


Cobertura de saúde da família e a reorganização da assistência durante a 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>

Destaques: **(1)** Cobertura de saúde da família influenciou a assistência durante a pandemia. **(2)** Menores coberturas de saúde da família apresentaram melhores resultados. **(3)** Adoção de medidas de prevenção foi mais prevalente em cobertura menor que 25%. **(4)** Monitoramento por teleatendimento foi mais prevalente em cobertura menor que 25%. **(5)** A vigilância ativa e continuada foi menos prevalente em cobertura menor que 25%.

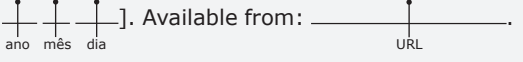
Objetivo: avaliar a reorganização da assistência da Atenção Primária à Saúde às pessoas com suspeita e/ou diagnóstico de COVID-19 durante a fase crítica da pandemia, considerando a cobertura de equipe de saúde da família. **Método:** estudo transversal analítico, realizado com 1.474 gerentes de serviços da Atenção Primária. Os dados foram coletados no *Google Forms* e analisados por razões de prevalência, utilizando modelo de regressão de Poisson com efeito aleatório. **Resultados:** municípios com cobertura menor que 25% apresentaram prevalência 10% maior no distanciamento de pacientes, 33% maior no atendimento de pacientes com suspeita/diagnóstico de COVID-19 em setor separado, 60% maior no uso de teleatendimento para monitoramento dos casos leves e 7% maior orientação sobre isolamento domiciliar, quando comparados aos municípios com cobertura entre 25% e 49,99%. **Conclusão:** a reorganização da assistência da Atenção Primária à Saúde aconteceu de forma distinta entre as Estratégias de Saúde da Família, sendo que municípios com menores coberturas implementaram medidas de prevenção e monitoramento com maior frequência. Este fato aponta a necessidade da criação e padronização de protocolos que orientem a reorganização dos serviços de saúde em situações de emergência sanitária.

Descritores: COVID-19; Pandemias; Atenção Primária à Saúde; Vigilância em Saúde Pública; Gestão em Saúde; Estratégias de Saúde Nacionais.

* Apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo nº 402507/2020-7, e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Código de Financiamento 001, Brasil.

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

Como citar este artigo

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: _____.
 ano mês dia URL

Introdução

A pandemia de COVID-19 fez emergir, em diversos países, mudanças econômicas, políticas e sociais⁽¹⁾. Tais mudanças contribuíram e ainda cooperam para evidenciar as fragilidades dos sistemas de saúde pelo mundo; ressalta-se que, no período pré-pandêmico, os sistemas de saúde já enfrentavam dificuldades⁽²⁾.

Em todo o mundo, a Atenção Primária à Saúde (APS) foi essencial durante o processo de readequação dos sistemas de saúde para o enfrentamento da emergência sanitária causada pela COVID-19. A atuação da APS como porta de entrada do sistema, além da descentralização dos cuidados em saúde, envolvimento com a vigilância em saúde, utilização de tecnologias de informação e comunicação, foram os pontos-chave para uma ação efetiva na pandemia; entretanto, a reorganização desse nível de assistência foi de forma e intensidade diferente em cada localidade⁽³⁾.

Os serviços de saúde sofreram alterações em suas instalações físicas e também em todo o processo de trabalho e gestão, desde o início da pandemia, em especial na APS. A preocupação em garantir ambientes seguros para que as pessoas pudessem circular, manter o acompanhamento de usuários com condições crônicas, além de continuar programas nas áreas prioritárias, levou os serviços da APS a repensarem as formas de trabalho⁽⁴⁻⁵⁾.

A pandemia impôs à APS, em âmbito mundial, a necessidade de adequação do serviço para incorporar ações de vigilância e monitoramento específicas para a COVID-19, tratamento domiciliar intensificado, incluindo a telemedicina e o telemonitoramento, muito utilizado em países como Israel, Espanha e até mesmo no Brasil⁽⁶⁻⁸⁾. Em muitas localidades, o telemonitoramento na APS foi estrategicamente importante, tanto para monitorar pacientes durante o período de isolamento quanto para estimular o cuidado em pacientes com maior risco de infecção⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Como principal estratégia do sistema de saúde vigente para o fortalecimento da APS, compete destacar que, no Brasil, a Estratégia de Saúde da Família (eSF) se destacou no controle de fluxo de usuários nas unidades, realização de testes diagnósticos para COVID-19, distribuição de medicamentos, documentos e orientações na unidade e nos domicílios, além de ações para estimular o isolamento e distanciamento físico. Ainda, na eSF, o telemonitoramento e ações de educação em saúde se mostraram práticas importantes desde o início da pandemia, especialmente pelas características desse serviço, como a proximidade e vínculo com a população adscrita, viabilizando um monitoramento mais preciso dos casos^(6,11-12).

É cada vez mais imperativo que o gestor tenha um olhar direcionado às necessidades da APS, fornecendo infraestrutura básica para a realização de atividades, bem como mantenha sua força de trabalho capacitada, especialmente durante emergências sanitárias. Compreender como foi a dinâmica de mudanças impostas pela pandemia se reflete como um aliado importante na reorganização da APS no Brasil. Ainda cabe destacar a ausência de estudos comparativos sobre a reorganização da APS segundo diferentes níveis de cobertura de eSF durante a fase crítica da pandemia.

Nesse contexto, a literatura mostra, tanto no Brasil quanto em outros países, como a APS foi se organizando durante a pandemia^(6,11-16); entretanto, ressalta-se que a maioria desses estudos foram realizados durante o primeiro ano da pandemia, conotando o sentido de uma fotografia; ao contrário deste estudo, que se assemelha a um filme, ou seja, uma análise longitudinal da fase crítica da pandemia. Assim, este estudo apresenta resultados de vanguarda, tendo notoriedade no pós-pandemia, pois contribui diretamente para preencher a lacuna no conhecimento de como os serviços da APS foram reorganizados, desde o aspecto estrutural, assistencial e de vigilância, sob a ótica dos gerentes dos serviços, de uma forma comparativa, considerando as coberturas de eSF, fornecendo evidências científicas que subsidiem a tomada de decisões e o planejamento em saúde, especialmente para novas situações de emergência sanitária.

Sendo assim, este estudo teve como objetivo avaliar a reorganização da assistência da Atenção Primária à Saúde às pessoas com suspeita e/ou diagnóstico de COVID-19 durante a fase crítica da pandemia, considerando a cobertura de eSF.

Método

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo de corte transversal analítico, redigido de acordo com a ferramenta *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

População e amostra

A população-alvo deste estudo foi composta por gerentes de serviços da APS do Brasil. Cabe destacar que, devido à ausência de dados oficiais sobre o número de gerentes nesses serviços, tornou-se necessária a utilização da amostragem por conveniência. Nesse contexto, inicialmente o banco de dados contou com 1651

participantes, sendo excluídas as respostas duplicadas (n= 30), respostas incompletas (n= 14) e formulários respondidos por profissionais que não eram gerentes de serviços da APS (n= 133), compondo uma amostra final de 1474 gerentes de serviços de saúde da APS de municípios brasileiros.

Adotaram-se como critério de inclusão profissionais responsáveis por serviços da APS, por pelo menos 3 meses, durante a fase de emergência sanitária imposta pela pandemia de COVID-19; e foram excluídos formulários incompletos.

Coleta de dados

Os dados foram coletados remotamente, devido ao período da pandemia de COVID-19 e pelo elevado número de participantes, no período de abril a setembro de 2022, por meio de um questionário autorrespondido no *Google Forms*. O longo período da coleta de dados se justifica pela dificuldade de alcançar participantes de todas as regiões.

O questionário foi construído pelos próprios pesquisadores; posteriormente, foi avaliado por três especialistas da área para verificar a pertinência e adequação do instrumento; entretanto, não foi realizada uma avaliação psicométrica. Foi realizado um pré-teste com o instrumento em um município do interior de São Paulo; em seguida, os pesquisadores analisaram a presença de questões difíceis, ambíguas e mal formuladas, permitindo a melhoria do questionário para uma melhor compreensão das perguntas. Cabe destacar que o pré-teste foi aplicado a 49 participantes e os resultados foram incluídos na amostra final.

O instrumento de coleta supracitado foi construído com base no Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na APS do Ministério da Saúde⁽¹⁷⁾, contendo as seguintes variáveis: medidas para evitar contágio nas unidades de saúde; estratificação da gravidade da Síndrome Gripal; manejo terapêutico; encaminhamento a serviços de urgência/emergência ou hospitalares de casos graves; monitoramento clínico; medidas de prevenção comunitária e apoio à vigilância ativa.

A coleta de dados foi realizada por uma equipe composta por cinco coletadores que, inicialmente, encaminharam o link do questionário para e-mails disponíveis publicamente nas páginas oficiais na internet das secretarias municipais de saúde. Ainda, para aumentar a adesão, a pesquisa contou com a colaboração do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS), que divulgaram e ressaltaram a importância da participação na pesquisa entre as secretarias de saúde. Além disso, os apoiadores

dos Conselhos de Secretários Municipais de Saúde colaboraram na divulgação da pesquisa junto aos Departamentos Regionais de Saúde. Essa medida foi adotada para tentar alcançar o máximo de profissionais possíveis de todas as regiões brasileiras, garantindo a mesma chance de resposta a todos eles.

Análise de dados

Para a análise da cobertura de eSF, não foi encontrado na literatura um parâmetro ideal sobre a cobertura desses serviços. Nesse contexto, os pesquisadores definiram a seguinte classificação: < 25%; de 25,01% a 49,99%; de 50% a 74,99% e >75%. A cobertura de eSF dos municípios participantes foi retirada do site e-Gestor AB do Ministério da Saúde⁽¹⁸⁾, sendo considerada a variável de exposição e, como variáveis de desfecho, foram consideradas as referentes à reorganização dos serviços da APS, sendo estas do tipo composto.

Inicialmente, os dados foram descritos por meio de frequências absolutas e percentuais (variáveis qualitativas) e por meio de medidas como média, desvio-padrão, mínimo, mediana e máximo (variáveis quantitativas).

Para estimar as razões de prevalência (RP) e intervalos de confiança de 95% (IC95%), comparando a faixa de cobertura de eSF, foi utilizado o modelo de regressão de Poisson com efeito aleatório⁽¹⁹⁾. Todas as análises foram realizadas por meio do *software* SAS 9.4. Para todas as análises, adotou-se um nível de significância de 5%.

Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Carlos, CAAE 52527521.8.0000.5504.

Resultados

Participaram da pesquisa 1474 gerentes de serviços de saúde da APS, procedentes de municípios de todo o país, destacando-se que 45,9% (676) eram da região Sudeste, 21% (311) do Nordeste, 17,5% (258) do Sul, 11,7% (173) do Centro-Oeste e 3,8% (56) do Norte. Ainda, 86,6% (1276) referiram ser do sexo feminino e 13,4% (198) do sexo masculino e apresentam idade média de 38,9 anos. O fato do estudo apresentar alta proporção de participantes da região Sudeste pode gerar viés de prevalência, entretanto, a amostra contém participantes de todos os estados e apresenta resultados consistentes e robustos sobre a reorganização da APS brasileira durante a fase crítica da pandemia.

Nas comparações por cobertura eSF, a adoção de medidas de prevenção de contágio nas unidades de saúde foi citada por todos os participantes. Dentre essas medidas, destaca-se que o distanciamento de um paciente a outro foi 10% (IC: 1,03; 1,17) mais prevalente em municípios com cobertura de eSF menor que 25% em comparação com municípios com cobertura entre 25% e 49,99%; 8% (IC: 1,03; 1,13) maior em comparação com municípios com cobertura entre 50% e 74,99%, e 9% (IC: 1,05; 1,14) maior em relação a municípios com cobertura maior ou igual a 75%. A realização da limpeza e desinfecção

de equipamentos utilizados de um paciente a outro foi 12% (IC: 1,02; 1,22) mais prevalente em municípios com cobertura menor que 25% quando comparado com os de cobertura entre 50% e 74,99% (Tabela 1).

Todos os participantes afirmaram que o serviço de saúde possuía condições para atendimento de pacientes com suspeita ou diagnóstico de COVID-19 em ala separada dos outros, sendo que a prevalência foi 33% (IC: 1,04; 1,7) maior em municípios com cobertura de eSF menor que 25% quando comparado com municípios com cobertura entre 25% e 49,99% (Tabela 1).

Tabela 1 - Comparações entre os municípios, segundo cobertura de eSF*, quanto à adoção de medidas de prevenção de contágio em unidades de saúde. São Carlos, SP, Brasil, 2022

Variável	Comparações					
	<25% vs entre 25% e 49,99%		<25% vs entre 50% e 74,99%		<25% vs >75%	
	RP† (IC 95%)‡	Valor-p§	RP† (IC 95%)‡	Valor-p§	RP† (IC 95%)‡	Valor-p§
Considerando a possibilidade de o paciente (e acompanhante) estar contaminado com COVID-19, existem medidas de prevenção de contágio na Unidade de Saúde?						
Não	-	-	-	-	-	-
Sim	1 (1; 1)	-	1,01 (1; 1,01)	0,12	1 (1; 1,01)	0,16
Se sim, indique quais são:¶						
Identificação de sintomas (como tosse, coriza e dificuldade 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
Orientação e disponibilidade do uso de máscara cirúrgica.	1,04 (0,94; 1,14)	0,45	1,03 (0,96; 1,11)	0,37	1,05 (0,98; 1,13)	0,14
Distanciamento de um paciente a outro	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 separadas para pacientes que indicaram presença de sintomas semelhantes aos da 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
Realização da limpeza e desinfecção de equipamentos utilizados de um paciente a outro.	1,07 (0,99; 1,16)	0,10	1,12 (1,02; 1,22)	0,01	1,05 (0,99; 1,12)	0,12
Há condições de atender pacientes com suspeita ou diagnóstico de COVID-19 em ala separada dos outros pacientes?						
Não	-	-	-	-	-	-
Sim	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 = Equipe de saúde da família; †RP = Razão de prevalência; ‡IC 95% = Intervalo de confiança; §Valor-p = Nível de significância; ¶É possível mais de uma resposta por respondente

Quanto às medidas preventivas de contágio adotadas nas unidades de saúde, quando as comparações foram realizadas em municípios com cobertura de eSF entre 25% e 49,99% e 50% e 74,99% e maior que 75%, a disponibilidade de alas separadas para pacientes que indicaram presença de sintomas semelhantes aos da COVID-19 foi 30% (IC: 1,05; 1,61) mais prevalente em municípios com cobertura entre 50% e 74,99% quando comparado à cobertura maior que 75% (Tabela 2).

Em relação às condições para atendimento de pacientes com suspeita ou diagnóstico de COVID-19 em ala separada dos outros pacientes, apresentou 27% (IC: 0,57; 0,94) menos prevalente em municípios com cobertura de eSF entre 25% e 49,99% do que em municípios com cobertura entre 50% e 74,99%; e na comparação entre municípios com cobertura 25% e 49,99% e maior que 75%, esta mesma variável foi 19% (0,68; 0,97) menos prevalente em municípios com menor cobertura (Tabela 2).

Tabela 2 - Comparações entre os municípios, segundo cobertura de eSF*, quanto à adoção de medidas preventivas de contágio em unidades de saúde. São Carlos, SP, Brasil, 2022

Variável	Comparações					
	Entre 25% e 49,99% vs entre 50% e 74,99%		Entre 25% e 49,99% vs >75%		Entre 50% e 74,99% vs >75%	
	RP [†] (IC 95%) [‡]	Valor-p [§]	RP [†] (IC 95%) [‡]	Valor-p [§]	RP [†] (IC 95%) [‡]	Valor-p [§]
Considerando a possibilidade de o paciente (e acompanhante) estar contaminado com COVID-19, existem medidas de prevenção de contágio na Unidade de Saúde?						
Não	-	-	-	-	-	-
Sim	1,01 (1; 1,01)	0,12	1 (1; 1,01)	0,16	1 (0,99; 1)	0,38
Se sim, indique quais são:						
Identificação de sintomas (como tosse, coriza e dificuldade 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
Orientação e disponibilidade do uso de máscara cirúrgica	1 (0,92; 1,08)	0,90	1,02 (0,94; 1,1)	0,70	1,02 (0,98; 1,06)	0,32
Distanciamento de um paciente a outro	0,98 (0,92; 1,05)	0,63	1 (0,94; 1,06)	0,91	1,01 (0,97; 1,06)	0,57
Alas separadas para pacientes que indicaram presença de sintomas semelhantes aos da 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
Realização da limpeza e desinfecção de equipamentos utilizados de um paciente a outro	1,04 (0,95; 1,14)	0,37	0,98 (0,92; 1,05)	0,56	0,94 (0,88; 1,01)	0,09
Há condições de atender pacientes com suspeita ou diagnóstico de COVID-19 em ala separada dos outros pacientes?						
Não	-	-	-	-	-	-
Sim	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 = Equipe de saúde da família; [†]RP = Razão de prevalência; [‡]IC 95% = Intervalo de confiança; [§]Valor-p = Nível de significância; ^{||}É possível mais de uma resposta por respondente

Em relação às medidas adotadas no manejo de casos leves de COVID-19, a orientação de hidratação foi 8% (IC: 1,03; 1,14) mais prevalente em municípios com cobertura de eSF menor que 25% do que em municípios com cobertura entre 25% e 49,99%, e 6% (IC: 1,01; 1,1) e IC: 1,03; 1,1) mais prevalente do que em municípios com coberturas superiores a 50%. Já a orientação sobre alimentação foi 14% (IC: 1,06; 1,24) mais prevalente em municípios com cobertura menor que 25% do que em municípios com cobertura entre 25% e 49,99%; 9% (IC: 1,01; 1,16) mais prevalente em municípios com cobertura inferior a 25% quando comparado com cobertura maior que 75% (Tabela 3).

A orientação quanto ao isolamento domiciliar foi 7% (IC: 1,02; 1,12) mais prevalente em municípios com cobertura de eSF menor que 25% do que em municípios com cobertura entre 25% e 49,99%; 4% (IC: 1,01; 1,07) mais prevalente em municípios com cobertura menor que 25% do que em coberturas maiores que 50%; o uso de analgésicos foi 15% (IC: 1,01; 1,31) mais prevalente em municípios com cobertura menor que 25% do que quando comparado com cobertura

entre 25% e 49,99%. Já o teleatendimento para monitoramento de casos leves de COVID-19 foi 60% (IC: 1,21; 2,11) mais prevalente em municípios com cobertura menor que 25% do que em municípios com cobertura entre 25% e 49,99% (Tabela 3).

A realização de vigilância ativa e continuada de pacientes que foram acompanhados foi 21% (IC: 0,66; 0,93) menos prevalente em municípios com cobertura menor que 25% do que em municípios com cobertura maior que 75%; a revisão dos sintomas e o seguimento da evolução do quadro a cada 48 horas, preferencialmente por telefone, apresentou resultado semelhante, sendo 21% (IC: 0,63; 0,99) menos prevalente em municípios com cobertura menor que 25% do que em municípios com cobertura maior que 75% (Tabela 3).

Também se destaca que, na verificação da disponibilidade de leitos em hospital de referência para encaminhamento de pacientes que necessitavam de internação, antes de encaminhá-lo, a prevalência foi 32% (IC: 0,48; 0,96) menor em municípios com cobertura menor que 25% quando comparado com cobertura maior ou igual a 75% (Tabela 3).

Tabela 3 - Comparações entre os municípios, segundo cobertura de eSF*, quanto às medidas de manejo dos casos leves, monitoramento e vigilância ativa e continuada, verificação da disponibilidade de leitos antes de encaminhar. São Carlos, SP, Brasil, 2022

Variável	Comparações					
	<25% vs entre 25% e 49,99%		<25% vs entre 50% e 74,99%		<25% vs >75%	
	RP† (IC 95%)‡	Valor-p§	RP† (IC 95%)‡	Valor-p§	RP† (IC 95%)‡	Valor-p§
Quais medidas foram adotadas para o manejo dos casos leves de COVID-19?¶						
Orientação de repouso	1,03 (0,96; 1,1)	0,46	1 (0,95; 1,06)	0,92	1,02 (0,96; 1,07)	0,58
Orientação de hidratação	1,08 (1,03; 1,14)	<0,01	1,06 (1,01; 1,1)	0,01	1,06 (1,03; 1,1)	<0,01
Orientação de alimentação	1,14 (1,06; 1,24)	<0,01	1,06 (0,99; 1,15)	0,11	1,09 (1,01; 1,16)	0,02
Isolamento domiciliar	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
Antitérmicos	1,16 (1; 1,35)	0,05	1,03 (0,91; 1,17)	0,63	1,07 (0,98; 1,18)	0,13
Isolamento domiciliar por 14 dias a contar da data de início dos sintomas	0,94 (0,78; 1,13)	0,49	1,01 (0,81; 1,24)	0,96	1,02 (0,87; 1,21)	0,79
A unidade de saúde realizou teleatendimento para monitoramento de casos leves de COVID-19?						
Não	-	-	-	-	-	-
Sim	1,6 (1,21; 2,11)	<0,01	1,17 (0,94; 1,45)	0,16	1,15 (0,99; 1,34)	0,08
A unidade de saúde realiza vigilância ativa e continuada de pacientes que estão recebendo acompanhamento?						
Não	-	-	-	-	-	-
Sim	1,03 (0,8; 1,32)	0,81	0,86 (0,7; 1,07)	0,17	0,79 (0,66; 0,93)	<0,01
A unidade de saúde realiza a revisão dos sintomas e o seguimento da evolução do quadro a cada 48 horas, preferencialmente por telefone, solicitando consulta presencial quando necessário de exame físico?						
Não	-	-	-	-	-	-
Sim	1,16 (0,85; 1,58)	0,35	0,96 (0,69; 1,33)	0,79	0,79 (0,63; 0,99)	0,04
A unidade de saúde verifica se o hospital de referência para casos de internação por COVID-19 possui leitos suficientes e disponíveis para receber o paciente que necessita de internação, antes de encaminhá-lo?						
Não	-	-	-	-	-	-
Sim	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 = Equipe de saúde da família; †RP = Razão de prevalência; ‡IC 95% = Intervalo de confiança; §Valor-p = Nível de significância; ¶É possível mais de uma resposta por respondente

Ainda em relação às medidas adotadas no manejo de casos leves de COVID-19, a orientação de alimentação foi 7% (IC: 0,87; 0,99) menos prevalente em municípios com cobertura de eSF entre 25% e 49,99% do que em municípios entre 50% e 74,99%. O teleatendimento para monitoramento de casos leves de COVID-19 foi 27% (IC: 0,55; 0,98) menos prevalente em municípios com cobertura entre 25% e 49,99% do que em municípios com cobertura entre 50% e 74,99%; e 28% (IC: 0,56; 0,92) menos prevalente em municípios com cobertura entre 25% e 49,99% do que quando comparado à cobertura maior que 75% (Tabela 4).

A realização de vigilância ativa e continuada de pacientes que foram acompanhados foi 24% (IC: 0,62;

0,94) menos prevalente em municípios com cobertura de eSF entre 25% e 49,99% do que em municípios com cobertura maior que 75%; e a revisão dos sintomas e o seguimento da evolução do quadro a cada 48 horas, preferencialmente por telefone, foi 32% (IC: 0,54; 0,87) menor em municípios com cobertura de eSF entre 25% e 49,99% do que em municípios com cobertura maior que 75% (Tabela 4).

Já na verificação da disponibilidade de leitos em hospital de referência para encaminhamento de pacientes que necessitavam de internação, antes de encaminhá-lo, a prevalência foi 45% (IC: 0,38; 0,81) menor em municípios com cobertura entre 25% e 49,99% do que em municípios com cobertura maior que 75% (Tabela 4).

Tabela 4 - Comparações entre os municípios, segundo cobertura de eSF*, quanto às medidas de manejo dos casos leves, monitoramento e vigilância ativa e continuada, verificação da disponibilidade de leitos antes de encaminhar. São Carlos, SP, Brasil, 2022

Variável	Comparações					
	Entre 25% e 49,99% vs entre 50% e 74,99%		Entre 25% e 49,99% vs >75%		Entre 50% e 74,99% vs >75%	
	RP [†] (IC 95%) [‡]	Valor-p [§]	RP [†] (IC 95%) [‡]	Valor-p [§]	RP [†] (IC 95%) [‡]	Valor-p [§]
Quais medidas foram adotadas para o manejo dos casos leves de COVID-19?						
Orientação de repouso	0,98 (0,92; 1,04)	0,44	0,99 (0,94; 1,04)	0,68	1,01 (0,97; 1,05)	0,54
Orientação de hidratação	0,97 (0,93; 1,02)	0,25	0,98 (0,94; 1,02)	0,32	1,01 (0,97; 1,04)	0,72
Orientação de alimentação	0,93 (0,87; 0,99)	0,03	0,95 (0,9; 1,01)	0,08	1,02 (0,97; 1,08)	0,41
Isolamento domiciliar	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
Antitérmicos	0,89 (0,76; 1,03)	0,12	0,92 (0,81; 1,05)	0,22	1,04 (0,94; 1,15)	0,41
Isolamento domiciliar por 14 dias a contar da data de início dos sintomas	1,07 (0,91; 1,26)	0,40	1,09 (0,99; 1,2)	0,08	1,02 (0,88; 1,17)	0,81
A unidade de saúde realizou teleatendimento para monitoramento de casos leves de COVID-19?						
Não	-	-	-	-	-	-
Sim	0,73 (0,55; 0,98)	0,04	0,72 (0,56; 0,92)	<0,01	0,98 (0,82; 1,18)	0,85
A unidade de saúde realiza vigilância ativa e continuada de pacientes que estão recebendo acompanhamento?						
Não	-	-	-	-	-	-
Sim	0,83 (0,65; 1,07)	0,15	0,76 (0,62; 0,94)	<0,01	0,91 (0,78; 1,07)	0,26
A unidade de saúde realiza a revisão dos sintomas e o seguimento da evolução do quadro a cada 48 horas, preferencialmente por telefone, solicitando consulta presencial quando necessário de exame físico?						
Não	-	-	-	-	-	-
Sim	0,82 (0,58; 1,16)	0,27	0,68 (0,54; 0,87)	<0,01	0,83 (0,63; 1,08)	0,17
A unidade de saúde verifica se o hospital de referência para casos de internação por COVID-19 possui leitos suficientes e disponíveis para receber o paciente que necessita de internação, antes de encaminhá-lo?						
Não	-	-	-	-	-	-
Sim	0,68 (0,44; 1,03)	0,07	0,55 (0,38; 0,81)	<0,01	0,82 (0,67; 1)	0,05

*eSF = Equipe de saúde da família; [†]RP = Razão de prevalência; [‡]IC 95% = Intervalo de confiança; [§]Valor-p = Nível de significância; ^{||}É possível mais de uma resposta por respondente

Discussão

Os resultados deste estudo evidenciam que a cobertura de eSF influenciou a reorganização do processo de trabalho durante a fase crítica da pandemia de COVID-19. Municípios com coberturas de eSF menores que 25% apresentaram resultados de maior prevalência na implementação de medidas de prevenção e contágio da COVID-19, além da reorganização do manejo clínico de casos leves e do processo de trabalho.

Nesse contexto, municípios mais populosos tendem a ter menor cobertura de eSF que os menores. Essa cobertura reduzida em grandes centros se deve à maior complexidade e densidade populacional, dificultando a implementação e

universalização da APS. No entanto, isso não indica falta de esforços, pois muitos compensam com maior variedade de serviços e redes mais complexas e robustas⁽²⁰⁾.

Por outro lado, municípios pequenos tendem a ter maior cobertura de eSF, assim como áreas vulneráveis de municípios médios e grandes⁽²⁰⁾, que, na fase crítica da pandemia, foram os mais impactados pelo avanço da doença. Nesse período, exigiram-se ações mais rápidas e efetivas da gestão pública para reorganizar fluxos na APS e encaminhar casos com agravamento clínico por COVID-19.

Os resultados deste estudo sugerem que municípios maiores, com menor cobertura de eSF, reorganizaram os serviços da APS de forma mais prática para otimizar os recursos disponíveis, geralmente com baixa densidade

tecnológica e escassez de mão de obra. Nesse cenário, municípios paulistas com mais de 50 mil habitantes orientaram que todos os serviços de APS atendessem pacientes com COVID-19, com ou sem unidades exclusivas para o enfrentamento da doença⁽²¹⁾, impondo uma necessidade inerente de adaptação à realidade daquele momento àqueles profissionais. De forma semelhante, cidades da América Latina, especialmente no Chile e Colômbia, reorganizaram a assistência aos pacientes de COVID-19 em unidades próprias, mas também aproveitando a estrutura já existente da APS⁽²²⁾.

Dentre as medidas adotadas para reorganizar as eSF, destacam-se ações de prevenção, realocação de alas para sintomáticos e reorganização do fluxo interno, que contribuíram para o controle da COVID-19. Na fase inicial, medidas como isolamento, quarentena, distanciamento físico e controle de fluxo foram eficazes na redução da contaminação, ajudando a achatar a curva de transmissão⁽²³⁾. Países como Itália, França, Alemanha e Espanha, que adotaram *lockdown* rigoroso e ampla testagem, reduziram a letalidade e controlaram mutações virais. Em contraste, na Suécia, onde o *lockdown* foi mais brando, surgiram novas mutações do vírus⁽²⁴⁾.

Como a COVID-19 é transmitida por via respiratória, especialmente em locais aglomerados, a reorganização do fluxo nos serviços de saúde foi essencial. Separar usuários com suspeita ou confirmação da doença dos demais reduziu o risco de transmissão. Essa reorganização também permitiu um manejo mais seguro, protegendo profissionais e usuários, e garantindo a continuidade dos serviços de forma segura e eficiente⁽²⁵⁾. No Canadá, a rápida instalação de centros de isolamento nas unidades gerou bons resultados já no início da pandemia⁽²⁶⁾. Na França, criaram-se áreas de espera e corredores específicos para sintomáticos nos serviços da APS⁽¹⁶⁾.

Ressalta-se que municípios com menor cobertura de eSF, maior porte e densidade populacional podem ter centralizado o atendimento a pessoas com sintomas e/ou COVID-19 em certos serviços, reorganizando as eSF para garantir a continuidade do cuidado e preservar integralidade, longitudinalidade e acesso durante a emergência sanitária. Além disso, esses municípios tinham maior capacidade de organizar os serviços em todos os níveis, com mais possibilidades de mobilizar equipamentos, suprimentos, pessoal e alternativas nas funções dos serviços de saúde⁽²⁷⁾.

A emergência da COVID-19 exigiu uma ação rápida dos sistemas de saúde em âmbito global, que, em um primeiro momento, direcionaram a atenção para a garantia de leitos hospitalares à população⁽²⁸⁾; mas, concomitante ou logo em seguida à reorganização do nível hospitalar, foi necessária a reestruturação imediata dos serviços da APS, uma vez que os hospitais ficaram sobrecarregados, a exemplo do colapso

observado inicialmente na Itália⁽²⁹⁾, e constatou-se que a maioria dos casos era considerada sem complexidade, o que possibilitaria uma capilarização do atendimento a partir dos serviços de APS, que até então permaneciam subutilizadas⁽³⁰⁾.

Vale destacar que a APS deve ter alta resolatividade nas necessidades básicas de saúde e ser eficaz na redução de hospitalizações por condições sensíveis. No entanto, sua subutilização agravou, durante a pandemia, a crise já existente em um sistema historicamente subfinanciado, contribuindo para a escassez de recursos. A fragilidade dessa base comprometeu o monitoramento de casos de COVID-19 e a realização de ações efetivas de busca ativa e vigilância, aumentando as hospitalizações e sobrecarregando os serviços de emergência. O fortalecimento da APS poderia ter gerado uma resposta mais eficiente e mitigado o impacto da pandemia no Brasil⁽²⁸⁾.

Os atributos da APS, nela incluída a eSF, como a adscrição do território, vínculo com o usuário e a longitudinalidade do cuidado, foram pouco explorados em muitos municípios brasileiros, principalmente no primeiro ano da pandemia. Durante a pandemia, foi verificada uma redução significativa na utilização de serviços de saúde preventivos e terapêuticos, sendo atribuída às restrições de mobilidade, distanciamento físico e ao medo da infecção⁽³¹⁾.

Apesar do atraso no redirecionamento da APS para o enfrentamento da pandemia, os serviços foram se adaptando e se fortalecendo, até assumirem papel central no atendimento durante a emergência sanitária. A capacidade de adaptação e inovação da APS permitiu reorganizar com eficiência o fluxo de usuários e gerenciar novos protocolos clínicos, reforçando a importância da qualificação da APS para garantir a continuidade do cuidado e a gestão de condições de saúde além da emergência⁽³²⁾.

Durante a fase crítica da pandemia, a adaptação da APS e a intensificação do trabalho expuseram diferenças marcantes entre municípios, devido à ausência de diretrizes nacionais. Desigualdades locais regionais na estrutura da APS — como recursos humanos, acesso a insumos, tecnologias e capacidade de coordenação — acentuaram respostas desiguais à crise. Municípios com maior cobertura de eSF, gestão estruturada e integração com a vigilância epidemiológica mostraram melhor resposta, enquanto localidades com baixa densidade técnica ou fragilidades históricas enfrentaram mais dificuldades na organização do cuidado e manejo clínico da COVID-19. Essas diferenças se agravaram com a falta de protocolos unificados, forçando gestores e profissionais a tomarem decisões locais em meio a incertezas^(3,33).

Para além da gestão clínica, o manejo da dor e orientações sobre alimentação e ingestão hídrica adequadas não podem ser dissociados da educação em saúde, sendo este um dos pilares fundamentais da eSF. Na pandemia,

a educação em saúde foi essencial não apenas para promover ações preventivas da doença, como o uso de máscaras e o distanciamento físico, mas também para combater a desinformação sobre o vírus e as vacinas, fornecer orientações sobre a identificação de sintomas e cuidados em casa, redução do estigma associado à infecção e oferta de apoio para a saúde mental⁽³⁴⁾.

Cabe destacar que a eSF oferece uma assistência direcionada a grupos prioritários definidos por políticas públicas de saúde, crianças, pessoas idosas, mulheres, pessoas com hipertensão, diabetes e obesidade e saúde mental⁽³⁵⁾. Nesse contexto, a COVID-19, considerada uma doença emergente e atualmente endêmica, deve ser incluída no arcabouço de atividades da eSF, ou seja, a gestão deve buscar meios para capacitar os profissionais de saúde frente a uma nova demanda para que possam oferecer uma assistência integral e resolutive, além das ações de vigilância, independentemente da cobertura populacional do município.

Ainda, os resultados deste estudo evidenciaram que a vigilância de casos suspeitos ou confirmados foi mais frequente em localidades com maior cobertura de eSF. Uma razão para este êxito pode estar relacionada à composição das eSF, em especial à atuação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). A atuação dos ACS durante a pandemia foi determinante para o sucesso da vigilância comunitária, uma vez que promoveram o cuidado territorializado e contínuo, mesmo em cenários adversos e de alta demanda, ampliando o alcance das ações de vigilância, especialmente em áreas vulneráveis com acesso restrito aos serviços de saúde⁽³⁶⁻³⁷⁾.

A eficácia do trabalho das equipes de eSF na vigilância ativa de casos de COVID-19, e até mesmo a própria assistência direcionada a esses usuários, esteve associada à utilização de tecnologias de comunicação e informação, como telemedicina e plataformas digitais, o que facilitou as consultas virtuais, o monitoramento remoto e a disseminação de informações, aumentando a acessibilidade e eficiência dos cuidados. Essas ações integradas foram fundamentais para controlar a disseminação do vírus e garantir a continuidade do cuidado⁽³⁸⁾. Municípios com uma maior cobertura de eSF são, em sua maioria, de médio e pequeno porte, que podem muitas vezes, serem serviços únicos de saúde no município, possuem um maior controle e eficácia das ações de vigilância, devido ao acesso a muitos domicílios, vínculo com a população e demanda por serviços. Assim, essa característica pode justificar a maior adesão desses serviços de saúde às ações de vigilância, acompanhamento da evolução do quadro clínico do usuário e utilização de telemedicina e telemonitoramento.

As ações efetivas de vigilância em saúde, promovidas com maior prevalência nos municípios com ampla cobertura

da eSF, não apenas favoreceram o monitoramento e o controle da COVID-19, mas também contribuíram para o encaminhamento adequado de casos graves, otimizando a utilização dos leitos hospitalares disponíveis. Nesse contexto, destaca-se a importância da articulação entre os diferentes pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS), com ênfase na integração entre a APS e os serviços de média e alta complexidade, uma vez que o fluxo contínuo de informações, aliado ao treinamento e capacitação dos profissionais de saúde, mostrou-se essencial para o aproveitamento eficaz dos recursos existentes, sobretudo em situações de escassez⁽³⁹⁾. Ainda, em um outro cenário, na Noruega, foi verificada uma integração entre serviços da APS e outros serviços de saúde, por meio de protocolos e diretrizes unificadas, de forma a manter um atendimento seguro a todos pacientes⁽⁴⁰⁾.

Entretanto, a pandemia agravou as desigualdades existentes na distribuição de leitos hospitalares entre os municípios brasileiros, pois regiões com menores condições socioeconômicas enfrentaram maiores dificuldades de acesso à hospitalização, resultando em maiores coeficientes de internação tardia e mortalidade. A centralização dos recursos hospitalares nas capitais e em cidades de médio porte dificultou o acesso oportuno aos cuidados intensivos para populações residentes em áreas remotas ou periféricas. Essa situação expôs fragilidades estruturais históricas do Sistema Único de Saúde (SUS) e evidenciou a urgência de uma redistribuição mais equitativa dos recursos de saúde, especialmente no que se refere à infraestrutura hospitalar⁽⁴¹⁾.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível o fortalecimento da APS, não apenas como porta de entrada do sistema, mas também como coordenadora do cuidado, com capacidade resolutive ampliada e estratégias de manejo clínico eficazes. A atuação qualificada das equipes da eSF, articulada a protocolos clínicos bem definidos, pode contribuir para a triagem precisa dos casos, garantir que os encaminhamentos para o nível hospitalar ocorram de forma oportuna, racional e com base na gravidade, contribuindo para a redução da sobrecarga dos hospitais e desfechos adversos⁽⁴²⁻⁴³⁾.

Por fim, os resultados deste estudo mostram que a presença de equipes de eSF permitiu uma resposta ágil e adaptativa, facilitando o manejo de pacientes com COVID-19, a promoção de medidas preventivas e o uso de tecnologias de comunicação, como a telemedicina. Ressalta-se que estas tecnologias permaneceram de forma significativa após a pandemia, especialmente em locais onde há maior maturidade digital, formação em saúde digital e infraestrutura favorável, sendo um grande legado, não só no Brasil como no mundo⁽⁴⁴⁾.

Assim como no Brasil, a pandemia acelerou transformações na APS no Canadá, impulsionando a

expansão de iniciativas digitais, como agendamento online e serviços emergenciais, como clínicas especializadas de COVID-19, além do teleatendimento. Essas mudanças deixaram um legado no que se refere à consolidação da telessaúde e à necessidade de modelos mais ágeis e integrados, capazes de responder a crises sem comprometer o acesso ao cuidado⁽⁴⁵⁾. Ambos os casos reforçam o papel estratégico da APS e da infraestrutura digital em cenários de emergência sanitária.

O presente estudo apresenta limitações inerentes ao seu desenho transversal, como a ausência de causalidade e o viés de prevalência. A predominância de municípios da região Sudeste na amostra pode ter introduzido um viés de prevalência. Além disso, o uso de formulários autorrespondidos para a coleta de dados pode ter causado viés de resposta, devido à possível interpretação inadequada das perguntas e superestimação ou subestimação das informações fornecidas pelos participantes. Contudo, a amostra inclui representantes de todos os estados e oferece resultados consistentes e robustos sobre a reorganização da APS brasileira durante a fase crítica da pandemia, especialmente em relação à cobertura das eSF.

Conclusão

A eSF desempenhou um papel essencial durante a fase crítica da pandemia de COVID-19 ao garantir um suporte contínuo e eficaz à população. O desenvolvimento de ações preventivas, monitoramento de casos leves e orientação comunitária contribuiu para a redução da disseminação do vírus e para a gestão das necessidades de saúde da população. Além disso, a eSF ajudou a manter a continuidade dos cuidados para condições crônicas e outras demandas de saúde, demonstrando sua importância na resposta a emergências sanitárias de forma adaptável e sustentável.

Sugere-se a realização de futuras pesquisas que avaliem o impacto da reorganização da APS, durante a pandemia, a longo prazo no processo de trabalho das equipes. Ainda, os resultados emergem a importância da criação e padronização de protocolos que orientem a reorganização dos serviços de saúde em situações de emergências em saúde pública.

Referências

- 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>
- 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>
- 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>
- 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>
- 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>
- 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>
- 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>
- 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>
- 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>
- 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>
- 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>
- 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, Linnet 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/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.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/10.1590/1413-81232021264.43472020>

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, Beane 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>

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Rodrigo das Neves Cano, Ana Paula de Vecchi Corrêa, Sílvia Carla da Silva André Uehara. **Obtenção de dados:** Rodrigo das Neves Cano, Ana Paula de Vecchi Corrêa, Sílvia Carla da Silva André Uehara. **Análise e interpretação dos dados:** Rodrigo das Neves Cano, Ana Paula de Vecchi Corrêa. **Obtenção de financiamento:** Sílvia Carla da Silva André Uehara. **Redação do manuscrito:** Rodrigo das Neves Cano, Ana Paula de Vecchi Corrêa, Sílvia Carla da Silva André Uehara. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Rodrigo das Neves Cano, Ana Paula de Vecchi Corrêa, Sílvia Carla da Silva André Uehara. **Todos os autores aprovaram a versão final do texto.** **Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.**

Declaração de Disponibilidade de Dados

Os conjuntos de dados relacionados a este artigo estarão disponíveis mediante solicitação ao autor correspondente.

Recebido: 25.10.2024

Aceito: 23.08.2025

Editor Associado:
Ricardo Alexandre Arcêncio

Copyright © 2026 Revista Latino-Americana de Enfermagem


Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autora correspondente:

Ana Paula de Vecchi Corrêa

E-mail: paulavechi@yahoo.com.br

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