


Cobertura de Salud de la Familia y reorganización de la asistencia provista durante la pandemia de COVID-19*


Rodrigo das Neves Cano¹

 <https://orcid.org/0009-0002-5570-8279>

Ana Paula de Vechi Corrêa¹

 <https://orcid.org/0000-0002-9098-3594>

Silvia Carla da Silva André Uehara¹

 <https://orcid.org/0000-0002-0236-5025>

Destacados: **(1)** La cobertura de Salud de la Familia ejerció cierta influencia sobre la asistencia provista durante la pandemia. **(2)** Cuando los niveles de cobertura de Salud de la Familia fueron menores, se obtuvieron mejores resultados. **(3)** Se adoptaron medidas de prevención de forma más prevalente en niveles de cobertura inferiores al 25%. **(4)** El monitoreo por Teleasistencia fue más prevalente en niveles de cobertura inferiores al 25%. **(5)** La vigilancia activa y continua fue menos prevalente en niveles de cobertura inferiores al 25%.





Objetivo: evaluar cómo se reorganizó la asistencia provista en el nivel de Atención Primaria de la Salud a personas con sospecha y/o confirmación de diagnóstico de COVID-19 durante la fase crítica de la pandemia, considerando la cobertura de los equipos de Salud de la Familia. **Método:** estudio transversal y analítico realizado con 1474 gerentes de servicios de Atención Primaria. Los datos se recolectaron en *Google Forms* y fueron analizados por medio de razones de prevalencia, utilizando el modelo de regresión de Poisson con efecto aleatorio. **Resultados:** los municipios con niveles de cobertura inferiores al 25% presentaron una prevalencia 10% superior en cuanto a la distancia entre pacientes, 33% superior en la atención de pacientes con sospecha o confirmación de diagnóstico de COVID-19 en un sector aparte, 60% superior en el uso de Teleasistencia para monitorear casos leves y 7% superior en términos de orientación sobre aislamiento domiciliario, en comparación con los municipios en los que los niveles de cobertura fueron del 25% al 49,99%. **Conclusión:** la asistencia provista en Atención Primaria de la Salud se reorganizó de distintas maneras entre cada Estrategia de Salud de la Familia: los municipios con niveles de cobertura más bajos implementaron medidas de prevención y monitoreo con mayor frecuencia. Este dato puntual indica la necesidad de diseñar y estandarizar protocolos que orienten la reorganización de los servicios de salud en situaciones de emergencia sanitaria.

Descriptor: COVID-19; Pandemias; Atención Primaria de Salud; Vigilancia en Salud Pública; Gestión en Salud; Estrategias de Salud Nacionales.

* Apoyo financiero del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), proceso nº 402507/2020-7, y apoyo de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamento 001, Brasil.

¹ Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Cómo citar este artículo

Cano RN, Corrêa APV, Uehara SCSA. Family health coverage and care reorganization during the COVID-19 pandemic. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2026;34:e4789 [cited   ]. Available from:  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7726.4789>

Introducción

La pandemia de COVID-19 produjo cambios económicos, políticos y sociales en diversos países⁽¹⁾. Dichos cambios contribuyeron (y siguen haciéndolo) a evidenciar las fragilidades de los sistemas de salud en todo el mundo, que cabe destacar ya afrontaban dificultades antes de la pandemia⁽²⁾.

A nivel global, la Atención Primaria de la Salud (APS) fue esencial durante el proceso para readecuar los sistemas de salud a fin de hacer frente a la emergencia sanitaria causada por el COVID-19. Tanto el rol de la APS como ingreso al sistema como la descentralización de los sistemas de atención de la salud, la activa participación en la vigilancia sanitaria y el uso de tecnologías de la información y la comunicación fueron los puntos clave para una acción efectiva durante la pandemia; sin embargo, este nivel de asistencia se reorganizó de distintas formas y con distintas intensidades en cada localidad⁽³⁾.

Desde el comienzo de la pandemia, los servicios de salud debieron implementar cambios en sus instalaciones físicas, como así también en todo su proceso de trabajo y gestión, especialmente en la APS. La preocupación por garantizar ambientes seguros para que las personas pudieran circular y seguir controlando a los pacientes con patologías crónicas, además de dar continuidad a diversos programas en las áreas prioritarios, llevó a los servicios de APS a repensar sus formas de trabajo⁽⁴⁻⁵⁾.

En el ámbito mundial, la pandemia impuso sobre la APS la necesidad de adaptar el servicio para incorporar acciones de vigilancia y monitoreo específicas para el COVID-19, además de tratamientos domiciliarios intensificados, incluyendo Telemedicina o Telemonitoreo, muy utilizado en países como Israel, España e incluso Brasil⁽⁶⁻⁸⁾. En muchas localidades, el Telemonitoreo en APS fue importante desde el punto de vista estratégico tanto para monitorear pacientes durante el período de aislamiento como para estimular las medidas de asistencia en pacientes con mayor riesgo de infección⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Como principal estrategia del sistema de salud vigente para fortalecer la APS, cabe señalar que la Estrategia de Salud de la Familia (ESF) se destacó en Brasil en el control del flujo de pacientes en las unidades, en la realización de pruebas de diagnóstico para COVID-19 y en la distribución de medicamentos, documentos y pautas orientativas en las unidades y en los domicilios, además de acciones para fomentar el aislamiento y distanciamiento físico. Además, el Telemonitoreo y las acciones de educación para la salud en la ESF demostraron ser prácticas importantes desde el comienzo de la pandemia, especialmente debido a las características de este servicio como su proximidad y

vínculo con la población inscrita, viabilizando un monitoreo más preciso de los casos^(6,11-12).

Resulta cada vez más imperioso que los gerentes presten atención a las necesidades de la APS, tanto proporcionando infraestructura básica para realizar diversas actividades como manteniendo debidamente capacitado a su personal, especialmente durante emergencias sanitarias. Comprender las características inherentes a la dinámica de los cambios que impuso la pandemia representa un importante elemento que favoreció la reorganización de la APS en Brasil. También cabe destacar la ausencia de estudios comparativos sobre la reorganización de la APS conforme a distintos niveles de cobertura de la ESF durante la fase crítica de la pandemia.

En este contexto y tanto en Brasil como en otros países, la literatura demuestra cómo se fue organizando la APS durante la pandemia^(6,11-16). Sin embargo, se destaca que la mayoría de estos estudios se realizó durante el primer año de la pandemia, connotando el sentido de una fotografía; en oposición, este estudio se asemeja a una película, es decir, es un análisis longitudinal de la fase crítica de la pandemia. Por consiguiente, presenta resultados de vanguardia con notoriedad en el período posterior a la pandemia, puesto que contribuye directamente a llenar el vacío de conocimientos con respecto a la forma en la que se reorganizaron los servicios de la APS desde los aspectos estructural, asistencial y de vigilancia, según la perspectiva de los gerentes de dichos servicios y de forma comparativa, considerando los niveles de cobertura de la ESF y proporcionando evidencias científicas que fundamenten la toma de decisiones y la planificación en salud, especialmente para nuevas situaciones de emergencia sanitaria.

En consecuencia, el objetivo de este estudio fue evaluar cómo se reorganizó la asistencia provista en el nivel de Atención Primaria de la Salud a personas con sospecha y/o confirmación de diagnóstico de COVID-19 durante la fase crítica de la pandemia, considerando la cobertura de la ESF.

Método

Diseño del estudio

Estudio de corte transversal y analítico, redactado conforme a la herramienta *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

Población y muestra

La población objetivo de este estudio estuvo compuesta por gerentes de servicios de APS de Brasil. Cabe destacar que debido a la ausencia de datos oficiales

sobre la cantidad de gerentes actuantes en estos servicios, fue necesario recurrir a muestreo por conveniencia. En este contexto, la base de datos contó inicialmente con 1651 participantes, excluyendo respuestas duplicadas ($n=30$), respuestas incompletas ($n=14$) y formularios respondidos por profesionales que no eran gerentes de servicios de APS ($n=133$), conformando una muestra final de 1474 gerentes de servicios de salud de APS de municipios brasileños.

Se adoptó el siguiente criterio de inclusión: profesionales que hubieren estado a cargo de servicios de APS por al menos 3 meses durante la fase de emergencia sanitaria impuesta por la pandemia de COVID-19; a su vez, el criterio de exclusión correspondió a formularios incompletos.

Recolección de datos

Los datos se recolectaron de forma remota debido al período de la pandemia de COVID-19 y dada la gran cantidad de participantes, entre abril y septiembre de 2022 y por medio de un cuestionario de auto-respuesta en *Google Forms*. El extenso período de recolección de datos se justifica por la dificultad para llegar a participantes de todas las regiones.

El cuestionario fue elaborado por los propios investigadores; posteriormente, tres especialistas del área lo evaluaron para verificar su pertinencia y adecuación. Sin embargo, no se realizó ninguna evaluación psicométrica. Se implementó una prueba previa con el instrumento en un municipio del interior de São Paulo; subsiguientemente, los investigadores analizaron la presencia de preguntas difíciles, ambiguas y mal formuladas, lo que permitió mejorar el nivel de comprensión de las preguntas. Cabe destacar que la prueba previa se aplicó a 49 participantes y que los resultados se incluyeron en la muestra final.

El instrumento para recolectar los datos antes mencionado se construyó sobre la base del Protocolo de Manejo Clínico del Coronavirus (COVID-19) en la APS del Ministerio de Salud⁽¹⁷⁾ e incluyó las siguientes variables: medidas para evitar el contagio en unidades de salud; estratificación de la gravedad del Síndrome gripal; manejo terapéutico; derivación de casos graves a servicios de urgencia/emergencia u hospitalarios; monitoreo clínico; y medidas de prevención comunitaria y apoyo a la vigilancia activa.

La recolección de datos estuvo a cargo de un equipo conformado por cinco personas que, como primer paso, reenviaron el enlace del cuestionario a direcciones de correo electrónico disponibles públicamente en las páginas oficiales de Internet correspondientes a las secretarías municipales de salud. Además, a fin de mejorar la adhesión, el trabajo de investigación contó con la colaboración del Consejo Nacional de Secretarios de Salud (CONASEMS)

y del Consejo Nacional de Secretarios Municipales de Salud (CONASS), que anunciaron la investigación entre las secretarías de salud y destacaron la importancia de participar en ella. Adicionalmente, los colaboradores de los Consejos de Secretarios Municipales de Salud ayudaron a divulgar la investigación junto con los Departamentos Regionales de Salud. Tal medida se adoptó para tratar de llegar a la mayor cantidad posible de profesionales de todas las regiones de Brasil, garantizando así que todos tuvieran las mismas oportunidades de responder.

Análisis de los datos

En la literatura no se encontró ningún parámetro ideal sobre la cobertura de estos servicios a fin de analizar la cobertura de la ESF. En este contexto, los investigadores definieron la siguiente clasificación: <25%; del 25,01% al 49,99%; del 50% al 74,99% y >75%. La cobertura de la ESF correspondiente a los municipios participantes se obtuvo del sitio *e-Gestor AB* del Ministerio de Salud⁽¹⁸⁾ y se la consideró como variable de exposición; a su vez, las variables referentes a la reorganización de los servicios de la APS (del tipo compuesto) se consideraron como las de desenlace.

Inicialmente, los datos se describieron por medio de frecuencias absolutas y porcentuales (variables cualitativas) y a través de medidas como valor medio, desviación estándar, mínimo, mediana y máximo (variables cuantitativas).

Para estimar las razones de prevalencia (RP) y los intervalos de confianza del 95% (IC95%) (comparando el rango de cobertura de la ESF), se utilizó el modelo de regresión de Poisson con efecto aleatorio⁽¹⁹⁾. Todos los análisis se realizaron en el programa de *software* SAS 9.4. Se adoptó un nivel de significancia del 5% para todos los análisis.

Aspectos éticos

El trabajo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la *Universidade Federal de São Carlos*, CAAE 52527521.8.0000.5504.

Resultados

Los participantes de la investigación fueron 1474 gerentes a cargo de servicios de salud de la APS, procedentes de municipios de todo el país y destacando que el 45,9% (676), 21% (311), 17,5% (258), 11,7% (173) y 3,8% (56) era de las regiones Sudeste, Noreste, Sur, Centro-Oeste y Norte, respectivamente. Además, el 86,6% (1276) y el 13,4% (198) declaró pertenecer a los sexos femenino y masculino, respectivamente, con una

media de edad de 38,9 años. El hecho de que el estudio presente una elevada proporción de participantes de la región Sudeste puede generar cierto sesgo de prevalencia; no obstante, la muestra incluye participantes de todos los estados y presenta resultados uniformes y sólidos sobre cómo se reorganizó la APS de Brasil durante la fase crítica de la pandemia.

En las comparaciones por niveles de cobertura de la ESF, todos los participantes citaron la adopción de medidas para prevenir el contagio en unidades de salud. Entre estas medidas, se destaca que la distancia entre pacientes fue un 10% (IC: 1,03; 1,17) más prevalente en municipios con niveles de cobertura de la ESF inferiores al 25% en comparación con aquellos en los que dichos niveles fueron del 25% al 49,99%, 8% (IC: 1,03; 1,13) más alto que en los municipios con niveles de cobertura del 50% al

74,99% y 9% (IC: 1,05; 1,14) superior en relación a municipios con niveles de cobertura mayores o iguales que 75%. La implementación de procedimientos de limpieza y desinfección de equipamientos utilizados de un paciente a otro fue un 12% (IC: 1,02; 1,22) más prevalente en municipios con niveles de cobertura inferiores al 25% en comparación con aquellos en los que dichos niveles eran del 50% al 74,99% (Tabla 1).

Todos los participantes afirmaron que el servicio de salud poseía condiciones aptas para atender pacientes con sospecha o confirmación de diagnóstico de COVID-19 en un ala aparte de los demás, con una prevalencia un 33% (IC: 1,04; 1,7) más alta en municipios con niveles de cobertura de la ESF inferiores al 25% en comparación con aquellos en los que dichos niveles eran del 25% al 49,99% (Tabla 1).

Tabla 1 - Comparaciones entre los municipios según niveles de cobertura de la ESF*, con respecto a la adopción de medidas para prevenir el contagio en unidades de salud. São Carlos, SP, Brasil, 2022

Variable	Comparaciones					
	<25% vs 25%-49,99%		<25% vs 50%-74,99%		<25% vs >75%	
	RP [†] (IC95%) [‡]	Valor p [§]	RP [†] (IC95%) [‡]	Valor p [§]	RP [†] (IC95%) [‡]	Valor p [§]
Considerando la posibilidad de que el paciente (y su acompañante) estuvieran contaminados con COVID-19, ¿hay medidas para prevenir el contagio implementadas en la Unidad de Salud?						
No	-	-	-	-	-	-
Sí	1 (1; 1)	-	1,01 (1; 1,01)	0,12	1 (1; 1,01)	0,16
De ser así, indicar cuáles son:						
Identificación de síntomas (como tos, secreción nasal y dificultad para respirar)	0,98 (0,92; 1,05)	0,60	0,97 (0,92; 1,03)	0,37	0,99 (0,93; 1,05)	0,68
Pautas orientativas sobre cómo usar mascarillas quirúrgicas y su disponibilidad	1,04 (0,94; 1,14)	0,45	1,03 (0,96; 1,11)	0,37	1,05 (0,98; 1,13)	0,14
Distancia entre pacientes	1,1 (1,03; 1,17)	<0,01	1,08 (1,03; 1,13)	<0,01	1,09 (1,05; 1,14)	<0,01
Alas aparte para pacientes que señalaron presencia de síntomas semejantes a los del COVID-19	1,12 (0,81; 1,54)	0,50	0,83 (0,62; 1,12)	0,23	1,08 (0,85; 1,37)	0,52
Procedimientos de limpieza y desinfección de equipamientos utilizados de un paciente a otro	1,07 (0,99; 1,16)	0,10	1,12 (1,02; 1,22)	0,01	1,05 (0,99; 1,12)	0,12
¿Están dadas las condiciones para atender pacientes con sospecha o confirmación de diagnóstico de COVID-19 en un ala aparte de los demás pacientes?						
No	-	-	-	-	-	-
Sí	1,33 (1,04; 1,7)	0,02	0,97 (0,75; 1,26)	0,82	1,08 (0,89; 1,31)	0,44

*ESF = Estrategia de Salud de la Familia; [†]RP = Razón de Prevalencia; [‡]IC95% = Intervalo de Confianza del 95%; [§]Valor p = Nivel de significancia; ^{||}Es posible que una misma persona haya dado más de una respuesta

En relación con las medidas para prevenir el contagio adoptadas en las unidades de salud, cuando se realizaron las debidas comparaciones entre municipios con niveles de cobertura de la ESF del 25% al 49,99%, del 50% al 74,99% y superiores al 75%, la disponibilidad de alas aparte para pacientes que señalaron presencia de síntomas semejantes a los del COVID-19 fue un

30% (IC: 1,05; 1,61) más prevalente en municipios con niveles del 50% al 74,99% en comparación con aquellos en los que la cobertura era superior al 75% (Tabla 2).

Con respecto a las condiciones para atender pacientes con sospecha o confirmación de diagnóstico de COVID-19 en un ala aparte de los demás pacientes, este aspecto se presentó un 27% (IC: 0,57; 0,94) menos

prevalente en municipios con niveles de cobertura de la ESF del 25% al 49,99% en comparación con aquellos en los que dichos niveles eran del 50% al 74,99%. A su vez, al comparar municipios con niveles de

cobertura del 25% al 49,99% con aquellos en los que la cobertura supera el 75%, esta misma variable fue un 19% (IC: 0,68; 0,97) menos prevalente en municipios con menor cobertura (Tabla 2).

Tabla 2 - Comparaciones entre los municipios según niveles de cobertura de la ESF*, con respecto a la adopción de medidas para prevenir el contagio en unidades de salud. São Carlos, SP, Brasil, 2022

Variable	Comparaciones					
	25%-49,99% vs 50%-74,99%		25%-49,99% vs >75%		50%-74,99% vs >75%	
	RP† (IC95%)‡	Valor p§	RP† (IC95%)‡	Valor p§	RP† (IC95%)‡	Valor p§
Considerando la posibilidad de que el paciente (y su acompañante) estuvieran contaminados con COVID-19, ¿hay medidas para prevenir el contagio implementadas en la Unidad de Salud?						
No	-	-	-	-	-	-
Sí	1,01 (1; 1,01)	0,12	1 (1; 1,01)	0,16	1 (0,99; 1)	0,38
De ser así, indicar cuáles son:¶						
Identificación de síntomas (como tos, secreción nasal y dificultad para respirar)	0,99 (0,96; 1,03)	0,57	1 (0,97; 1,04)	0,78	1,02 (0,99; 1,04)	0,24
Pautas orientativas sobre cómo usar mascarillas quirúrgicas y su disponibilidad	1 (0,92; 1,08)	0,90	1,02 (0,94; 1,1)	0,70	1,02 (0,98; 1,06)	0,32
Distancia entre pacientes	0,98 (0,92; 1,05)	0,63	1 (0,94; 1,06)	0,91	1,01 (0,97; 1,06)	0,57
Alas aparte para pacientes que señalaron presencia de síntomas semejantes a los del COVID-19	0,75 (0,55; 1,01)	0,06	0,97 (0,76; 1,24)	0,79	1,3 (1,05; 1,61)	0,02
Procedimientos de limpieza y desinfección de equipamientos utilizados de un paciente a otro	1,04 (0,95; 1,14)	0,37	0,98 (0,92; 1,05)	0,56	0,94 (0,88; 1,01)	0,09
¿Están dadas las condiciones para atender pacientes con sospecha o confirmación de diagnóstico de COVID-19 en un ala aparte de los demás pacientes?						
No	-	-	-	-	-	-
Sí	0,73 (0,57; 0,94)	0,01	0,81 (0,68; 0,97)	0,02	1,11 (0,91; 1,35)	0,29

*ESF = Estrategia de Salud de la Familia; †RP = Razón de Prevalencia; ‡IC95% = Intervalo de Confianza del 95%; §Valor p = Nivel de significancia; ¶Es posible que una misma persona haya dado más de una respuesta

En relación con las medidas adoptadas en el manejo de casos leves de COVID-19, la pauta de hidratación fue un 8% (IC: 1,03; 1,14) más prevalente en municipios con niveles de cobertura de la ESF inferiores al 25% que en aquellos en los que dichos niveles eran del 25% al 49,99% y un 6% (IC: 1,01; 1,1 e IC: 1,03; 1,1) más prevalente que en los municipios con niveles de cobertura superiores al 50%. A su vez, la pauta sobre alimentación fue un 14% (IC: 1,06; 1,24) más prevalente en municipios con niveles de cobertura inferiores al 25% que en aquellos en los que dichos niveles eran del 25% al 49,99% y 9% (IC: 1,01; 1,16) más prevalente en municipios con cobertura inferior al 25% en comparación con niveles de cobertura superiores al 75% (Tabla 3).

La pauta referente al aislamiento domiciliario fue un 7% (IC: 1,02; 1,12) más prevalente en municipios con niveles de cobertura de la ESF inferiores al 25% que en aquellos en los que dichos niveles eran del 25% al 49,99% y un 4% (IC: 1,01; 1,07) más prevalente en municipios con niveles de cobertura inferiores al 25% que en aquellos con niveles superiores al 50%. A su vez, el uso de analgésicos fue un 15% (IC: 1,01; 1,31) más prevalente en municipios con niveles de cobertura

inferiores al 25% en comparación con aquellos en los que dichos niveles eran del 25% al 49,99%. En paralelo, la Teleasistencia para monitorear casos leves de COVID-19 fue un 60% (IC: 1,21; 2,11) más prevalente en municipios con niveles de cobertura inferiores al 25% que en aquellos en los que dichos niveles eran del 25% al 49,99 (Tabla 3).

La implementación de procedimientos de vigilancia activa y continua de pacientes sometidos a seguimiento fue un 21% (IC: 0,66; 0,93) menos prevalente en municipios con niveles de cobertura inferiores al 25% que en aquellos en los que dichos niveles superaban el 75%. Revisar los síntomas y seguir la evolución del cuadro clínico cada 48 horas (preferentemente por teléfono) presentó un resultado similar: 21% (IC: 0,63; 0,99) menos prevalente en municipios con niveles de cobertura inferiores al 25% que en aquellos en los que dichos niveles eran superiores al 75% (Tabla 3).

También se destaca que, al verificar la disponibilidad de camas en el hospital de referencia para derivar pacientes que precisaban internación, la prevalencia antes de dichas derivaciones fue un 32% (IC: 0,48; 0,96) menor en municipios con niveles de cobertura inferiores al 25% en comparación con niveles de cobertura de al menos el 75% (Tabla 3).

Tabla 3 - Comparaciones entre los municipios según cobertura de la ESF*, con respecto a las medidas para manejar casos leves, al monitoreo y la vigilancia activa y continua, y a verificar la disponibilidad de camas antes de derivar pacientes. São Carlos, SP, Brasil, 2022

Variable	Comparaciones					
	<25% vs 25%-49,99%		<25% vs 50%-74,99%		<25% vs >75%	
	RP† (IC95%)‡	Valor p§	RP† (IC95%)‡	Valor p§	RP† (IC95%)‡	Valor p§
¿Qué medidas se adoptaron para manejar los casos leves de COVID-19?¶						
Pauta de reposo	1,03 (0,96; 1,1)	0,46	1 (0,95; 1,06)	0,92	1,02 (0,96; 1,07)	0,58
Pauta de hidratación	1,08 (1,03; 1,14)	<0,01	1,06 (1,01; 1,1)	0,01	1,06 (1,03; 1,1)	<0,01
Pauta de alimentación	1,14 (1,06; 1,24)	<0,01	1,06 (0,99; 1,15)	0,11	1,09 (1,01; 1,16)	0,02
Aislamiento domiciliario	1,07 (1,02; 1,12)	<0,01	1,04 (1,01; 1,07)	0,02	1,04 (1,01; 1,07)	0,01
Analgésicos	1,15 (1,01; 1,31)	0,04	1 (0,9; 1,12)	0,94	1,08 (0,99; 1,17)	0,07
Antipiréticos	1,16 (1; 1,35)	0,05	1,03 (0,91; 1,17)	0,63	1,07 (0,98; 1,18)	0,13
Aislamiento domiciliario por 14 días a partir de la fecha en la que se iniciaron los síntomas	0,94 (0,78; 1,13)	0,49	1,01 (0,81; 1,24)	0,96	1,02 (0,87; 1,21)	0,79
¿La unidad de salud ofreció Teleasistencia para monitorear casos leves de COVID-19?						
No	-	-	-	-	-	-
Sí	1,6 (1,21; 2,11)	<0,01	1,17 (0,94; 1,45)	0,16	1,15 (0,99; 1,34)	0,08
¿La unidad de salud implementa procedimientos de vigilancia activa y continua en el caso de pacientes sometidos a seguimiento?						
No	-	-	-	-	-	-
Sí	1,03 (0,8; 1,32)	0,81	0,86 (0,7; 1,07)	0,17	0,79 (0,66; 0,93)	<0,01
¿La unidad de salud revisa los síntomas y sigue la evolución del cuadro clínico cada 48 horas (preferentemente por teléfono), solicitando consultas presenciales cuando es necesario realizar un examen físico?						
No	-	-	-	-	-	-
Sí	1,16 (0,85; 1,58)	0,35	0,96 (0,69; 1,33)	0,79	0,79 (0,63; 0,99)	0,04
¿La unidad de salud verifica si el hospital de referencia para casos de internación por COVID-19 tiene suficientes camas disponibles para recibir a los pacientes que precisan ser hospitalizados antes de derivarlos?						
No	-	-	-	-	-	-
Sí	1,23 (0,74; 2,04)	0,42	0,83 (0,56; 1,23)	0,35	0,68 (0,48; 0,96)	0,03

*ESF = Estrategia de Salud de la Familia; †RP = Razón de Prevalencia; ‡IC95% = Intervalo de Confianza del 95%; §Valor p = Nivel de significancia; ¶Es posible que una misma persona haya dado más de una respuesta

También en relación con las medidas adoptadas para manejar casos leves de COVID-19, la pauta de alimentación fue un 7% (IC: 0,87; 0,99) menos prevalente en municipios con niveles de cobertura de la ESF del 25% al 49,99% que en aquellos en los que dichos niveles eran del 50% al 74,99%. La Teleasistencia para monitorear casos leves de COVID-19 fue un 27% (IC: 0,55; 0,98) menos prevalente en municipios con niveles de cobertura del 25% al 49,99% que en aquellos en los que dichos niveles eran del 50% al 74,99% y un 28% (IC: 0,56; 0,92) menos prevalente en municipios con niveles de cobertura del 25% al 49,99% en comparación con niveles superiores al 75% (Tabla 4).

La implementación de procedimientos de vigilancia activa y continua de pacientes sometidos a seguimiento fue

un 24% (IC: 0,62; 0,94) menos prevalente en municipios con niveles de cobertura de la ESF del 25% al 49,99% que en aquellos en los que dichos niveles eran superiores al 75%. A su vez, revisar los síntomas y seguir la evolución del cuadro clínico cada 48 horas (preferentemente por teléfono) fue un 32% (IC: 0,54; 0,87) menor en municipios con niveles de cobertura de la ESF del 25% al 49,99% que en aquellos con cobertura superior al 75% (Tabla 4).

En paralelo, verificar la disponibilidad de camas en el hospital de referencia para derivar pacientes que precisaban ser internados antes de derivarlos alcanzó una prevalencia un 45% (IC: 0,38; 0,81) menor en municipios con niveles de cobertura del 25% al 49,99% que en aquellos en los que dichos niveles eran superiores al 75% (Tabla 4).

Tabla 4 - Comparaciones entre los municipios según cobertura de la ESF*, con respecto a las medidas para manejar casos leves, al monitoreo y la vigilancia activa y continua, y a verificar la disponibilidad de camas antes de derivar pacientes. São Carlos, SP, Brasil, 2022

Variable	Comparaciones					
	25%-49,99% vs 50%-74,99%		25%-49,99% vs >75%		50%-74,99% vs >75%	
	RP [†] (IC95%) [‡]	Valor p [§]	RP [†] (IC95%) [‡]	Valor p [§]	RP [†] (IC95%) [‡]	Valor p [§]
¿Qué medidas se adoptaron para manejar los casos leves de COVID-19?						
Pauta de reposo	0,98 (0,92; 1,04)	0,44	0,99 (0,94; 1,04)	0,68	1,01 (0,97; 1,05)	0,54
Pauta de hidratación	0,97 (0,93; 1,02)	0,25	0,98 (0,94; 1,02)	0,32	1,01 (0,97; 1,04)	0,72
Pauta de alimentación	0,93 (0,87; 0,99)	0,03	0,95 (0,9; 1,01)	0,08	1,02 (0,97; 1,08)	0,41
Aislamiento domiciliario	0,97 (0,92; 1,01)	0,16	0,97 (0,92; 1,01)	0,17	1 (0,98; 1,03)	0,93
Analgésicos	0,88 (0,76; 1,01)	0,06	0,94 (0,84; 1,06)	0,32	1,08 (0,98; 1,18)	0,12
Antipiréticos	0,89 (0,76; 1,03)	0,12	0,92 (0,81; 1,05)	0,22	1,04 (0,94; 1,15)	0,41
Aislamiento domiciliario por 14 días a partir de la fecha en la que se iniciaron los síntomas	1,07 (0,91; 1,26)	0,40	1,09 (0,99; 1,2)	0,08	1,02 (0,88; 1,17)	0,81
¿La unidad de salud ofreció Teleasistencia para monitorear casos leves de COVID-19?						
No	-	-	-	-	-	-
Sí	0,73 (0,55; 0,98)	0,04	0,72 (0,56; 0,92)	<0,01	0,98 (0,82; 1,18)	0,85
¿La unidad de salud implementa procedimientos de vigilancia activa y continua en el caso de pacientes sometidos a seguimiento?						
No	-	-	-	-	-	-
Sí	0,83 (0,65; 1,07)	0,15	0,76 (0,62; 0,94)	<0,01	0,91 (0,78; 1,07)	0,26
¿La unidad de salud revisa los síntomas y sigue la evolución del cuadro clínico cada 48 horas (preferentemente por teléfono), solicitando consultas presenciales cuando es necesario realizar un examen físico?						
No	-	-	-	-	-	-
Sí	0,82 (0,58; 1,16)	0,27	0,68 (0,54; 0,87)	<0,01	0,83 (0,63; 1,08)	0,17
¿La unidad de salud verifica si el hospital de referencia para casos de internación por COVID-19 tiene suficientes camas disponibles para recibir a los pacientes que precisan ser hospitalizados antes de derivarlos?						
No	-	-	-	-	-	-
Sí	0,68 (0,44; 1,03)	0,07	0,55 (0,38; 0,81)	<0,01	0,82 (0,67; 1)	0,05

*ESF = Estrategia de Salud de la Familia; [†]RP = Razón de Prevalencia; [‡]IC95% = Intervalo de Confianza del 95%; [§]Valor p = Nivel de significancia; ^{||}Es posible que una misma persona haya dado más de una respuesta

Discusión

Los resultados de este estudio demuestran que la cobertura de la ESF influyó la reorganización del proceso de trabajo durante la fase crítica de la pandemia del COVID-19. Los municipios en los que dicha cobertura era inferior al 25% presentaron resultados de mayor prevalencia en la implementación de medidas para prevenir el contagio del COVID-19, además de la reorganización del manejo clínico de casos leves y del proceso de trabajo.

En este contexto, los municipios más poblados tienden a tener menor cobertura de la ESF que los más pequeños. Esta cobertura reducida en grandes centros se debe a la mayor complejidad y densidad poblacional, lo que dificulta implementar y universalizar la APS. No obstante, esto no indica que no haya iniciativas, ya que muchas municipalidades compensan este déficit con mayor variedad de servicios y redes más complejas y robustas⁽²⁰⁾.

Por otro lado, los municipios pequeños tienden a tener mayor cobertura de la ESF, al igual que en el caso de áreas vulnerables de municipios de mediano y gran porte⁽²⁰⁾, que fueron los más afectados por el avance de la enfermedad en la

fase crítica de la pandemia. Durante este período fue necesario que la administración pública implementase acciones más rápidas y efectivas para reorganizar flujos de APS y derivar casos con mayor complejidad clínica debido al COVID-19.

Los resultados de este estudio sugieren que los municipios de mayor porte y con menor cobertura de la ESF reorganizaron los servicios de APS de forma más práctica para optimizar los recursos disponibles, generalmente con baja densidad tecnológica y escasez de personal. En este escenario, los municipios paulistas con más de 50.000 habitantes dispusieron que todos los servicios de APS atendieran pacientes con COVID-19 disponiendo o no de unidades exclusivas para combatir la enfermedad⁽²¹⁾, imponiendo así a estos profesionales la inherente necesidad de adaptarse a la realidad de aquel momento. De forma similar, diversas ciudades de América Latina (especialmente en Chile y Colombia) reorganizaron la asistencia provista a pacientes con COVID-19 en unidades exclusivas, aunque también aprovechando la estructura ya existente de la APS⁽²²⁾.

Entre las medidas adoptadas para reorganizar las unidades de la ESF se destacan acciones de prevención,

reasignación de alas para pacientes sintomáticos y reorganización del flujo interno; todas estas medidas contribuyeron a controlar el COVID-19. En la fase inicial, medidas como el aislamiento, la cuarentena, el distanciamiento físico y el control de la circulación fueron eficaces para reducir la contaminación, ayudando a achatar la curva de transmisión⁽²³⁾. Países como Italia, Francia, Alemania y España (que adoptaron un *lockdown* riguroso y extensas campañas de pruebas de detección) redujeron la letalidad y controlaron las mutaciones virales. En oposición, nuevas mutaciones del virus⁽²⁴⁾ surgieron en Suecia, donde el *lockdown* fue más flexible.

Como el COVID-19 se transmite por las vías respiratorias (especialmente en lugares muy concurridos), fue esencial reorganizar el flujo de los servicios de salud. Separar pacientes con sospecha o confirmación de la enfermedad de los demás redujo el riesgo de transmisión. Esta reorganización también permitió un manejo más seguro, protegiendo así a profesionales y pacientes por igual y garantizando la continuidad de los servicios de forma segura y eficiente⁽²⁵⁾. En Canadá, la rápida instalación de centros de aislamiento en las unidades permitió lograr buenos resultados al inicio mismo de la pandemia⁽²⁶⁾. En Francia se crearon áreas de espera y pasillos específicos para pacientes sintomáticos en los servicios de APS⁽¹⁶⁾.

Se destaca que los municipios con menor cobertura de la ESF, de mayor porte y con mayor densidad poblacional pueden haber centralizado la atención de personas con síntomas de la enfermedad y/o con COVID-19 en ciertos servicios, reorganizando las unidades de la ESF para garantizar la continuidad de la asistencia y preservar la integralidad, la longitudinalidad y el acceso durante la emergencia sanitaria. Además, estos municipios tenían mayor capacidad para organizar los servicios en todos los niveles, con más posibilidades de movilizar equipamientos, suministros, personal y alternativas en las funciones de los servicios de salud⁽²⁷⁾.

La emergencia del COVID-19 exigió que los sistemas de salud implementaran acciones rápidas a nivel global. Dichas acciones se dirigieron en un primer momento a garantizar la disponibilidad de camas para la población⁽²⁸⁾; sin embargo, simultáneamente o poco después de la reorganización al nivel hospitalario, fue necesario reestructurar inmediatamente los servicios de APS porque los hospitales se superpoblaron, como el colapso que se observó inicialmente en Italia⁽²⁹⁾; también se verificó que la mayoría de los casos carecían de complejidad o que sería posible capilarizar la asistencia a partir de los servicios de PAS, que habían permanecido subutilizados hasta ese momento⁽³⁰⁾.

Vale destacar que la APS debe ofrecer gran capacidad de resolución en materia de las necesidades básicas de salud y ser eficaz para reducir la cantidad de internaciones por patologías sensibles. Sin embargo, durante la

pandemia, su subutilización agravó la crisis ya existente en un sistema históricamente subfinanciado, contribuyendo así a la escasez de recursos. La fragilidad de esta base puso en riesgo el monitoreo de los casos de COVID-19 y la implementación de acciones efectivas de búsqueda activa y vigilancia, lo que aumentó la cantidad de internaciones y sobrecargó a los servicios de emergencia. Haber fortalecido la APS podría haber generado una respuesta más eficiente y mitigado el efecto de la pandemia en Brasil⁽²⁸⁾.

Los atributos de la APS (incluida la ESF), como su conexión con el territorio, su vínculo con los usuarios y la longitudinalidad de la atención provista, se exploraron escasamente en muchos municipios de Brasil, principalmente durante el primer año de la pandemia. Durante la pandemia se verificó una significativa reducción en el uso de servicios de salud preventivos y terapéuticos, atribuida a las restricciones en materia de movilidad, al distanciamiento físico y al miedo a infectarse⁽³¹⁾.

A pesar del atraso en redireccionar la APS para hacer frente a la pandemia, los servicios de fueron adaptando y fortaleciendo gradualmente hasta asumir el rol central en la asistencia durante la emergencia sanitaria. La capacidad de adaptación e innovación que demostró la APS permitió reorganizar eficientemente el flujo de pacientes y gerenciar protocolos clínicos nuevos, reforzando así la importancia de cualificar a la APS para garantizar la continuidad de la atención y la gestión de patologías ajenas a la emergencia⁽³²⁾.

Durante la fase crítica de la pandemia, la adaptación de la APS y la intensificación de la carga de trabajo expusieron diferencias significativas entre los municipios debido a la ausencia de directrices nacionales. Diversas desigualdades locales y/o regionales en la estructura de la APS (como recursos humanos, acceso a insumos, tecnologías y capacidad de coordinación) acentuaron las respuestas desiguales ante la crisis. Los municipios con mayor cobertura de la ESF, gestión estructurada e integración con los servicios de vigilancia epidemiológica demostraron mejores respuestas, mientras que localidades con baja densidad técnica o debilidades históricas afrontaron más dificultades al momento de organizar la asistencia y el manejo clínico del COVID-19. Estas diferencias se agravaron debido a la falta de protocolos unificados, lo que obligó a gerentes y profesionales a tomar decisiones locales en medio de incertezas^(3,33).

Además de la gestión clínica, el manejo del dolor y las pautas adecuadas sobre alimentación e ingesta líquida no pueden disociarse de la educación para la salud, uno de los pilares fundamentales de la ESF. Durante la pandemia, la educación para la salud fue esencial no solo para promover acciones de prevención (como el uso de mascarillas o el distanciamiento físico) sino también para combatir la

desinformación sobre el virus y las vacunas, brindar pautas orientativas sobre identificación de síntomas y medidas preventivas en el hogar, reducción del estigma asociado a la infección y propuestas de apoyo para la salud mental⁽³⁴⁾.

Cabe destacar que la ESF ofrece asistencia dirigida a grupos prioritarios definidos por políticas públicas de salud, a saber: niños, ancianos, mujeres y personas con hipertensión, diabetes, obesidad y problemas de salud mental⁽³⁵⁾. En este contexto, se considera que el COVID-19 es una enfermedad emergente y endémica actualmente y que se lo debe incluir en el arsenal de actividades de la ESF; es decir, los gerentes deben buscar medios para capacitar a los profesionales de la salud frente a una nueva demanda para que puedan ofrecer asistencia integral y resolutive (además de las acciones de vigilancia), independientemente de la cobertura poblacional de cada municipio.

Los resultados de este estudio también demostraron que la vigilancia de casos posibles o confirmados fue más frecuente en localidades con mayor cobertura de la ESF. Uno de los motivos de este logro puede estar relacionado con la composición de las unidades de la ESF, especialmente el desempeño de los Agentes Comunitarios de Salud (ACS). El trabajo de los ACS durante la pandemia fue determinante para el éxito de la vigilancia comunitaria, ya que estos profesionales promovieron asistencia territorializada y continua, incluso ante situaciones adversas y de alta demanda, expandiendo el alcance de las acciones de vigilancia, especialmente en áreas vulnerables con acceso restringido a los servicios de salud⁽³⁶⁻³⁷⁾.

La eficacia del trabajo realizado por los equipos de la ESF en la vigilancia activa de casos de COVID-19 (e incluso la propia asistencia dirigida a estos pacientes) estuvo asociada a la utilización de tecnologías de la información y la comunicación como la Telemedicina y diversas plataformas digitales, lo que facilitó implementar consultas virtuales y monitoreo remoto y diseminar información, aumentando así la capacidad para acceder a la atención y su eficiencia. Estas acciones integradas fueron fundamentales para controlar la propagación del virus y garantizar la continuidad de la atención⁽³⁸⁾. En su mayoría, los municipios con mayores niveles de cobertura de la ESF son de mediano y pequeño porte, pueden tener un solo servicio de salud en muchos casos y ostentan mejor control y eficacia en cuanto a acciones de vigilancia, debido a la posibilidad de acceder a muchos domicilios, a su vínculo con la población y a la demanda de servicios. En consecuencia, esta característica puede justificar la mayor adhesión a las medidas de vigilancia, al monitoreo de la evolución del cuadro clínico de cada paciente y al uso de la Telemedicina y el Telemonitoreo en estos servicios.

Promovidas con mayor prevalencia en los municipios con gran cobertura de la ESF, las acciones de vigilancia

sanitaria efectivas no solo favorecieron el monitoreo y control del COVID-19 sino que también contribuyeron a derivar correctamente los casos graves, optimizando así la utilización de las camas de hospital disponibles. En este contexto se destaca la importancia de la articulación entre los diferentes puntos de la Red de Atención de la Salud (RAS), con énfasis en la integración entre la APS y los servicios de mediana y alta complejidad puesto que, combinado a la capacitación y cualificación de los profesionales de la salud, el flujo continuo de información demostró ser esencial para aprovechar eficazmente los recursos existentes, sobre todo en situaciones de escasez⁽³⁹⁾. Además, en otro escenario (Noruega) se verificó cierta integración entre servicios de APS y otros servicios de salud por medio de protocolos y directrices unificados, a fin de garantizar atención segura para todos los pacientes⁽⁴⁰⁾.

No obstante, la pandemia agravó las desigualdades ya existentes en la distribución de camas de hospital entre los municipios de Brasil, ya que regiones con menores condiciones socioeconómicas sufrieron mayores dificultades para acceder a internaciones, lo que derivó en coeficientes más altos de hospitalizaciones tardías y mortalidad. La centralización de los recursos hospitalarios en las capitales y en ciudades de mediano porte dificultó el acceso oportuno a servicios de cuidados intensivos en el caso de poblaciones en áreas remotas o periféricas. Esta situación expuso fragilidades estructurales e históricas del Sistema Único de Salud (SUS) y puso de manifiesto la urgencia de redistribuir los recursos de salud más equitativamente, en especial en lo que se refiere a la infraestructura hospitalaria⁽⁴¹⁾.

Dado este escenario, se vuelve imprescindible fortalecer la APS, no solo como ingreso al sistema sino también como coordinadora de la atención, con mayor capacidad resolutive y estrategias de manejo clínico eficaces. Combinado con protocolos clínicos bien definidos, el desempeño cualificado de los equipos de la ESF puede contribuir a un cribado preciso de los casos y a garantizar que las derivaciones al nivel hospitalario se realicen de forma oportuna, racional y en función de la gravedad de cada caso, contribuyendo así a reducir la sobrecarga de los hospitales y los desenlaces adversos⁽⁴²⁻⁴³⁾.

Finalmente, los resultados de este estudio demuestran que la presencia de equipos de la ESF permitió implementar una respuesta ágil y adaptable, facilitando así el manejo de pacientes con COVID-19, la promoción de medidas preventivas y el uso de tecnologías de la comunicación como la Telemedicina. Se destaca que estas tecnologías siguieron siendo significativas después de la pandemia, especialmente en lugares con mayor madurez digital, formación digital en salud e infraestructuras favorables, lo que representa un gran legado, no solo en Brasil sino también en el mundo⁽⁴⁴⁾.

Al igual que en Brasil, la pandemia también aceleró transformaciones en la APS de Canadá, impulsando la expansión de iniciativas digitales como programación de consultas en línea, servicios de emergencias y clínicas especializadas de COVID-19, además de la Teleasistencia. Estos cambios dejaron un legado en lo que se refiere a la consolidación de la Telesalud y a la necesidad de implementar modelos más ágiles e integrados que puedan responder ante las crisis sin poner en riesgo el acceso a la atención de la salud⁽⁴⁵⁾. Ambos casos refuerzan el rol estratégico de la APS y de la infraestructura digital en situaciones de emergencia sanitaria.

Este estudio presenta limitaciones inherentes a su diseño transversal, como la ausencia de causalidad y el sesgo de prevalencia. El predominio de municipios de la región Sudeste en la muestra puede haber introducido cierto sesgo de prevalencia. Además, es posible que haber utilizado formularios de auto-respuesta para recolectar los datos haya generado un sesgo de respuesta debido a posibles interpretaciones erróneas de las preguntas y a la sobre o subestimación de la información provista por los participantes. No obstante, la muestra incluye representantes de todos los estados y ofrece resultados uniformes y robustos sobre cómo se reorganizó la APS en Brasil durante la fase crítica de la pandemia, en relación con la cobertura de las unidades de la ESF.

Conclusión

La ESF desempeñó un rol esencial durante la fase crítica de la pandemia del COVID-19 porque garantizó asistencia continua y eficaz a la población. El desarrollo de acciones preventivas, el monitoreo de casos leves y la orientación comunitaria contribuyeron a reducir la propagación del virus y a gestionar las necesidades de salud de la población. Además, la ESF ayudó a mantener la continuidad de la atención en el caso de patologías crónicas y otros requerimientos de salud, demostrando así su importancia en poder responder de forma adaptable y sustentable ante emergencias sanitarias.

Se sugiere desarrollar futuros trabajos de investigación en los que se evalúe el efecto de la reorganización de la APS durante la pandemia en el proceso de trabajo de los equipos a largo plazo. Además, los resultados ponen de manifiesto la importancia de diseñar y estandarizar protocolos que orienten la reorganización de los servicios de salud en situaciones de emergencia en salud pública.

Referencias

1. Shadmi E, Chen Y, Dourado I, Faran-Perach I, Furler J, Hangoma P, et al. Health equity and COVID-19: global perspectives. *Int J Equity Health*. 2020;19(104). <https://doi.org/10.1186/s12939-020-01218-z>
2. Moayed MS, Khalili R, Ebadi A, Parandeh A. Factors determining the quality of health services provided to COVID-19 patients from the perspective of healthcare providers: Based on the Donabedian model. *Front Public Health*. 2022;10:967431. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.967431>
3. Silva BRG, Corrêa APV, Uehara SCSA. Primary health care organization in the COVID-19 pandemic: scoping review. 2022;56:94. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004374>
4. Rosa-Cómitre ACD, Campos AR, Silva FG, Jandoso B, Rodrigues CRC, Campos GWS. Process of mischaracterization of Primary Health Care in the SUS in Campinas-SP, Brazil, during the pandemic. *Cien Saude Colet*. 2023;28(12):3553-62. <https://doi.org/10.1590/1413-812320232812.06342023>
5. Barbieri J, Recalcati AS, Ramos AR, Santos AM, Magalhães AMM, Riquinho DL. Coping strategies for COVID-19 primary care: a mixed method study. *Cien Saude Colet*. 2023;28(9):2613-23. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023289.16392022>
6. Medina MG, Giovanella L, Bousquat A, Mendonça MHM, Aquino R. Primary healthcare in times of COVID-19: what to do? *Cad Saude Publica*. 2020;36(8):e00149720. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00149720>
7. Miron O, Sagy YW, Yaron S, Ramot N, Lavie G. Trends in the Volume and Types of Primary Care Visits during the Two Years of the COVID-19 Pandemic in Israel. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(17):10601. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710601>
8. Solanes-Cabús M, Paredes E, Limón E, Basora J, Alarcón I, Veganzones I, et al. Primary and Community Care Transformation in Post-COVID Era: Nationwide General Practitioner Survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20:1600. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021600>
9. Rodrigues AP, Felipe CR, Lima DB, Costa LRO, Fernandes PF, Silva RPP, et al. Telemonitoramento como estratégia de cuidado longitudinal a grupos prioritários em tempos da COVID-19: uma experiência na atenção primária à saúde do município de Vitória-ES. *APS Rev*. 2020;2(2):189-96. <https://doi.org/10.14295/aps.v2i2.100>
10. Barra RP, Moraes EN, Jardim AA, Oliveira KK, Bonati PCR, Issa AC, et al. A importância da gestão correta da condição crônica na Atenção Primária à Saúde para o enfrentamento da COVID-19 em Uberlândia, Minas Gerais. *APS Rev*. 2020;2(1):38-43. <https://doi.org/10.14295/aps.v2i1.64>
11. Dias EG, Ribeiro DRSV. Care management and health education in the primary care in the coronavirus pandemic. *J Nurs Health*. 2020;10(n esp):e20104020. <https://doi.org/10.15210/jonah.v10i4.19092>

12. Dorneles JA, Farias RL, Araújo LCF, Rodrigues PV, Queiroz IFR, Silveira GM. Monitoring strategies to cope with COVID-19 in Sobral-Ceará. *Sanare*. 2021;20. <https://doi.org/10.36925/sanare.v20i0.1534>
13. Vieira DS, Sá PC, Torres RC, Oliveira FT, Rocha KRSL, Vasconcelos TLC, et al. Nursing planning in front of COVID-19 in a family health strategy: experience report. *Saude Colet*. 2020;10(54):2729-40. <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2020v10i54p2729-2740>
14. Jacobson NA, Nagaraju D, Miller JM, Bernard ME. COVID Care Clinic: a unique way for family medicine to care for the community during the SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic. *J Prim Care Community Health*. 2020;11:2150132720957442. <https://doi.org/10.1177/2150132720957442>
15. Sigurdsson EL, Blondal AB, Jonsson JS, Tomasdottir MO, Hrafnkelsson H, Linnét K, et al. How primary healthcare in Iceland swiftly changed its strategy in response to the COVID-19 pandemic. *BMJ Open*. 2020;10(12):e043151. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043151>
16. Saint-Lary O, Gautier S, Le Breton J, Gilberg S, Frappé P, Schuers M, et al. How GPs adapted their practices and organisations at the beginning of COVID-19 outbreak: a French national observational survey. *BMJ Open*. 2020;10(12):e042119. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042119>
17. Ministério da Saúde (BR). Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [cited 2024 Oct 05]. Available from: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/protocolo-de-manejo-clinico-do-coronavirus-COVID-19-na-atencao-primaria-a-saude/>
18. Ministério da Saúde (BR); E-Gestor AB; Informação e Gestão da Atenção Básica. Histórico de Cobertura da Atenção Básica [Homepage]. Brasília: Ministério da Saúde; c2025 [cited 2024 Oct 10]. Available from: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acesoPublico/relatorios/reHistoricoCoberturaAB.xhtml>
19. Zou G. A Modified Poisson Regression Approach to Prospective Studies with Binary Data. *Am J Epidemiol*. 2004;159(7):702-6. <https://doi.org/10.1093/aje/kwh090>
20. Giovanella L, Bousquat A, Schenkman S, Almeida PF, Sardinha LMV, Vieira MLFP. The Family Health Strategy coverage in Brazil: what reveal the 2013 and 2019 National Health Surveys. *Cien Saude Colet*. 2021;26 (suppl 1):2543-56. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.1.43952020>
21. Viana MMO, Duarte LS, Escuder MML, Garcia MT, Fernandez M, Costa MIS, et al. São Paulo State Primary Health Care in coping with COVID-19: A population size analysis. *Cien Saude Colet*. 2023;28(12):3471-82. <https://doi.org/10.1590/1413-812320232812.09282023>
22. Giovanella L, Vega R, Tejerina-Silva H, Acosta-Ramirez N, Parada-Lezcano M, Ríos G, et al. Is comprehensive primary health care part of the response to the COVID-19 pandemic in Latin America?. *Trab Educ Saude*. 2021;19:28. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00310>
23. Gill BS, Jayaraj VJ, Singh S, Ghazali SM, Cheong YL, Iderus NH, et al. Modelling the Effectiveness of Epidemic Control Measures in Preventing the Transmission of COVID-19 in Malaysia. *Int J Environm Res Public Health*. 2020;17(15):5509. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155509>
24. Pachetti M, Marini B, Giudici F, Benedetti F, Ciccozzi M, Masciovecchio C, et al. Impact of lockdown on COVID-19 case fatality rate and viral mutations spread in 7 countries in Europe and North America. *J Transl Med*. 2020;18:338. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02501-x>
25. Greiner J, Naik H, Johnson MR, Liu D, Silvestre B, Ballouk H, et al. Learning from the first wave: Lessons about managing patient flow and resource utilization on medical wards at providence health during the COVID-19 pandemic. *Healthcare*. 2021;9(2):100530. <https://doi.org/10.1016/j.hjdsi.2021.100530>
26. Bhatti S, Commisso E, Rayner J. A rapid primary healthcare response to COVID-19: an equity-based and systems-thinking approach to care ensuring that no one is left behind. *Healthc Q*. 2020;23(3):29-33. <https://doi.org/10.12927/hcq.2020.26336>
27. Costa NR. The resilience of large Brazilian cities and the COVID-19 pandemic. *Saude Debate*. 2021;45(spe2):10-20. <https://doi.org/10.1590/0103-11042021E201>
28. Souza CDF, Gois-Santos VT, Correia DS, Martins-Filho PR, Santos VS. The need to strengthen Primary Health Care in Brazil in the context of the COVID-19 pandemic. *Braz Oral Res*. 2020;34:e47. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0047>
29. Plagg B, Piccoliori G, Oschmann J, Engl A, Eisendle K. Primary Health Care and Hospital Management During COVID-19: Lessons from Lombardy. *Risk Manag Healthc Policy*. 2021;14:3987-92. <https://doi.org/10.2147/rmhp.s315880>
30. Giovanella L, Martufi V, Ruiz DC, Mendonça MHM, Bousquat A, Aquino R, et al. The contribution of Primary Health Care in the SUS network to face COVID-19. *Saude Debate*. 2021;45,130:748-62. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202113014>
31. Celino SDM, Albuquerque NJB Filho, Gomes MNC, Costa GMC, Mendonça AEO. Evaluation of primary health care by users during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2023;18(9):e0292039. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0292039>
32. Rawaf S, Allen LN, Stigler FL, Kringos D, Yamamoto HQ, van Weel C. Lessons on the COVID-19 pandemic, for and by primary care professionals worldwide. *Eur J Gen Pract*. 2020;26(1):129-33. <https://doi.org/10.1080/13814788.2020.1820479>

33. Lotta GS, Wenham C, Nunes J, Pimenta DN. Community health workers reveal COVID-19 disaster in Brazil. *Lancet*. 2021;397(10272):365-6. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31521-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31521-X)
34. Schulz AJ, Mehdipanah R, Chatters LM, Reyes AG, Neblett EW, Israel BA. Moving Health Education and Behavior Upstream: Lessons From COVID-19 for Addressing Structural Drivers of Health Inequities. *Health Educ Behav*. 2020;47(4):519-24. <https://doi.org/10.1177/1090198120929985>
35. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica [Internet]. Brasília: MS; 2012 [cited 2024 Oct 10]. 110 p. Available from: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>
36. Tureck F, Chioro A, Tofani LFN, Lima CL, Vieira ACS, Andreazza R. Innovations produced in Primary Health Care during the COVID-19 pandemic: an integrative literature review. *Cien Saude Colet*. 2024;29,n06:e07022023. <https://doi.org/10.1590/1413-81232024296.07022023EN>
37. Prado NMBL, Vilasbôas ALQ, Nunes CA, Aleluia ÍRS, Aquino R. Organization of primary health care and surveillance in response to COVID-19 in municipalities in the Northeast of Brazil. *Cien Saude Colet*. 2023;28(5):1325-39. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023285.18052022EN>
38. Ballard M, Bancroft E, Nesbit J, Johnson A, Holeman I, Foth J, et al. Prioritising the role of community health workers in the COVID-19 response. *BMJ Glob Health*. 2020;5(6):e002550. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-002550>
39. Patiño-Escarcina JE, Medina MG. Health Surveillance within the Primary Healthcare scope to face the COVID-19 pandemics: a document review. *Saude Debate*. 2022;46(spe1):119-30. <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E108>
40. Heltveit-Olsen SR, Lunde L, Brænd AM, Spehar I, Høye S, Skoglund I, et al. Experiences and management strategies of Norwegian GPs during the COVID-19 pandemic: a longitudinal interview study. *Scand J Prim Health Care*. 2023;41(1):2-12. <https://doi.org/10.1080/02813432.2022.2142796>
41. Silva GDM, Souza AA, Castro MSM, Miranda WD, Jardim LL, Sousa RP. Influence of socioeconomic inequality on the distribution of COVID-19 hospitalizations and deaths in Brazilian municipalities, 2020: an ecological study. *Epidemiol Serv Saude*. 2023;32(1):e2022303. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222023000100021>
42. Santos TBS, Andrade LR, Vieira SL, Duarte JA, Martins JS, Rosado LB, et al. Hospital contingency in coping

- with COVID-19 in Brazil: governmental problems and alternatives. *Cien Saude Colet*. 2021;26(4):1407-18. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.4347202043>
43. Fernandez M, Lotta G, Corrêa M. Challenges for Primary Health Care in Brazil: an analysis on the labor of community health workers during a COVID-19 pandemic. *Trab Educ Saude*. 2021;19:e00321153. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00321>
44. Kerr G, Greenfield G, Li E, Beaney T, Hayhoe BWJ, Car J, et al. Factors Associated With the Availability of Virtual Consultations in Primary Care Across 20 Countries: Cross-Sectional Study. *J Med Internet Res*. 2025;27:e65147. <https://doi.org/10.2196/65147>
45. Breton M, Marshall EG, Deslauriers V, Smithman MA, Moritz LR, Buote R, et al. COVID-19 - an opportunity to improve access to primary care through organizational innovations? A qualitative multiple case study in Quebec and Nova Scotia (Canada). *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):759. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08140-w>

Contribución de los autores

Concepción y dibujo de la pesquisa: Rodrigo das Neves Cano, Ana Paula de Vecchi Corrêa, Silvia Carla da Silva André Uehara. **Obtención de datos:** Rodrigo das Neves Cano, Ana Paula de Vecchi Corrêa, Silvia Carla da Silva André Uehara. **Análisis e interpretación de los datos:** Rodrigo das Neves Cano, Ana Paula de Vecchi Corrêa. **Obtención de financiación:** Silvia Carla da Silva André Uehara. **Redacción del manuscrito:** Rodrigo das Neves Cano, Ana Paula de Vecchi Corrêa, Silvia Carla da Silva André Uehara. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Rodrigo das Neves Cano, Ana Paula de Vecchi Corrêa, Silvia Carla da Silva André Uehara. **Todos los autores aprobaron la versión final del texto.** **Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.**

Declaración de Disponibilidad de Datos

Los conjuntos de datos relacionados con este artículo estarán disponibles previa solicitud al autor correspondiente.

Recibido: 25.10.2024
Aceptado: 23.08.2025

Editor Asociado:
Ricardo Alexandre Arcêncio

Copyright © 2026 Revista Latino-Americana de Enfermagem


Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autora de correspondencia:

Ana Paula de Vecchi Corrêa

E-mail: paulavechi@yahoo.com.br

 <https://orcid.org/0000-0002-9098-3594>