron recolectados mediante consentimiento de los participantes y firma del Término de Consentimiento Libre y Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS

Un total de 230 participantes fueron reclutados a través de la lista nominal y numeración de estos para realización de la selección aleatoria simple, por medio de un sorteo, realizado en las ESF, conforme a la cantidad de Agentes Comunitarios de la Salud de cada equipo, para garantizar a todos los participantes iguales probabilidades de ser sorteados. No hubo rechazo de participación en el estudio. Las características de los participantes, según datos sociodemográficos, se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1:** Características de los participantes según datos sociodemográficos (n=230). Caxias, MA, Brasil, 2022.

Variables		Frecuencia Absoluta (n)	Frecuencia Relativa (%)
Sexo	Femenino	157	68,26
	Masculino	73	31,74
Raza (Autodeclarada)	Pardo	154	66,96
	Blanco	45	19,57
	Negro	26	11,30
	Amarillo	5	2,17
Religión	Católica	148	64,35
	Evangélica	53	23,04
	Sin religión	25	10,87
	Espiritista	3	1,30
	Religiones afro-brasileñas: umbanda o candomblé	1	0,43
Renta Individual	Sin renta	17	7,39
	< 1 salario-mínimo	53	23,05
	1 a 2 salarios-mínimos	127	55,22
	3 a 4 salarios-mínimos	23	10,00
	A partir de 5 salarios-mínimos	10	4,34
Grado de responsabilidad financiera en el domicilio	Único responsable	34	14,78
	Principales responsables, pero recibe ayuda de otra(s) persona(s)	24	10,43
	Divide igualmente la responsabilidad con otra(s) persona(s)	98	42,61
	Contribuye con una pequeña parte	45	19,57
	No tiene ninguna responsabilidad financiera	29	12,61
Situación de vivienda	Propia	203	88,26
	Arrienda	14	6,09
	Cedida	9	3,91
	Financiada	4	1,74

La muestra de la investigación presentó una faja etaria entre 19 y 86 años. La edad media fue de 43,7(±15,1) años. El sexo más prevalente fue el femenino (n=157; 68,26%). La mayoría practica la religión católica (n=148; 64,35%), autodeclarados pardos (n=154; 66,96%) y con renta familiar de uno a dos salarios-mínimos (n=127; 55,22%). En relación a la vivienda, 203 personas poseen residencia propia y dividen igualmente la responsabilidad financiera en la residencia con otras personas (n=98; 42,61%). En la Tabla 2 se presentan los resultados después de aplicar el SF-36.

**Tabla 2:** Valores obtenidos para cada dominio del cuestionario SF-36 (n=230). Caxias, MA, Brasil, 2022.

Dominios	Media	Desviación Estándar
Capacidad Funcional	77,8	23,7
Aspectos Físicos	64,2	40,1
Dolor	63,9	22,9
Estado general de Salud	65,8	20,5
Vitalidad	59,5	20,1
Aspectos Sociales	75,5	24,4
Limitación por Aspectos Emocionales	67,0	39,5
Salud Mental	69,6	19,4

Entre los dominios de la caracterización de la CV, a partir del SF-36, la mayor media fue en la capacidad funcional (77,8±23,7), seguida de los aspectos sociales (75,5±24,4), y la menor media fue de vitalidad (59,5±20,1). Las Tablas 3 y 4 presentan los resultados de los análisis de correlación entre la CV autorreferida medida por los dominios del SF-36 y el perfil sociodemográfico de la muestra.

**Tabla 3:** Análisis de correlación entre los dominios capacidad funcional, limitación por aspectos físicos, dolor y estado general de salud del SF-36 y el perfil socioeconómico (n=230). Caxias, MA, Brasil, 2022.

Variables sociodemográficas	Capacidad Funcional	Limitación por aspectos físicos	Dolor	Estado general de salud
Sexo	p=0,07	p=0,09	p=0,13	p=0,08
Femenino	76.3 ± 23.6	61.4 ± 39.9	62.4 ± 23.0	64.3 ± 20.8
Masculino	80.9 ± 23.4	70.2 ± 39.3	67.0 ± 22.0	68.9 ± 19.3
Religión*	p=0,88	p=0,91	p=0,62	p=0,47
No	73 ± 31.2	61 43.6	61.4 22.4	69.4 21.4
Si	77.5 ± 23.8	64.1 ± 39.8	64.0 ± 22.8	66.4 ± 19.9
Trabaja*	p=0,15	<b>p=0,01</b>	p=0,54	<b>p=0,04</b>
No	73.2 ± 27.8	54.0 ± 44.0	61.7 ± 25.3	62 ± 21.5
Si	80.5 ± 20.2	70.4 ± 35.9	65.18 ± 21.0	68.0 ± 19.4
Renta personal (salario mínimo)**	p=0,08	<b>p=0,03</b>	<b>p=0,004</b>	p=0,15
Sin renta	85.0 ± 20.5	60.2 ± 40.2	72.9 ± 22.6	63.8 ± 21.9
< 1	75.1 ± 25.8	53.3 ± 40.0	60.2 ± 22.9	63.0 ± 21.1
1 a 2	75.9 ± 23.7	65.5 ± 40.0	61.1 ± 23.3	65.3 ± 20.2
> 3	85.1 ± 18.3	78.7 ± 33.7	75.3 ± 14.4	72.6 ± 17.8

**Leyenda:** Pruebas de \*Mann-Whitney y \*\*Kruskal – Wallis.

**Tabla 4:** Análisis de correlación entre los dominios vitalidad, aspectos sociales, aspectos emocionales y salud mental del SF-36 y el perfil socioeconómico (n=230). Caxias, MA, Brasil, 2022.

Variables sociodemográficas	Vitalidad	Aspectos sociales	Aspectos emocionales	Salud mental
Sexo*	<b>p=0,004</b>	<b>p=0,02</b>	<b>p=0,04</b>	<b>p=0,001</b>
Femenino	57.2 ± 19.6	73.0 ± 24.9	63.2 ± 40.2	66.8 ± 18.9
Masculino	64.5 ± 19.8	80.9 ± 21.9	74.8 ± 36.5	75.5 ± 18.8
Religión*	p=0,62	p=0,58	p=0,42	p=0,96
No	59 24.0	74 22.0	74.6 35.6	68.9 23.7
Si	60.5 ± 19.4	75.8 ± 23.4	67.1 ± 39.1	70.0 ± 19.0
Trabaja*	p=0,58	p=0,26	p=0,08	p=0,77
No	58.3 ± 21.9	72.7 ± 26.2	60.5 ± 41.2	68.9 ± 20.5
Si	60.2 ± 18.7	77.2 ± 22.8	70.8 ± 37.7	69.9 ± 18.5
Renta personal (salario mínimo) **	p=0,14	p=0,48	p=0,12	p=0,39
Sin renta	57.0 ± 23.8	69.8 ± 24.2	60.7 ± 39.9	67.7 ± 20.3
< 1	55.3 ± 18.5	72.6 ± 26.8	59.1 ± 41.7	65.5 ± 21.5
1 a 2	59.9 ± 19.9	75.9 ± 24.5	67.4 ± 38.6	70.3 ± 18.9
> 3	66.0 ± 18.6	81.4 ± 16.6	80.8 ± 33.8	73.9 ± 14.9

**Leyenda:** Pruebas de \*Mann-Whitney y \*\*Kruskal – Wallis.

Las correlaciones identificadas estadísticamente como significativas fueron entre sexo y vitalidad (p=0,004), sexo y aspectos sociales (p=0,02), sexo y aspectos emocionales (p=0,04), sexo y salud mental (p=0,001). En cuanto al trabajo y limitación de los aspectos físicos (p= 0,01) y trabajo y estado general de salud (p=0,04) fueron estadísticamente significativos, por tanto, el trabajo parece influenciar la limitación de los aspectos físicos (p=0,01) y en el estado general de salud (p=0,04). La renta y la limitación de los aspectos físicos (p=0,03), la renta y dolor (p=0,004) también fueron estadísticamente significativos.

## DISCUSIÓN

Este estudio buscó identificar la correlación de la CV con los factores sociodemográficos de personas post-Covid-19. Se nota que el género femenino superó al masculino en el número de afectados durante la pandemia. Así, se percibe una realidad aparentemente contradictoria: a pesar de que las mujeres hubiesen concentrado la mayor parte de los casos de infección por COVID-19, los hombres presentaron mayor mortalidad. Esa diferencia puede estar relacionada a la mayor proporción de mujeres en la población local, además de factores biológicos y sociales que influyen en la gravedad de la enfermedad<sup>14</sup>.

De acuerdo con datos del Ministerio de la Salud (MS), entre las muertes por el Síndrome Respiratorio Agudo (SRAG), 55% son de individuos del sexo masculino y el intervalo etario con el mayor número de muertes notificadas es la de 60 a 69 años, con 24,3% de muertes. En relación a las muertes de SRAG por Covid-19, 55,2% son del sexo masculino y el intervalo etario más afectado fue el de 60 a 69 años con 24,7%<sup>15</sup>.

Inclusive delante de todas las investigaciones sobre el virus, todavía no está claro por que la edad avanzada es un de los principales factores de riesgo, y la mortalidad entre hombres mayores es dos veces mayor que la de mujeres de la misma edad. Eso sucede con muchas otras enfermedades y se debe en parte a factores externos de comportamiento y estilo de vida<sup>16</sup>.

El estado de Maranhao, en el inicio de abril de 2022, tenía un total de 426.430 casos confirmados. De estos, poco más de la mitad, era de mujeres en el intervalo etario de 30 a 39 años, con 91.174 casos confirmados (21,3%). El número de muertes debido a la Covid-19 en el estado fueron 10.873<sup>15</sup>. Las mujeres se enfermaron más y murieron menos que los hombres, los que se enfermaron en menor número como consecuencia de factores genéticos y de la CV<sup>17</sup>.

Factores asociados al género y estilo de vida fueron determinantes en muchos casos de Covid-19 durante y después del contagio. Las actividades que eran comunes fueron abruptamente modificadas, se cambiaron las condiciones de trabajo y adquisición de renta, afectando psicológicamente a los pacientes durante y después del diagnóstico. Tener una renta que permite mantenerse durante la pandemia disminuyó la gravedad de su CV<sup>17</sup>.

Las evidencias apuntan que la CV puede estar, o no, asociada a medidas clínicas. Esto debido a que, se trata de una enfermedad multidimensional, la Covid-19 engloba factores biológicos, psicológicos y sociales, como el estigma y la discriminación entre diversos grupos<sup>16</sup>. La identificación de factores asociados a la CV de pacientes post-Covid es necesaria para auxiliar en la estratificación del paciente y orientar el manejo clínico<sup>6</sup>.

La investigación demostró, también, que el dominio Vitalidad sufrió intervención negativa en ese período pandémico y dejó secuelas en aquellos que fueron afectados por la Covid-19<sup>18</sup>. Esas evidencias ayudan a planificar el manejo de esos pacientes por la APS, atendiendo las demandas de la población que dentro de esos dominios sufrieron alteración en la calidad de vida debido a la pandemia, de modo directo e indirecto<sup>19</sup>.

Las mujeres fueron, durante el proceso pandémico, las más afectadas, que sufrieron mayor riesgo de la baja CV, a pesar del sexo masculino estar asociado a la mayor gravedad de la enfermedad y letalidad, por factores genéticos y de CV, fue el género femenino que más sufrió con los síntomas de largo plazo en el proceso de recuperación<sup>6</sup>. En ese contexto, las mujeres fueron más afectadas, con riesgo aumentado de tener baja CV en las dimensiones Salud Mental y Vitalidad y bajos índices en la Capacidad Funcional y Estado General de Salud, con poca diferencia entre los géneros en esos dos últimos<sup>20</sup>.

A pesar de que fue identificada la correlación estadísticamente significativa entre los dominios del SF-36 y los factores sociodemográficos analizados, ese hallazgo también posee relevancia interpretativa. Estudios internacionales apuntan que variables como sexo, escolaridad y status socioeconómico tienden a influenciar los puntajes de calidad de vida en diversos contextos<sup>21,22</sup>. Sin embargo, otros trabajos no encontraron asociaciones consistentes, sugiriendo que la experiencia de la COVID-19 y sus impactos sobre la salud pueden afectar diferentes grupos de forma relativamente homogénea, especialmente en momentos de elevada presión social y sanitaria<sup>23</sup>.

En este estudio, la ausencia de asociación entre las variables sociodemográficas y los dominios de calidad de vida puede indicar que los efectos de la pandemia actuaron de manera transversal, afectando individuos de diferentes perfiles con intensidad semejante. Ese hallazgo destaca la importancia de la planificación local en salud que supere los enfoques segmentados, valorizando estrategias amplias en la atención primaria que consideren el sufrimiento psicosocial y los efectos post-COVID-19 como fenómenos multidimensionales<sup>24</sup>.

Esos datos apuntan para una búsqueda de estrategias que ofrezcan más cuidados dirigidos para el tratamiento de cuestiones de salud emocional, ofrecidos también por los servicios de la APS. Además de tiempos más largos para la recuperación física, es necesario también un prolongamiento en los tratamientos terapéuticos en el que trate sobre la recuperación de la salud emocional y mental de los pacientes post-Covid-19 que reciben los servicios de las APS<sup>18</sup>.

Es necesario que el servicio prestado por la APS sea fortalecido en el sentido del poder de adaptación, vigilancia y capilaridad, delante de un contexto que alteró abruptamente la CV de sus asistidos<sup>25</sup>. Los cambios provocados por la pandemia que interfirieron en la CV de los pacientes post-Covid-19 es fruto de una crisis global, de carácter sanitario, político, económico y social, que exigió adaptación en todos los modos de operación y realización de la lógica de intervención comunitaria de los servicios de salud<sup>26</sup>.

A pesar de que existe incremento progresivo de las publicaciones científicas en el campo de la CV, existe una limitación cuantitativa considerable de estudios nacionales e internacionales que analicen la CV post-Covid-19; esa realidad se justifica no solo por ser una nueva condición clínica que surgió al final de 2019, pero también por las restricciones sociales provocadas por la pandemia.

## Limitaciones del estudio

Este estudio fue realizado en apenas una ciudad del interior del estado de Maranhao. Por tanto, los resultados no pueden ser considerados representativos de otras localidades. Además de eso, por tratarse de un estudio transversal, no es posible inferir relaciones temporales o evolutivas entre las variables analizadas. Se destaca, además, que el tipo de análisis estadístico adoptado permite identificar asociaciones, pero no establece relaciones de causalidad. Para mejor comprensión de las tendencias y posibles efectos causales, se recomienda realizar estudios longitudinales, preferencialmente con delineamiento de cohorte prospectiva.

Por último, a pesar de haber sido realizado el cálculo de muestreo basado en error y poder estadístico, se reconocen limitaciones en lo que se refiere a la representatividad poblacional, una vez que la muestra, a pesar de adecuada en número, fue obtenida por conveniencia. Además de eso, posibles sesgos, como de no recordación, selección y variación de resultados a lo largo del tiempo, son inherentes al delineamiento transversal y al análisis de prevalencia. Tales aspectos refuerzan la importancia de realizar estudios con muestreo probabilístico y abordaje longitudinal para perfeccionar los hallazgos.

## CONCLUSIÓN

La CV de las personas investigadas fue afectada de modo directo e indirecto por la Pandemia de la Covid-19. Esas interferencias llevaron a la necesidad por parte de la APS a reorganizar el manejo de esas personas, considerando que las demandas que no se referían a la Covid-19 y a la recuperación del post-Covid-19 no dejaron de existir.

Las correlaciones identificadas entre CV de las personas post-Covid-19 y los dominios apuntaron estadísticamente una disminución de dominios como sexo y vitalidad ( $p=0,004$ ), sexo y aspectos sociales ( $p=0,02$ ), sexo y aspectos emocionales ( $p=0,04$ ), y sexo y salud mental ( $p=0,001$ ).

Los daños en la CV de las personas que participaron de la investigación apuntaron para evidencias que establecen una correlación entre la CV y los dominios, considerando el género. Los segmentos con impactos más significativos fueron, bajo los dominios vinculados a cuestiones más subjetivas como el aspecto emocional: tener una mejor percepción de salud fue significativamente asociada a mayores puntajes de CV.

Las evidencias levantadas deben auxiliar a la APS local en la organización de estrategias post-COVID-19, con atención especial para las mujeres, que presentaron mayor impacto en la calidad de vida. Acciones dirigidas a la salud mental y funcional deben ser priorizadas, en consonancia con las directrices de la OMS y del Ministerio de la Salud. Considerando el predominio femenino en la muestra y su mayor vulnerabilidad a los síntomas de largo plazo, es fundamental que los servicios orienten cuidados específicos para ese grupo. Ese abordaje refuerza el compromiso con la equidad e integralidad en el cuidado de la salud.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la Salud. Ginebra: OMS; 1998 [cited 2022 Nov 2]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO\\_HPR\\_HEP\\_98.1\\_spa.pdf;jsessionid=E750577929E092B86720C72F5AC28468?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf;jsessionid=E750577929E092B86720C72F5AC28468?sequence=1).
2. Faustino RS, Pinto AGA, Lopes SM, Tavares LM. Concepções sobre promoção da saúde e qualidade de vida: revisão integrativa. *Braz. J. Med. Biol. Res.* 2020 [cited 2022 Nov 10]; 22(1):113-24. DOI: <https://doi.org/10.21722/rbps.v22i1.18200>.
3. Soriano JB, Murthy S, Marshall JC, Relan P, Diaz JV; WHO Clinical case definition working group on Post-COVID-19 condition by a Delphi consensus. *Lancet Infect. Dis.* 2022 [cited 2022 Nov 2]; 22(4):e102-7. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00703-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00703-9).
4. Fernández-de-Las-Peñas C, Palacios-Ceña D, Gómez-Mayordomo V, Florencio LL, Cuadrado ML, Plaza-Manzano G, et al. Prevalence of Post-COVID-19 symptoms in hospitalized and non-hospitalized COVID-19 survivors: a systematic review and meta-analysis. *Eur. J. Intern. Med.* 2021 [cited 2022 Nov 2]; 92:55-70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2021.06.009>.
5. Kuodi P, Gorelik Y, Gausi B, Bernstine T, Edelstein M. Characterization of Post-COVID syndromes by symptom cluster and time period up to 12 months post-infection: a systematic review and meta-analysis. *Int. J. Infect. Dis.* 2023 [cited 2022 Nov 2]; 134:1-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2023.05.003>.
6. Dias IC, Almeida CH, Melo EMM, Dias HC, Luz IS, Santos JLD, et al. Os impactos da pandemia de Covid-19 na saúde mental da população. *Rev. Eletrônica Acervo Cient.* 2021 [cited 2022 Nov 10]; 30e8218. DOI: <https://doi.org/10.25248/react.e8218.2021>.
7. Savassi LCM, Reis GVL, Dias MB, Vilela LO, Ribeiro MTAM, Zachi MLR, et al. Recomendações para a Atenção Domiciliar em período de pandemia por COVID-19: recomendações conjuntas do GT Atenção Domiciliar SBMFC e da ABRASAD. *Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade.* 2020 [cited 2022 Nov 6]; 15(42):2611. DOI: [https://doi.org/10.5712/rbmf15\(42\)2611](https://doi.org/10.5712/rbmf15(42)2611).
8. Medina MG, Giovanella L, Bousquat A, Mendonça MHM, Aquino R, Comitê Gestor da Rede de Pesquisa em Atenção Primária à Saúde da Abrasco. Primary healthcare in times of COVID-19: what to do? *Cad. Saúde Pública.* 2020 [cited 2021 Nov 2]; 36(8):e00149720. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00149720>.
9. Ministério da Saúde (BR). Orientações para manejo de pacientes com Covid-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [cited 2022 Nov 6]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/orientacoes-para-manejo-de-pacientes-com-covid-19/view>.

10. Rosa RG, Robinson CC, Veiga VC, Cavalcanti AB, Azevedo LCP, Machado FR, et al. Qualidade de vida e desfechos em longo prazo após hospitalização por COVID-19: Protocolo para um estudo de coorte prospectivo (Coalizão VII). Rev. Bras Ter Intensiva. 2021 [cited 2022 Nov 6]; 33(1):31-7. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210003>.
11. Ware JE. User's manual for the SF-36v2 Health Survey. 3<sup>rd</sup> ed. Lincoln (RI): Quality Metric Incorporated; 2020 [cited 2025 Apr 22]. Available from: <https://www.qualitymetric.com/products/sf-36v2-health-survey/>.
12. Jankowska A, Kowalski M, Nowak P, Zieliński T. Development of updated population norms for the SF-36 for Poland: results from a cross-sectional study. Health Qual Life Outcomes. 2025 [cited 2022 Nov 6]; 23:45. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12955-025-02343-5>.
13. Laerd Statistics. Understanding when to use parametric and nonparametric tests. Lund Research Ltd.; 2020 [cited 2025 Apr 22]. Available from: <https://statistics.laerd.com/statistical-guides/types-of-statistical-test.php>.
14. Gebhard C, Regitz-Zagrosek V, Neuhauser HK, Morgan R, Klein SL. Impact of sex and gender on COVID-19 outcomes in Europe. Biol Sex Differ. 2020 [cited 2022 Nov 6]; 11(1):29. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13293-020-00304-9>.
15. Ministério da Saúde (BR). Doença pelo Coronavírus Cpv19: semana epidemiológica 14 a 26 de junho de 2021 Boletim Epidemiológico Especial. 2021 [cited 2022 Nov 6]; 25:1-98. Available from: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2021/69\\_boletim\\_epidemiologico\\_covid\\_2junho.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2021/69_boletim_epidemiologico_covid_2junho.pdf).
16. Moura MC, Davalos V, Planas-Serra L, Alvarez-Errico D, Arribas C, Ruizet M. Epigenome-wide association study of COVID-19 severity with respiratory failure, E. Bio. Medicine. 2021 [cited 2022 Nov 6]; 66(2021):103339. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2021.103339>.
17. Carvalho MCT, Jesus BMB, Castro VL, et al. The impact on quality of life on individuals after Covid-19: What has changed. Rev. Soc. Dev. 2020 [cited 2022 Nov 6]; 10(14):e219101421769. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21769>.
18. Teotônio, I, Hecht M, Castro LC, Gandolfi I, Pratesi R, Nakano EY, et al. Repercussion of Covid-19 pandemic on brazilians' quality of life: a nationwide cross-sectional study. Int. J. Environ Res. Public Health. 2020 [cited 2022 Nov 6]; 17(22):8554. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17228554>.
19. Paranhos VDN, Rodrigues M, Silva Júnior F, et al. Effect of long COVID-19 syndrome on health-related quality of life. Front Psychol. 2024 [cited 2022 Nov 6]; 15:1394068. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1394068>.
20. Bai F, Tomasoni D, Falcinella C, Barbanotti D, Castoldi R, Mulè G, et al. Female sex is a risk factor for long COVID syndrome: a prospective cohort study. Clin Microbiol Infect. 2023 [cited 2022 Nov 6]; 29(5):653–9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2023.01.019>.
21. Hajek A, De Bock F, Grande G, Lehnert T, Lange C, König HH. Determinants of health-related quality of life among the oldest old: results of a representative survey. Qual Life Res. 2020 [cited 2022 Nov 6]; 29(3):803–12. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02349-2>.
22. Nguyen HC, Nguyen MH, Do BN, Tran CQ, Nguyen TTP, Pham KM, et al. People with suspected COVID-19 symptoms were more likely depressed and had lower health-related quality of life: the potential benefit of health literacy. J Clin Med. 2020 [cited 2022 Nov 6]; 9(4):965. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm9040965>.
23. Halpin SJ, Mclvor C, Whyatt G, Adams A, Harvey O, McLean L, et al. Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: a cross-sectional evaluation. J Med Virol. 2021 [cited 2022 Nov 6]; 93(2):1013–22. DOI: <https://doi.org/10.1002/jmv.26368>.
24. Garrigues E, Janvier P, Kherabi Y, Le Bot A, Hamon A, Gouze H, et al. Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. J Infect. 2020 [cited 2022 Nov 6]; 81(6):e4–e6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.08.029>.
25. Batista KBC, Silva Júnior AG, Lima-Costa MF, et al. Panorama da COVID longa no Brasil: análise preliminar de um inquérito nacional. Cad. Saúde Pública. 2024 [cited 2024 Nov 6]; 40(4):e00094623. DOI: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2024.v40n4/e00094623/pt>.
26. Haldane V, De Foo C, Abdalla SM, Jung AS, Tan M, Wu S, et al. Health systems resilience in managing the COVID-19 pandemic: lessons from 28 countries. Nat Med. 2021 [cited 2022 Nov 6]; 27(6):964–980. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01381-y>.

#### Contribuciones de los autores

Concepción, C.M.A. y A.H.L.S.; metodología, C.M.A. y A.H.L.S.; software, C.M.A.; validación, M.C.A., J.T.C. y A.H.L.S.; análisis formal, M.C.A., J.T.C. y A.H.L.S.; investigación, C.M.A.; recursos, C.M.A. y A.H.L.S.; curaduría dos datos, C.M.A.; redacción, C.M.A. y A.H.L.S.; revisión y edición, C.M.A. y E.S.M.; visualización, E.S.M.; supervisión, A.H.L.S.; administración del proyecto, C.M.A. y A.H.L.S.; adquisición de financiación, C.M.A. y A.H.L.S. Todos los autores leyeron y estuvieron de acuerdo con la versión publicada del manuscrito.

#### Uso de herramientas de inteligencia artificial

Los autores declaran que no se utilizaron herramientas de inteligencia artificial en la redacción del manuscrito *“Correlación entre calidad de vida y factores socioeconómicos y el síndrome post-Covid-19”*.