

Estratégias de enfrentamento na Atenção Primária à Saúde na pandemia de Covid-19 em Minas Gerais, Brasil

Coping strategies in Primary Health Care in the COVID-19 pandemic in Minas Gerais, Brazil

Humberto Ferreira de Oliveira Quites¹, Tamires Carolina Silva¹, Selma Maria da Fonseca Viegas¹, Tarcisio Laerte Gontijo¹, Valéria Conceição de Oliveira¹, Eliete Albano de Azevedo Guimarães¹

DOI: 10.1590/0103-1104202313907

RESUMO Objetivou-se analisar as ações da Atenção Primária à Saúde (APS) em resposta à pandemia de Covid-19 em municípios de Minas Gerais. Trata-se de um estudo quantitativo, observacional e transversal. A coleta de dados foi realizada mediante a aplicação de um questionário on-line, no qual participaram 278 secretários municipais de saúde do estado de Minas Gerais e/ou coordenadores da APS. A estrutura em saúde se demonstrou capaz de proporcionar o desenvolvimento de funções gerenciais com base em dados e informações ao longo da pandemia. Entre as ações de enfrentamento na população, estão o uso de protocolos, de máscaras, utilização de barreiras físicas, penalidade por aglomeração e recursos de telefonia para o esclarecimento de dúvidas sobre a Covid-19. Quanto às dificuldades de controle dessa doença pelos colaboradores na APS, foram citadas baixa remuneração profissional, precária organização do trabalho, demora dos resultados nos exames, subnotificação, falta de equipamentos e recursos tecnológicos. Conclui-se que inúmeras medidas e ferramentas adotadas para o controle da pandemia foram utilizadas pelas autoridades municipais. No entanto, apesar de os recursos tecnológicos, como o e-SUS, disponibilizarem dados epidemiológicos sobre a Covid-19, capazes de auxiliar no planejamento de ações em saúde, essas ferramentas necessitam de aperfeiçoamentos.

PALAVRAS-CHAVE Covid-19. Pandemias da Covid-19. Atenção Primária à Saúde. Gestão em saúde.

ABSTRACT *The aim was to analyze Primary Health Care (PHC) actions in response to the COVID-19 pandemic in municipalities in Minas Gerais. This is a quantitative, observational, and cross-sectional study. Data collection was carried out through the application of an online questionnaire, in which 278 municipal health secretaries from the state of Minas Gerais and/or coordinators of PHC took part. The health structure proved to be capable of providing the development of management functions based on data and information throughout the COVID-19 pandemic. Among the actions to face the population are the use of protocols, masks, use of physical barriers, penalty for crowding, and telephony resources to clarify doubts about COVID-19. As for the difficulties in controlling this disease by employees in the PHC, low professional remuneration, poor work organization, delay in test results, underreporting, lack of equipment and technological resources were mentioned. It is concluded that the numerous measures and tools adopted to control the COVID-19 pandemic were used by municipal authorities. However, despite technological resources, such as the e-SUS, providing epidemiological data on COVID-19, capable of assisting in the planning of health actions, these tools need to be improved.*

KEYWORDS COVID-19. COVID-19 Pandemics. Primary Health Care. Health management.

¹Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) – São João del-Rei (MG), Brasil.
hquites@ufsj.edu.br

Introdução

A pandemia de Covid-19 representa um problema de saúde pública mundial, com repercussões na vida cotidiana dos indivíduos, da sociedade e nos sistemas de saúde¹.

A Atenção Primária à Saúde (APS) teve importante papel nessa pandemia, mesmo com certa negligência de financiamento para esse nível de complexidade. Seu potencial de reduzir internações hospitalares desnecessárias representa uma importante estratégia diante da possibilidade de impactar em recursos financeiros no sistema de saúde e garantir sua sustentabilidade².

A APS foi a principal porta de entrada das pessoas no Sistema Único de Saúde (SUS) e desempenhou um papel fundamental no controle da transmissão do Sars-CoV-2^{3,4}. Dentre as ações, destacaram-se a identificação e o monitoramento de casos suspeitos e confirmados da Covid-19, o fluxo de encaminhamento aos serviços de urgência ou da atenção terciária⁵, além da garantia de continuidade no cuidado à população⁴.

Diversas situações e entraves foram vivenciados pelos profissionais de saúde que atuam na APS, entre elas, a falta de estrutura física, a dificuldade de gerenciar o enfrentamento da Covid-19 e a dinâmica das demandas cotidianas inerentes a esse nível de atenção⁶. Muitos profissionais que atuavam na APS foram redirecionados para Centros de Atendimento de Enfrentamento da Covid-19 na intenção de reorganizar os fluxos e os processos de trabalho no combate ao novo coronavírus⁶. Com isso, várias ações da APS foram interrompidas ou readaptadas para o formato virtual⁷.

Considerando o período de pandemia de Covid-19, questiona-se: como as estratégias de combate à Covid-19 aconteceram diante do preconizado, sob a ótica de gerentes e/ou coordenadores da APS?

Este estudo teve como objetivo analisar as ações da APS em resposta à pandemia de Covid-19 em municípios de Minas Gerais, sob a ótica de gerentes e/ou coordenadores.

Material e métodos

Trata-se de estudo observacional do tipo transversal realizado em uma amostra representativa de secretários municipais de saúde do estado de Minas Gerais e coordenadores da APS. O estado de Minas Gerais possui o maior número de cidades no Brasil (n=853), totalizando cerca de 21 milhões de habitantes, representando em torno de 10% da população nacional⁸.

Consideraram-se elegíveis para o estudo: todos os secretários municipais de saúde de Minas Gerais e assessores/coordenadores da APS. Para a seleção da amostra, foi realizado um sorteio considerando a distribuição do porte populacional e um nível de significância de 5%, cujo tamanho amostral calculado foi de 455 cidades, e a taxa de resposta esperada, de 60%⁹. Todas as mesorregiões do Estado tiveram participação nesse cálculo.

A coleta de dados se deu entre janeiro e setembro de 2021. Os gestores receberam um *link* com o instrumento de coleta de dados pelo *e-mail* da Secretaria Municipal de Saúde. O contato e o controle das respostas foram realizados pelo Conselho de Secretarias Municipais de Saúde de Minas Gerais (Cosems/MG) via correio eletrônico. Assim, obteve-se resposta de 278 (61%) municípios do universo amostral.

A elaboração do questionário foi baseada na análise de produções científicas disponíveis nas bases de dados do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) sobre os temas pandemia, gestão em saúde, Estratégia Saúde da Família (ESF) e APS entre os anos de 2015 e 2020.

O questionário utilizado na coleta de dados continha 53 questões sobre aspectos sociais e demográficos, características profissionais e experiência administrativa dos gestores; quantitativo de profissionais de saúde na APS, uso de ferramentas gerenciais na APS, uso de estratégias e recursos por parte do município e profissionais de saúde para controle da

infecção e sua organização, uso de plano emergencial, biossegurança, realização de exames diagnósticos, realização de parcerias e adesão a programas que contribuíssem para o controle da infecção, ações de educação em saúde realizadas e principais dificuldades. A maioria das respostas foi dada por meio de uma escala tipo Likert de cinco pontos que retratava frequência e satisfação. O instrumento foi previamente testado em alguns municípios escolhidos por conveniência que não entraram na amostra.

A coleta de dados foi realizada por meio eletrônico (*web-based survey*) utilizando-se o formulário Google Forms, sendo analisados com auxílio dos *softwares* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 21.0) e R versão 3.0.2 (R Core Team, 2021)¹⁰. As variáveis categóricas foram descritas por meio de suas distribuições de frequências (absolutas e relativas), e as variáveis numéricas, pelas medidas de tendência central e dispersão (mediana, média e Desvio-Padrão – DP).

Neste estudo, foi adotada a Modelagem de Equações Estruturais ou SEM (Structural Equation Modeling). Esse tipo de modelagem constitui um conjunto de técnicas e procedimentos que abordam uma extensão de outras técnicas multivariadas, avaliando relações simultâneas, ou seja, estudam as relações de dependência e independência entre uma ou mais variáveis¹⁰. Dessa forma, os pesquisadores realizaram a construção de duas SEM. A primeira modelagem foi criada com o objetivo de analisar as associações entre as variáveis estrutura, utilização do e-SUS, realização de diagnóstico, ações alternativas em resposta à pandemia, ações educativas e fatores dificultadores para a realização de ações no combate à pandemia no município com o uso de estratégias em resposta à Covid-19. A segunda visa avaliar a associação entre o porte populacional dos municípios respondentes e as variáveis da modelagem. Além disso, consegue representar as variáveis que não podem ser medidas diretamente, por meio de grupos de outras variáveis, que também são conhecidas como construtos latentes.

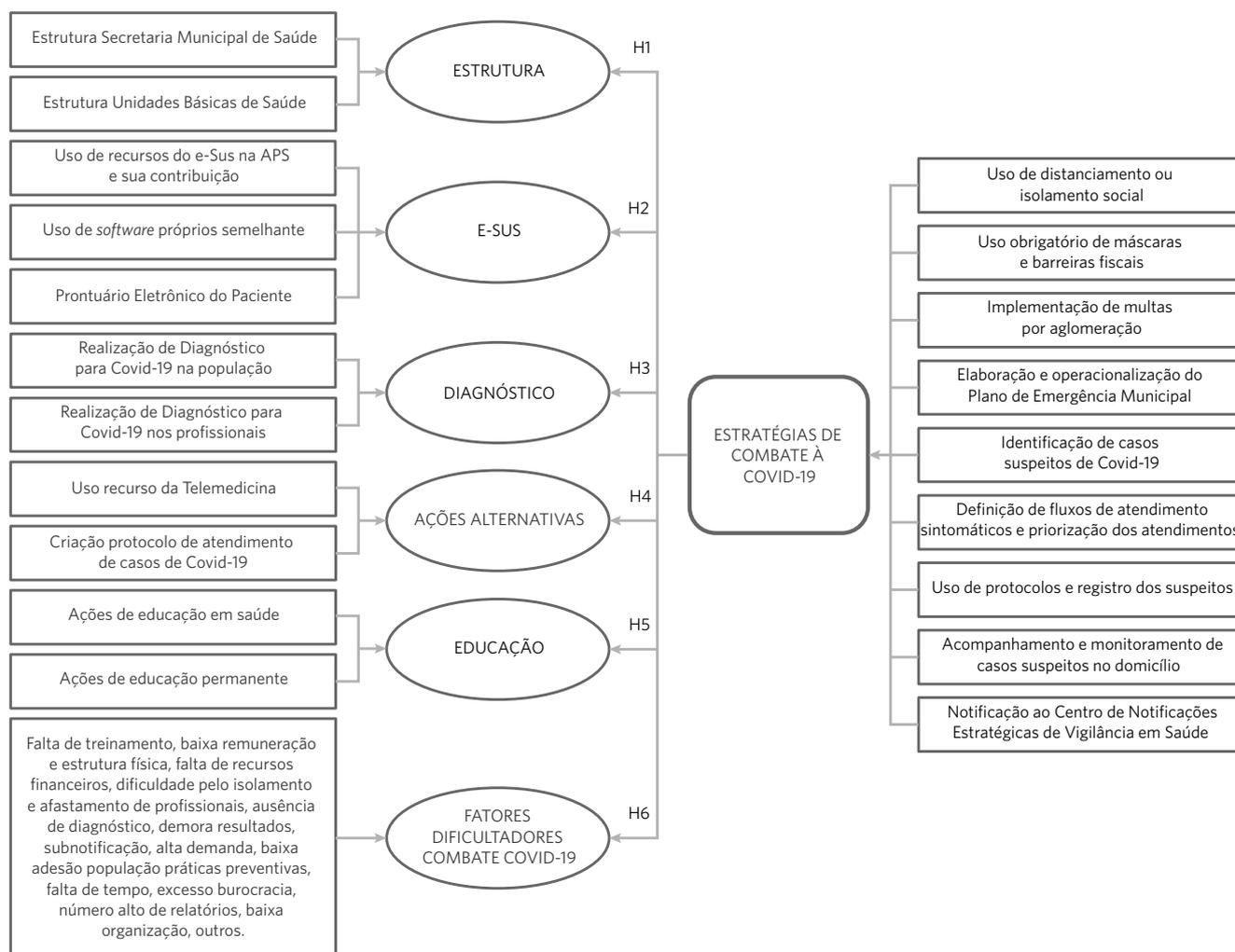
O presente estudo respeitou todos os procedimentos éticos previstos na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, aprovado sob Parecer nº CAAE: 31764620.0.0000.5545 pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São João del-Rei. Todos os participantes preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após devidas informações sobre a pesquisa e preceitos éticos.

Resultados

Pouco mais de dois terços dos 278 respondentes eram, em sua maioria, mulheres (69,8%), nascidas no município (57,2%) e com curso superior completo (89,6%). Estavam pela primeira vez no cargo (68,7%), sendo a média de idade de 38 anos (DP=8,78), e 25 meses de tempo no cargo (DP=39,86). As equipes da ESF dos municípios são, em média, em número de 6 (DP=20,35), sendo compostas por médicos (\bar{x} =5,59, DP=9,87), enfermeiros (\bar{x} =6,14, DP=11,44) e agentes comunitários de saúde (\bar{x} =33,50, DP=59,86); e em unidade de APS tradicional, sem equipes da ESF, havia ainda técnicos de enfermagem (\bar{x} =8,38, DP=17,85). A média de profissionais de saúde com diagnóstico de infecção por Covid-19 foi de 14,98 (DP=34,13), e 69,8% dos respondentes afirmaram que em seus municípios tinham problemas com a falta de profissionais de saúde em função da infecção. A média dos casos suspeitos (\bar{x} =2790,78, DP=13328,73) foi quase o triplo da média dos casos confirmados (\bar{x} =998,78, DP=2576,85).

Para entender as relações entre as estratégias de controle da infecção pelo Sars-CoV-2 pelas equipes da APS e os possíveis fatores associados, foi criado um modelo com base na modelagem de Equações Estruturais. Na *figura 1* abaixo, estão apresentados as hipóteses e os contextos considerados (*figura 1*). O valor de χ^2 do modelo apresentado foi igual a 3679.704 (valor-p < 0,001), o que demonstrou ajustamento com qualidade muito boa (valor igual a 0,068 com base na Root Mean Square Error of Approximation – RMSEA).

Figura 1. Modelo testado para avaliar as associações entre estrutura, utilização do e-SUS, diagnóstico, uso de ações educativas e alternativas no controle da infecção e fatores dificultadores e as estratégias desenvolvidas na APS no controle da Covid-19



Fonte: elaboração própria.

Nota: R² Estratégias Combate Covid-19= 0,132, R² Estrutura = 0,253, R² e-SUS= 0,062, R² Educação=0,017, R² Diagnóstico= 0,494, R² Estratégias Pandemia=0,063, R² Fatores Dificultadores Combate Covid-19=0,009.

A estrutura em saúde (H1) foi capaz de proporcionar o desenvolvimento de funções gerenciais baseadas em dados e informações em saúde geradas para o combate à Covid-19 (beta = 0,583; valor-p < 0,0001) apresentou uma associação positiva entre a estrutura em saúde e as estratégias de combate à infecção. Da mesma forma, as ações alternativas de enfrentamento (H4), como o uso do Telessaúde e a utilização de protocolos (beta = 0,259; valor-p < 0,0001), também demonstrou uma resposta positiva com o desfecho. Quanto mais o

município se utilizava desses recursos, mais era estratégico em suas ações desenvolvidas na APS no controle da Covid-19. Já a hipótese que relaciona os recursos do e-SUS (H2) (beta = -0,257; valor-p = 0,002) com as estratégias de controle da Covid-19 utilizadas sugeriu uma relação negativa. Quanto maior o uso desses recursos, menor foram essas estratégias utilizadas pelo município como resposta à pandemia.

Entre as estratégias, o uso de máscara (98,2%) foi a ação de resposta mais citada,

utilizada nos municípios, seguidas pela penalidade em formato de multa em caso de aglomeração (56,8%) e uso de barreiras físicas (43,9%). A abertura do comércio sem autorização (28,8%) e a penalidade com multa para quem transitasse sem justificativa (4,3%) também foram mencionadas. Três quartos (76,3%) dos gestores afirmaram ter concluído a elaboração do Plano de Emergência Municipal relacionado com a infecção, e 19,8% estavam em processo de elaboração. A operacionalização desse plano foi feita de forma muito satisfatória em 33,8% dos municípios, satisfatória em 51,8% e pouco satisfatório em 9,4%.

Alguns municípios conseguiram priorizar o atendimento, por meio de planejamento e estratégias, dos casos suspeitos na APS de maneira extremamente satisfatória em 23%, muito satisfatória em 42,4% e satisfatória em 33,1% dos casos. O fluxo de atendimento priorizando casos sintomáticos e a apropriação de protocolos de atendimento foram relatados como feitos de forma eficiente em quase 100% dos municípios. O acompanhamento e o monitoramento de casos suspeitos no domicílio pelos profissionais de saúde da ESF (94,9%) e a notificação dos casos suspeitos (98,2%) eram práticas muito utilizadas. Os profissionais de saúde da ESF utilizavam ainda estratégias de controle da infecção, de maneira satisfatória, como mapas de risco e fluxogramas de atendimento nas ações de combate (81,7%), ações direcionadas a grupos considerados vulneráveis (89,9%) e em comunidades rurais (85,3%). Padrões mínimos de biossegurança nas atividades desenvolvidas foram considerados satisfatórios ou mais em quase sua totalidade (99,3%).

Recurso de telefonia ou '0800 municipal' nesse período de pandemia, para esclarecer dúvidas sobre a Covid-19 no município, foram utilizados de forma muito satisfatória, extremamente satisfatória em 21,6%, de maneira satisfatória em 27% e pouco satisfatória em 19,8% dos casos. Aplicativos de celulares ou *websites*

municipais foram opção em 52,9%, e em parte em 23,4%, no combate à pandemia. A adesão a programas como Saúde na Hora (20,5%), Brasil Conta Comigo (15,1%) e Mais Médicos (24,8%) não foi muito explorada. Foi perguntado aos gestores se o novo modelo de financiamento da APS (programa Previne Brasil) interferiu nas ações de controle à infecção, em que 20,9% informaram que impactou de forma positiva, 19,4%, de forma negativa, e 19,4% mencionaram ser indiferentes ao programa. Cerca de 30% afirmaram não ter interferência, e pouco mais de 10% desconhecem o modelo. Parcerias com faculdades ou universidades (23%) e com empresários ou indústrias (33,8%) no intuito de contribuir para as ações de controle da disseminação do vírus Sars-CoV-2 também foram referidas.

O constructo das ações educativas em saúde (H3) (valor-p = 0,419), a realização de diagnóstico (H5) (valor-p=0,065) e os possíveis fatores dificultadores levantados (H6) (valor-p = 0,171) pelos participantes deste estudo não apresentaram associação com o desenvolvimento de estratégias utilizadas pelo município em resposta à pandemia de Covid-19.

O uso das redes sociais da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) (77,3%), de carro de som (73,0%) e a utilização de *folders* explicativos (76,3%) foram ações mais empregadas para educar e informar a população. Os municípios realizavam exames de diagnóstico em laboratório do SUS ou conveniado (82,4%) para a detecção da infecção por Covid-19, com coleta de material na APS. Pouco mais da metade dos municípios (56,8%) testaram todos os seus profissionais de saúde atuantes na linha de frente na APS, e 38,5% informaram que testam pelo menos parte destes.

Um número razoável de fatores que poderiam ser entraves nas ações em resposta à pandemia foi apresentado aos gestores. O percentual de resposta pode ser observado na *tabela 1* abaixo.

Tabela 1. Distribuição de fatores que dificultam as ações de controle da Covid-19 pela APS, 2021

Aspectos avaliados	Resposta	Frequência	Percentual
Baixa remuneração profissional	Sim	140	50,4
Demora em adquirir o recurso financeiro	Sim	92	33,1
Isolamento da população	Sim	79	28,4
Excessiva burocracia envolvida no processo	Sim	65	23,4
Sobrecarga de trabalho durante a pandemia	Sim	59	21,2
Grande número de bases de dados a fomentar	Sim	56	20,1
Grande número de relatórios gerados	Sim	51	18,3
Falta da colaboração da sociedade na adesão às medidas preventivas	Sim	47	16,9
Falta de estrutura física adequada	Sim	39	14,0
Falta de leitos de internação em hospitais de referência	Sim	38	13,4
Demora do Ministério da Saúde na divulgação das informações em saúde	Sim	36	12,9
Dificuldade causada pela falta de recursos financeiros	Sim	34	12,2
Falta de leitos de UTI	Sim	31	11,2
Dificuldade gerada pelo afastamento de profissionais em saúde	Sim	29	10,4
Número total de respondentes		278	100,0

Fonte: elaboração própria.

Outros possíveis fatores que poderiam ser entendidos como entraves no controle da infecção também foram abordados e representam menos de 10%, a saber: precária organização do trabalho; demora dos resultados dos exames para diagnóstico; ausência de diagnóstico; subnotificação; falta de equipamentos e recursos tecnológicos; falta de profissionais de saúde e de material educativo para prevenção e controle na pandemia.

Uma possível associação entre o tamanho populacional de cada município e as hipóteses trabalhadas no primeiro modelo foi considerada neste estudo. O valor de χ^2 desse modelo foi igual a 2270.625 (valor- $p < 0,001$), tendo demonstrado ajustamento com qualidade muito boa (valor igual a 0,049 com base na RMSEA). Não houve associação entre o tamanho populacional e os aspectos relativos à estrutura (beta= -0,111; valor- $p = 0,881$), ao uso do e-SUS (beta = -0,242; valor- $p = 0,488$), ao construto diagnóstico (beta = 0,463; valor- $p = 0,714$), às estratégias de enfrentamento da pandemia (beta

= 0,001; valor- $p = 0,997$), à realização de atividades direcionadas para a educação no âmbito da saúde (beta = -0,070; valor- $p = 0,917$) e aos possíveis fatores dificultadores levantados (beta = -0,113; valor- $p = 0,642$).

Discussão

Este estudo apontou que as SMS e as Unidades de APS possuíam infraestrutura e equipamentos para desenvolverem suas funções gerenciais baseadas em dados e informações geradas para o controle da Covid-19. Vale ressaltar que alguns estudos mostram esses fatores como entraves vivenciados no SUS^{11,12}, além da baixa disponibilidade de computadores e de acesso à internet nas unidades da APS¹³.

Este estudo apresenta a importância do uso de ações alternativas em reposta à pandemia de Covid-19. A utilização do teleatendimento representou uma ferramenta interessante e eficaz para o atendimento e a continuidade do cuidado ao longo da pandemia¹⁴⁻¹⁶. Consequentemente, o uso do recurso do

Telessaúde tende a aumentar a capacidade de acesso ao sistema de saúde pública, facilitando o atendimento dos indivíduos e sua orientação em saúde¹⁷. Essa ferramenta virtual pode, ao ser implementada na APS, levar a resultados positivos em termos de acesso, resolubilidade, integralidade e abrangência de cuidados, comodidade para as pessoas e qualificação do monitoramento de pessoas com doenças crônicas em acompanhamento na APS¹⁸. Além disso, as intervenções via ligações telefônicas ou mensagens via aplicativo de comunicação, como o WhatsApp, mostraram-se eficazes para o esclarecimento de dúvidas sobre a infecção, a assistência a portadores em saúde mental^{7,15,19-21}, e doenças crônicas^{7,22,23}.

A reorganização dos serviços de saúde e a adoção de medidas efetivas de controle da infecção exigiram um investimento diário da gestão municipal e das unidades de APS no que diz respeito a protocolos, fluxogramas de atendimento, notas técnicas, entre outros, com vistas a orientar e a direcionar as ações em saúde²⁴. A implementação de protocolos clínicos e de manejo de casos suspeitos e confirmados foi indispensável para o controle e os tratamentos dos casos de Covid-19 na APS^{11,13}.

Também presente no modelo final, a utilização dos recursos do e-SUS se mostrou com uma relação inversa às ações em resposta à Covid-19, possivelmente pela necessidade em priorizar ações de diagnóstico e controle da pandemia^{11,13,19}. Já é sabido que o e-SUS é uma inovação tecnológica²⁵ cujos dados podem contribuir para o planejamento estratégico de combate à infecção²⁶, entretanto, a ausência de um prontuário eletrônico com interface ao e-SUS¹⁸, os altos custos de implantação do sistema informatizado²⁷, a falta de recursos materiais e a necessidade de capacitação dos profissionais²⁸, entre outros, podem ter se apresentado como barreiras no enfrentamento da pandemia.

Várias foram as medidas de resposta à infecção utilizadas que corroboraram os achados deste estudo. Entre as principais para mitigar a disseminação da Covid-19, incluem-se o uso

de máscaras, o rastreamento de contato²⁹, o isolamento e/ou distanciamento social^{12,18,29,30}, as barreiras físicas^{12,18}, a proibição de eventos com aglomeração, a suspensão das atividades escolares³¹, a manutenção de ambientes bem ventilados³⁰ e a indicação e o monitoramento do isolamento domiciliar pelos profissionais da APS¹⁹.

Nas unidades de APS, a utilização do fluxograma de atendimento mostra-se essencial para o combate à pandemia, sendo regularmente avaliado e ajustado conforme a dinâmica da infecção e suas respectivas medidas de biossegurança³². Quanto às recomendações das autoridades sanitárias, estas seguiram as evidências científicas e seu alinhamento na Organização Mundial da Saúde (OMS), mediante a evolução dos casos confirmados, o isolamento, a quarentena e as restrições de contato social e de deslocamento, subsidiando o planejamento das ações de resposta¹².

O exame de diagnóstico laboratorial do Sars-CoV-2 estava disponível na rede pública e privada. Para realização dos testes na APS, os profissionais necessitam ser treinados quanto à coleta e ao manuseio de amostras clínicas³³. Além disso, a notificação qualificada e oportuna dos casos suspeitos, confirmados e óbitos favorece os municípios que se propuseram a investir nesse quesito e pode ser utilizada para subsidiar a tomada de decisão¹².

Programas governamentais foram alvo de pesquisas. O programa Saúde na Hora proporcionaria, com seu horário ampliado de funcionamento, o aumento da acessibilidade na APS por parte da população³⁴. A adoção do programa O Brasil Conta Comigo agregaria nas atividades desenvolvidas pelo município.

As medidas emergenciais buscavam potencializar as ações no intuito de conter a pandemia³⁵, além de investir na manutenção de protocolos de rotina e estimular a resolução rápida de problemas com base em evidências científicas³².

Outro programa com grande potencial de agregar as ações foi o Mais Médicos, cujos

objetivos são minimizar as desigualdades pelo provimento de médicos e melhorar a qualidade do atendimento no SUS, ampliar o atendimento médico ainda durante a formação^{36,37}, contribuir para a ampliação, diversificação e continuidade de ações assistenciais na ESF³⁸. Considerando a necessidade de investimento e a dinâmica da infecção, outra opção seria o programa *Previne Brasil*, para a ampliação da capacidade dos municípios de aplicar recursos financeiros da APS, porém, ainda há problemas na implementação desse programa, como o ajuste fiscal e a desigualdade de acesso³⁹.

Apesar de não ter se destacado no modelo proposto, neste estudo, as ações de educação em saúde devem ser valorizadas uma vez que estas contribuem para a construção da autonomia individual e coletiva da população, além de influenciar na adoção de hábitos saudáveis⁴⁰. Nesse sentido, percebe-se que veículos como as redes sociais virtuais, tais como grupos educativos ou de acompanhamento no WhatsApp da equipe com usuários⁷, e as rádios comunitárias são importantes uma vez que podem contribuir para educar e informar a comunidade sobre as formas de contágio e prevenção da infecção¹¹, bem como os devidos cuidados de higiene¹⁹. Outro ponto pouco abordado pelos participantes, mas não menos importante e apresentado em outros estudos, foi o estabelecimento de vínculos com universidades e serviços privados de saúde por parte dos municípios, como laboratórios, devido à sua contribuição para as ações de controle da Covid-19^{13,32}.

Vários foram os desafios enfrentados pela APS nos municípios investigados, a destacar a indisponibilidade de materiais e equipamentos^{13,17,24,41}, a estrutura física precária^{11,12}, a quantidade insuficiente de profissionais^{18,32}, a dificuldade de manter conjuntamente o distanciamento físico; e a garantia da continuidade dos atendimentos de grupos prioritários, como crianças, gestantes e idosos^{24,41}, bem como o fato

de muitos profissionais enfrentam graves problemas financeiros e situações exacerbadas de sofrimento mental ao longo da pandemia¹³. Enfim, estão o número insuficiente de leitos de internação e de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) em hospitais⁴², a falta da colaboração da comunidade na adesão de medidas de proteção e controle da Covid-19 em função das mudanças de hábitos e da demora do Ministério da Saúde na divulgação dos dados, e o fato de as estatísticas oficiais considerarem apenas casos confirmados laboratorialmente¹⁹.

Conclusões

A dinâmica da pandemia e a necessidade de monitorar o comportamento da infecção na população exigiram atenção por parte dos gestores e/ou coordenadores municipais. Neste estudo, ao analisar as ações da APS em resposta à pandemia de Covid-19, foi possível afirmar que a estrutura e os equipamentos disponíveis, o registro de dados e a divulgação de informações em saúde contribuíram para implementar estratégias eficazes para o controle da disseminação do Sars-CoV-2. A utilização de protocolos com base em evidências científicas deu sustentabilidade às ações, e o recurso da telemedicina representou a ampliação do acesso à assistência na pandemia.

Nos municípios cenários deste estudo, foi possível identificar a importância das ações em resposta à pandemia de Covid-19, condizente com o que era preconizado pelo Ministério da Saúde. O impacto da pandemia na população e nos profissionais de saúde chamou a atenção. Assim, a pandemia exigiu readaptações, e a utilização do recurso de telefonia e das redes sociais da SMS em função da necessidade do distanciamento social foi importante para educar e informar a população.

Almeja-se que o presente estudo contribua para ações gerenciais no controle de pandemias e no desenvolvimento de estratégias assistenciais na APS como

coordenadora do cuidado e ordenadora da rede de atenção à saúde.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), ao Ministério da Saúde (MS), ao Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde (Decit/SCTIE) pelo financiamento; ao Cosems de Minas Gerais pela participação e apoio; e à Universidade Federal de São João del-Rei pelo suporte.

Colaboradores

Quites HFO (0000-0002-7299-5217)* contribuiu para a elaboração, concepção, análise e interpretação dos dados, redação, revisão e aprovação do artigo. Silva TC (0000-0002-2980-8973) contribuiu para a análise e interpretação dos dados, redação e revisão artigo. Viegas SMF (0000-0002-0287-4997)* contribuiu para a interpretação dos dados, redação, revisão crítica e aprovação do artigo. Gontijo TL (0000-0001-7845-3825)* contribuiu para a análise e interpretação dos dados, redação, revisão e aprovação do artigo. Oliveira VC (0000-0003-2606-9754) contribuiu para a redação, revisão crítica do artigo e aprovação do artigo. Guimarães EAA (0000-0001-9236-8643)* contribuiu para o desenvolvimento do estudo e revisão crítica do artigo. ■

Referências

1. Reigada CLL, Smiderle CASL. Atenção à saúde da mulher durante a pandemia COVID-19: orientações para o trabalho na APS. *Rev. bras. med. fam. comunidade*. 2021 [acesso em 2023 ago 24]; 16(43):1-8. Disponível em: [https://doi.org/10.5712/rbmfc16\(43\)2535](https://doi.org/10.5712/rbmfc16(43)2535).
2. Souza CDL, Gois-Santos VT, Correia DS, et al. The need to strengthen Primary Health Care in Brazil in the context of the COVID-19 pandemic. *Braz. Oral Res*. 2020 [acesso em 2023 ago 24]; 34(47):1-3. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0047>.
3. Fernandes RS, Frank EI, Mendes LEF, et al. Potencialidades da Educação Popular em tempos de pandemia da Covid-19 na Atenção Primária à Saúde no Brasil. *Interface (Botucatu)*. 2022 [acesso em 2023 ago 24]; 26(1):1-16. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.210142>.
4. Souza IG, Carvalho LMS, Silva FM, et al. Extension experiences in popular health education in confronting the Covid-19 pandemic in Primary Health Care. *Interface (Botucatu)*. 2022 [acesso em 2023 ago 24]; 26(1):1-13. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.210146>.
5. Prado NMBL, Biscarde DGS, Junior EPP, et al. Primary care-based health surveillance actions in response to the COVID-19 pandemic: contributions to the

*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

- debate. Ciênc. saúde coletiva. 2021 [acesso em 2023 ago 24]; 26(7):2843-2857. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.00582021>.
6. Silva-Roosli ACB. 11 de março de 2020: o trabalho na Atenção Primária à Saúde (APS) interpelado pela pandemia da Covid-19. *Laboreal*. 2021 [acesso em 2023 ago 24]; 17(1):1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/laboreal.17693>.
 7. Silva TC, Lanza FM, Viegas SMF. Pandemic and techno-sociality modify the daily life of healthcare professionals. *Rev enferm UERJ*. 2022 [acesso em 2023 ago 24]; (30):1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2022.66890>.
 8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da População Residente para os Municípios e para as Unidades da Federação Brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2019. [acesso em 2023 ago 13]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=2101662>.
 9. Guimarães EAA, Loyola Filho AI, Hartz ZMA, et al. A descentralização do SINASC e a completude das variáveis da Declaração de Nascidos Vivos em municípios de mineiros de 1998 a 2005. *Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.* 2011 [acesso em 2023 ago 31]; 21(3):832-40. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v21n3/09.pdf>.
 10. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. [acesso em 2023 ago 31]. Disponível em: <https://www.Rproject.org/>.
 11. Daumas RP, Azevedo e Silva G, Tasca R, et al. The role of primary care in the Brazilian healthcare system: limits and possibilities for fighting COVID-19. *Cad. Saúde Pública*. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 36(6):1-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00104120>.
 12. Oliveira WK, Duarte E, França GVA, et al. How Brazil can hold back COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saude*. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 29(2):1-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000200023>.
 13. Cabral ERM, Melo MC, Cesar ID, et al. Contribuições e desafios da Atenção Primária à Saúde frente à pandemia de COVID-19. *Inter Am. J. Med. Health*. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 3(1):1-6. Disponível em: <https://doi.org/10.31005/iajmh.v3i0.87>.
 14. Haldane V, Zhang Z, Abbas RF, et al. National primary care responses to COVID-19: a rapid review of the literature. *BMJ Open*. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 10(1):1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041622>.
 15. Silva TC, Nascimento LC, Silva BM, et al. Tecnossocialidade na pandemia de covid-19 e promoção da saúde de usuários e famílias: scoping review. *Rev Enferm. UFSM*. 2022 [acesso em 2023 ago 31]; 12(16):1-23. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769267246>.
 16. Silva TC, Nitschke RG, Nascimento LC, et al. Technosociality in health professionals' daily lives and interaction with users in the covid-19 pandemic. *Esc Anna Nery*. 2022 [acesso em 2023 ago 31]; 26(esp):1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0123pt>.
 17. Desborough J, Dykgraaf SH, Sturgiss E, et al. What has the COVID-19 pandemic taught us about the use of virtual consultations in primary care? Reprinted from *AJGP*. 2022 [acesso em 2023 ago 31]; 51(3):179-183. Disponível em: <https://doi.org/10.31128/AJGP-09-21-6184>.
 18. Sarti TD, Lazarini WS, Fontenelle LF, et al. What is the role of Primary Health Care in the COVID-19 pandemic? *Epidemiol. Serv. Saude*. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 29(2):1-4. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200024>.
 19. Teixeira MG, Medina MG, Costa MCN, et al. Reorganization of primary health care for universal surveillance and containment of COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saude*. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 29(4):1-

5. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000400015>.
20. Albornoz SC, Sia KL, Harris A. The effectiveness of teleconsultations in primary care: systematic review. *Famil. Practice*. 2021 [acesso em 2023 ago 31]; 39(1):168-182. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/fampra/cmab077>.
21. Amaral GG, Silva LS, Oliveira JV, et al. Ethical-emotional support for Nursing professionals facing the COVID-19 pandemic: An experience report. *Esc. Anna Nery*. 2022 [acesso em 2023 ago 31]; 26(esp):1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0234>.
22. Filho BFL, Bessa NPOS, Fernandes ACT, et al. Knowledge levels among elderly people with Diabetes Mellitus concerning COVID - 19: an educational intervention via a teleservice. *Acta Diabetologica*. 2021 [acesso em 2023 ago 31]; 58(1):19-24. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00592-020-01580-y>.
23. Lee SY, Chun SY, Park H. The Impact of COVID-19 Protocols on the Continuity of Care for Patients with Hypertension. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022 [acesso em 2023 ago 31]; 19(3):1-12. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph19031735>.
24. Barbosa SP, Silva AVFG. A Prática da Atenção Primária à Saúde no Combate da Covid-19. *APS em Revista*. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 1(2):17-19. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/aps.v2i1.68>.
25. Zacharias FCM, Schönholzer TE, Oliveira VC, et al. E-SUS Atenção Primária: atributos determinantes para adoção e uso de uma inovação tecnológica. *Cad. Saúde Pública*. 2021 [acesso em 2023 ago 31]; 37(6):1-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00219520>
26. Silva RB, Silva TPR, Sato APS, et al. Adverse events following immunization against SARS-CoV-2 (covid-19) in the state of Minas Gerais. *Rev Saúde Pública*. 2021 [acesso em 2023 ago 31]; 55(1):1-10. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/191771>.
27. Thum MA, Baldisserotto J, Celeste RK. Utilização do e-SUS AB e fatores associados ao registro de procedimentos e consultas da atenção básica nos municípios brasileiros. *Cad. Saúde Pública*. 2019 [acesso em 2023 ago 31]; 35(2):1-13. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00029418>.
28. Schönholzer TE, Pinto IC, Zacharias FCM, et al. Implementation of the e-SUS Primary Care system: Impact on the routine of Primary Health Care professionals. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2021 [acesso em 2023 ago 31]; 29(1):1-7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4174.3447>.
29. Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, et al. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) A Review. *JAMA*. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 324(8):782-93. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12839>.
30. Ulsenheimer BC, Pereira DIB, Santos HF, et al. General biosafety measures for laboratory environments, outpatient clinics, medical centers, and veterinary hospitals during the SARS-CoV-2 pandemic. *Braz J Microbiol*. 2022 [acesso em 2023 ago 31]; 53(1):1715-21. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s42770-022-00734-0>.
31. Werneck GL, Carvalho MS. The COVID-19 pandemic in Brazil: chronicle of a health crisis foretold. *Cad. Saúde Pública*. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 36(5):1-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00068820>.
32. Souza LAB, Neves HCC, Aredes NDA, et al. Nursing supervised curricular internship in the Covid-19 pandemic: experience in the program Brasil Conta Comigo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2021 [acesso em 2023 ago 31]; 55(1):1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0003>.
33. Pinho JRR, Lopes ACW, Vieira LMF, et al. Diagnóstico laboratorial da infecção pelo novo coronavírus (COVID-19): posicionamento oficial da sociedade brasileira de patologia clínica/medicina laboratorial

- (SBPC/ML). Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial; 2020. [acesso em 2023 ago 31]. Disponível em: <https://crbm1.gov.br/site2019/wp-content/uploads/2020/03/DiagnosticoLaboratorialDaInfeccaoPeloNovoCoronavirus.pdf>.
34. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 397, de 16 de março de 2020. Dispõe sobre o Programa Saúde na Hora, no âmbito da Política Nacional de Atenção Básica. Diário Oficial da União. 16 Mar 2020.
35. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 492, de 23 de março de 2020. Institui a Ação Estratégica “O Brasil Conta Comigo”, voltada aos alunos dos cursos da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (COVID-19). Diário Oficial da União. 23 Mar 2020.
36. Oliveira A, Barreto JOM, Araújo SQ, et al. Spatial distribution of the “Mais Médicos (More Doctors) Program” and social vulnerability: an analysis of the Brazilian metropolitan regions. *Hum. Resour. Health*. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 18(57):1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00497-5>.
37. Dias HSA, Lima LD, Lobo MSC. From ‘More Doctors’ to the COVID-19 pandemic: dual denialism in the Brazilian medical corporation’s performance. *Saúde debate*. 2021 [acesso em 2023 ago 31]; 45(esp):92-106. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042021E2071>.
38. Boiteux PA, Sarti TD, Lima RCD. Programa Mais Médicos: contribuições aos processos de trabalho e desafios para a integralidade do cuidado na Estratégia Saúde da Família. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 15(42):1-14. Disponível em: [https://doi.org/10.5712/rbmf15\(42\)2149](https://doi.org/10.5712/rbmf15(42)2149).
39. Seta MH, Ocké-Reis CO, Ramos ALP. Previne Brasil Program: the apex of threats to Primary Health Care? *Ciênc. saúde coletiva*. 2021 [acesso em 2023 ago 31]; 26(supl2):3781-86. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.01072020>.
40. Pinheiro PNC, Mondragón-Sánchez EJ, Costa MIF, et al. Reflections on nursing and COVID-19 in light of health education. *Rev. Bras. Enfermagem*. 2022 [acesso em 2023 ago 31]; 75(1):1-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1305>.
41. Nedel FB. Enfrentando a COVID-19: APS forte agora mais que nunca! APS em Revista. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 2(1):11-16. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/aps.v2i1.68>.
42. Yang X, Yu Y, Xu J, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonias in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med*. 2020 [acesso em 2023 ago 31]; 8(5):475-481. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s2213-2600\(20\)30079-5](https://doi.org/10.1016/s2213-2600(20)30079-5).

Recebido em 17/05/2023

Aprovado em 15/08/2023

Conflito de interesses: inexistente

Suporte financeiro: MCTIC/CNPQ/FNDCT/MS/SCTIE/DECIT, projeto nº 401978/2020-6