

Ações desempenhadas pela Atenção Primária à Saúde na pandemia de COVID-19 em Minas Gerais, Brasil

Actions performed by Primary Health Care during the COVID-19 pandemic in Minas Gerais, Brazil

Humberto Ferreira de Oliveira Quites, Noelle Cristina de Jesus Souza, Tamires Carolina Silva, Selma Maria da Fonseca Viegas, Tarcísio Laerte Gontijo, Ricardo Bezerra Cavalcante

Autoria

Metadados

RESUMO

Objetivo: analisar as ações da Atenção Primária à Saúde durante a pandemia de COVID-19 em Minas Gerais, Brasil. **Materiais e métodos:** estudo quantitativo, observacional, do tipo transversal, com amostra por conveniência. A coleta de dados ocorreu entre janeiro e setembro de 2021, por meio de questionário estruturado online, aplicado a secretários municipais de saúde e coordenadores da Atenção Primária. As variáveis analisadas incluíram aspectos relacionados a estrutura, trabalho e organização do serviço, uso de dados e informações em saúde e desenvolvimento de ações de combate à COVID-19. Os dados foram organizados e analisados por estatística descritiva e inferencial, com uso do *Statistical Package for the Social Sciences* e do *software R* versão 3.0.2, incluindo modelagem de Equações Estruturais ou *Structural Equation Modeling*. **Resultados:** participaram 278 respondentes. A Secretaria Municipal de Saúde e as unidades da Atenção Primária possuíam estrutura e equipamentos para realizar as funções gerenciais necessárias em resposta à pandemia. Na maioria dos municípios, as atividades e programas desenvolvidos na Atenção Primária foram mantidos. Entretanto, a utilização dos recursos do e-SUS e o uso de dados e informações em saúde não tiveram associação positiva nas ações programáticas. As ações em saúde exigiram adaptações, se utilizando de novos formatos como redes sociais, carros de som e folders explicativos. **Conclusão:** a Atenção Primária à Saúde demonstrou capacidade de manter suas atividades e adaptação das ações como resposta à pandemia. Contudo, ainda permanecem fragilidades no uso de sistemas de informação e na implementação de dados no planejamento e na tomada de decisão.

PALAVRAS-CHAVE: Infecções por Coronavírus. Atenção Primária à Saúde. Gestão em saúde.

ABSTRACT

Objective: to analyze the actions of Primary Health Care during the pandemic in Minas Gerais, Brazil. **Materials and Methods:** quantitative, observational, cross-sectional study, using a convenience sample. Data collection took place between January and September 2021 using a structured online questionnaire administered to Municipal Health Secretaries and Primary Care Coordinators. The variables analyzed included aspects related to the service structure, work processes and organization of the service, the use of health data and information, and the development of actions to combat COVID-19. The data were organized and analyzed using descriptive and inferential statistics, employing the *Statistical Package for the Social Sciences* and *R software* version 3.0.2, including structural equation modeling. **Results:** A total of 278 respondents participated. The Municipal Health Secretariat and Primary care units had the necessary structure and equipment to carry out essential management functions in response to the crisis. In most municipalities, activities and programs developed within Primary care were maintained. However, the use of e-SUS resources, health data and information was not positively associated with program-related actions. Health initiatives required adaptation, utilizing new formats such as social media, loudspeaker trucks, and informational pamphlets. **Conclusion:** Primary Health Care demonstrated its ability to maintain operations and adapt its measures in response to the pandemic. However, there are still shortcomings in the use of information systems and in the application of data for planning and decision-making.

KEYWORDS: Coronavirus Infections; Primary Health Care; Health management.

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 representou um grave problema de saúde pública¹ e desafiou países a adequarem os sistemas de saúde para enfrentamento da transmissibilidade do SARS-CoV-2^{2,3}.

A Atenção Primária à Saúde (APS) constitui-se como principal porta de entrada da população para o sistema de saúde durante a pandemia, e desempenhou um papel importante no controle da COVID-19, por meio de ações de diagnóstico, acompanhamento e prevenção de riscos. No contexto de um sistema de saúde universal, destaca-se sua importância estratégica para ampliar a sua inserção territorial e capilaridade nos espaços sociais, favorecendo o acesso aos serviços. Durante a pandemia, a APS precisou reorganizar seus processos de trabalho diante das novas demandas e necessidades de cuidado à saúde⁴, com foco na promoção e proteção da saúde, e no fortalecimento de vínculos com a população^{2,5}.

A APS teve um papel importante no atendimento aos casos leves e na identificação rápida dos casos de COVID-19 que demandavam maior complexidade, proporcionando um encaminhamento oportuno aos serviços referenciados, como os hospitalares⁵. Entretanto, foi percebido que ao longo da pandemia diferentes estratégias de resposta foram utilizadas na APS brasileira, haja vista a diferenciação entre as regiões do país e as diferentes formas de organização do cuidado. Os modelos adotados incluem as unidades da APS e implementação do teleatendimento. Esses modelos apresentam potencialidades, como vínculo com a população e capacidade de coordenação do cuidado e fragilidades, como escassez de recursos financeiros e estruturais⁶.

O conhecimento de ações desenvolvidas pela APS para o cuidado de pessoas infectadas, seu monitoramento e a investigação de casos suspeitos e confirmados, além da garantia da continuidade do acompanhamento dos indivíduos, foram essenciais para que gestores de saúde coordenassem ações para a efetividade das respostas à emergência de saúde pública⁷. Entretanto, as prioridades geradas por essa emergência podem ter promovido mudanças nas atividades programáticas da APS junto à população, o que ocasionaria incipiências nas ações de promoção e prevenção à saúde.

Este estudo teve por objetivo analisar as ações da APS durante a pandemia de COVID-19 em municípios de Minas Gerais, Brasil.

MATÉRIAS E MÉTODOS

Trata-se de estudo quantitativo, observacional, do tipo transversal, realizado com uma

amostra por conveniência. Foram considerados elegíveis para o estudo todos os secretários municipais de saúde, assessores do setor de saúde e coordenadores da APS do estado de Minas Gerais, Brasil. Não foram estabelecidos critérios de tempo mínimo de atuação no cargo.

O Estado possui 853 municípios, que estão organizados em 14 macrorregiões de saúde. O cálculo da amostra de gestores considerou um nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%, com tamanho amostral calculado de 455 municípios, e a taxa de resposta esperada de 60%. Nesse cálculo, foram consideradas todas as mesorregiões do Estado. A coleta de dados foi realizada por meio de *websurvey*⁸. Sendo assim, foram sorteados 455 municípios estratificados por porte populacional e proporcionalidade por macrorregião de saúde, conforme os seguintes estratos: até 05 mil pessoas (n=123); de 05 a 10 mil (n=132); de 10 a 20 mil (n=105); de 20 a 50 mil (n=64); de 50 a 100 mil (n=20) e maior de 100 mil (n=18).

Os dados foram coletados entre janeiro e setembro de 2021. O questionário estruturado de coleta de dados foi encaminhado pelos pesquisadores ao Conselho de Secretarias Municipais de Saúde de Minas Gerais (COSEMS/MG), que realizou a intermediação da coleta, sendo responsável pelo envio do *link* aos participantes, via e-mail. Obtivemos resposta de 278 (61,0%) dos municípios do universo amostral.

A elaboração do questionário estruturado 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, com a finalidade exclusiva de subsidiar a construção do instrumento.

O instrumento de coleta continha 32 questões, organizadas em eixos temáticos: aspectos sociais e demográficos; características profissionais e experiência administrativa dos gestores; uso de dados e informações em saúde; estrutura, processo de trabalho e organização da APS no contexto da pandemia; e fatores limitadores no combate à COVID-19 na APS. A maioria das respostas foram dadas por meio de uma escala tipo *Likert* de cinco pontos, que retratavam frequência e satisfação ou dicotomizadas.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado eletrônico (*web-based survey*) e utilizou-se o formulário *Google Forms*. A análise se deu com o auxílio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 21.0) e o *software R* versão 3.0.2. As variáveis categóricas foram descritas por meio de suas distribuições de frequências (absolutas e relativas), as variáveis numéricas pelas medidas de tendência central e dispersão (mediana, média e desvio-padrão). Foi utilizada a modelagem de Equações Estruturais ou SEM (*Structural Equation Modeling*). Este tipo de modelagem constitui-se em um conjunto de técnicas e procedimentos que estudam as relações de dependência e independência entre uma ou mais

variáveis de forma simultânea⁹.

Foram construídos dois Modelos de Equações Estruturais, o primeiro abordou aspectos relacionados a: estrutura e equipamentos da Secretaria Municipal de Saúde e das Unidades de Saúde no combate à COVID-19; o uso, a produção de dados, informação em saúde, construção de indicadores e ferramentas gerenciais para o planejamento e tomada de decisão em pandemia; a utilização dos recursos do e-SUS na APS, como o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEC) no combate à COVID-19; realização de ações de educação em saúde e continuada, com o intuito de esclarecer sobre medidas de combate à COVID-19 e sua associação com as atividades assistenciais desenvolvidas na APS no período de pandemia. O segundo modelo analisou a associação entre o porte populacional dos municípios respondentes e as variáveis do modelo.

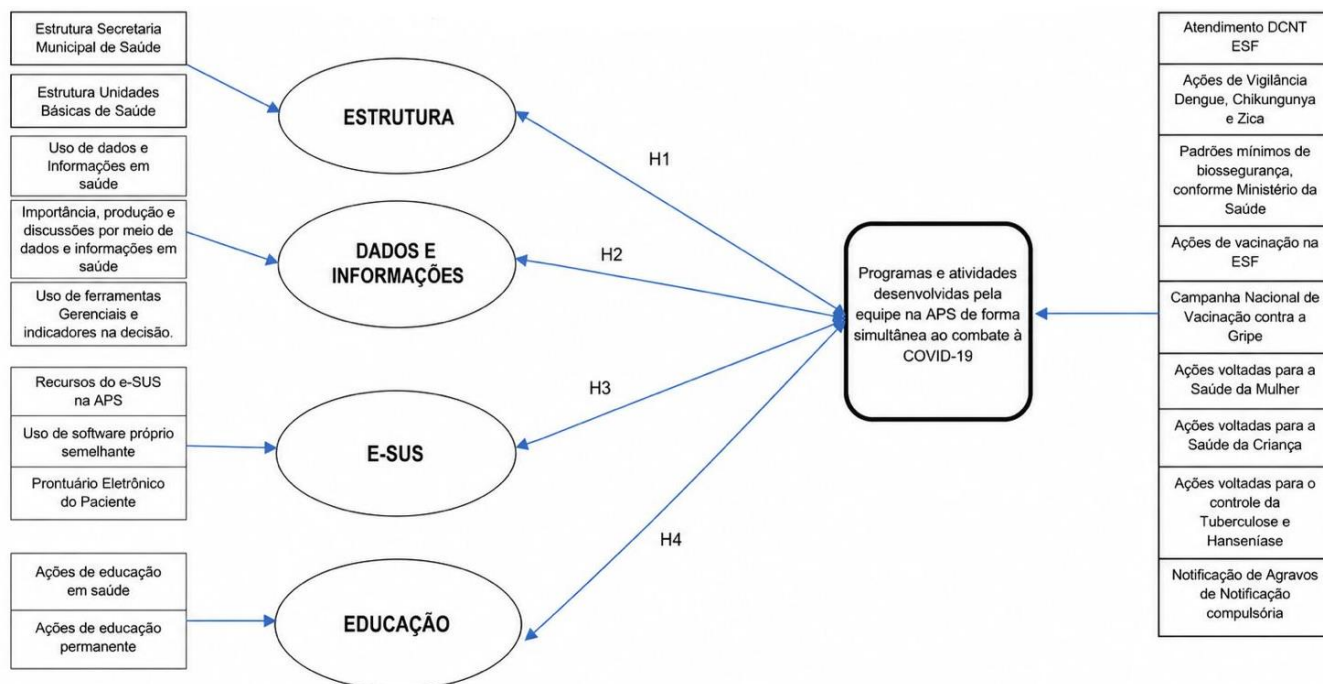
O presente estudo respeitou todos os preceitos éticos previstos na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ (parecer n.º 4.334.036; CAAE n.º 31764620.0.0000.5545). Todos os participantes confirmaram sua aceitação voluntária e responderam ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após as devidas informações sobre a pesquisa e os preceitos éticos.

RESULTADOS

Quase a metade dos 278 respondentes ocupavam o cargo de secretário municipal de saúde, 148 (53,4%); 113 (40,6%) eram coordenadores da APS, ao passo que 17 (6,0%) eram assessores do secretário. Quanto ao perfil dos respondentes a maioria era do sexo feminino, 194 (69,8%), possuía curso superior, 249 (89,6%) e pós-graduação, 162 (58,3%). A mediana de tempo no cargo foi de seis meses (DP=39,8), e pouco mais de um terço, 86 (31,1%) já havia exercido cargo de gestor municipal de saúde.

No intuito de analisar as relações entre as ações e programas da APS desenvolvidos em período de pandemia, foi criado um modelo com base na modelagem de Equações Estruturais. Na figura abaixo são apresentadas as hipóteses e contextos considerados (Figura 1). O valor de χ^2 do modelo apresentado foi igual a 1614.878 (valor-p < 0,001) com vistas a demonstrar o 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 a estrutura, uso de dados e informações em saúde, utilização do e-SUS e ações educativas com as atividades desempenhadas na APS para o combate à COVID-19



R² Programas e atividades na APS= 0,132; R² Dados e Informações= 0,051; R² Estrutura= 0,094; R² e-SUS= 0,054; R² Educação= 0,002.

Fonte: Elaborado pelos autores

A estrutura em saúde (H1) na APS (beta=0,322; valor-p < 0,0001) apresentou uma associação positiva nos resultados que se referem ao assistir a população com base nos programas ministeriais, como Brasil Conta Comigo, 42 (15,1%) e Saúde na Hora, 57 (20,5%). A maioria dos participantes julgou que a Secretaria Municipal de Saúde e os serviços das suas respectivas unidades básicas de atendimento na APS têm estrutura e equipamentos necessários para desenvolver suas atividades e programas de forma simultânea ao combate à COVID-19, de modo muito frequente e bem frequente em cerca de 167 (60,0%) das respostas.

Já as outras hipóteses, H2 (beta= -0,232; valor-p=0,001) e H3 (beta = -0,239; valor-p=0,003) sugeriram uma relação negativa com o atendimento realizado na APS. Quanto maior, conforme resultado, o uso e produção de dados, informações em saúde, construção de indicadores e utilização de ferramentas gerenciais utilizados para o combate à COVID-19 (H2), menor foi a certeza de conseguir atender a população, no período de pandemia, segundo as ações propostas e programas investigados. Isso também foi observado quanto à utilização, na pandemia de COVID-19 (H3), de recursos do e-SUS como o PEC ou *software* semelhante no município e uso do PEC considerando sua utilização no combate à COVID-19 (H3). A utilização dos recursos do e-SUS foi mencionada em 94,2% dos municípios cenários deste estudo, sendo que 199 (71,7%) dos participantes da pesquisa afirmaram que os recursos do e-SUS contribuíram para o combate à pandemia.

O constructo das ações educativas em saúde não apresentou associação com o desenvolvimento simultâneo de ações em resposta à pandemia de COVID-19 (H4). Ações de educação em saúde foram realizadas nos municípios investigados com utilização de diferentes estratégias, destacando o uso das redes sociais da Secretaria Municipal de Saúde, 215 (77,3%), uso de carro de som, 203 (73,0%) e a utilização de folders explicativos, 212 (76,3%). As ações de educação continuada e/ou permanente junto aos profissionais de saúde aconteceram em apenas 107 (38,5%), sendo estas pelo telessaúde 142 (51,1%), utilizando o telefone 133 (47,8%) ou Unidade de Saúde 136 (48,9%).

Em quase todos os municípios foram realizados atendimentos e atividades com uso de programas desenvolvidos na APS durante a pandemia. O atendimento às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), considerando a Hipertensão Arterial e Diabetes *mellitus* foi avaliado como satisfatório por 140 indivíduos, (50,4%), muito satisfatório, por 57 (20,5%), e extremamente satisfatório por 20 (7,2%). A tabela abaixo apresenta uma síntese dos demais aspectos levantados por este estudo (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição das atividades desenvolvidas na APS simultaneamente às ações de combate à COVID-19

(Continua)

Aspectos avaliados	Classificação	Frequência	Porcentual	Porcentagem acumulativa
Atendimento à população quanto às ações relacionadas à Dengue, Chikungunya e Zika na ESF	Extremamente satisfatório	26	9,4	9,4
	Muito satisfatório	69	24,8	34,2
	Satisfatório	133	47,8	82,0
	Pouco satisfatório	50	18,0	100,0
	Não trabalhamos	0	0,0	100,0
Atendimento à população quanto às ações relacionadas à Campanha Nacional de Vacinação na ESF	Extremamente satisfatório	73	26,3	26,3
	Muito satisfatório	97	34,9	61,2
	Satisfatório	94	33,8	95,0
	Pouco satisfatório	14	5,0	100,0
	Não trabalhamos	0	0,0	100,0
Atendimento à população quanto às ações relacionadas à vacinação contra a GRIPE na ESF	Extremamente satisfatória	68	24,5	24,5
	Muito satisfatório	84	30,2	54,7
	Satisfatório	111	39,9	94,6
	Pouco satisfatório	15	5,4	100,0
	Não trabalhamos	0	0,0	100,0
Atendimento à população quanto às ações relacionadas à Saúde da Mulher na ESF	Extremamente satisfatório	27	9,7	9,7
	Muito satisfatório	46	16,5	26,3
	Satisfatório	127	45,7	71,9
	Pouco satisfatório	78	28,1	100,0
	Não trabalhamos	0	0,0	100,0

(Conclusão)

Aspectos avaliados	Classificação	Frequência	Porcentual	Porcentagem acumulativa
Atendimento à população quanto às ações relacionadas à Saúde da Criança na ESF	Extremamente satisfatório	26	9,4	9,4
	Muito satisfatório	45	16,2	25,5
	Satisfatório	137	49,3	74,8
	Pouco satisfatório	70	25,2	100,0
	Não trabalhamos	0	0,0	100,0
Atendimento à população quanto às ações voltadas para o controle da Tuberculose e Hanseníase na ESF	Extremamente satisfatório	28	10,1	10,1
	Muito satisfatório	55	19,8	29,9
	Satisfatório	140	50,4	80,2
	Pouco satisfatório	54	19,4	99,6
	Não trabalhamos	1	0,4	100,0
Atendimento à população quanto à Notificação Compulsória dos agravos na ESF	Extremamente satisfatório	44	15,8	15,8
	Muito satisfatório	59	21,2	37,1
	Satisfatório	133	47,8	84,9
	Pouco satisfatório	40	14,4	99,3
	Não trabalhamos	2	0,7	100,0
Total		278	100,0	100,0

Fonte: Elaborado pelos autores

De uma maneira geral, os gestores consideraram que o atendimento aos programas desenvolvidos na APS se deu de forma satisfatória, com média de frequência de 125 (44,9%). As atividades da Saúde da Mulher, 78 (28,1%), e Saúde da Criança, 70 (25,2%), foram as que tiveram valores mais baixos, seguidas das atividades relacionadas ao controle de Tuberculose e Hanseníase, Dengue, Chikungunya e Zika. Os padrões mínimos de biossegurança desenvolvidos nas atividades mencionadas foram considerados satisfatórios ou mais em quase sua totalidade, 276 (99,3%).

Uma possível associação entre o tamanho populacional de cada município e as hipóteses trabalhadas no primeiro modelo foi considerada no segundo modelo proposto. O valor de χ^2 do segundo modelo foi igual a 845,211 (valor-p < 0,001), tendo demonstrado ajustamento com qualidade muito boa (valor igual a 0,073 com base na RMSEA). Não houve associação entre o tamanho populacional e aspectos relacionados à estrutura (beta= -0,128; valor-p= 0,068), ao uso de dados e informações em saúde (beta= -0,015; valor-p =0,840), ao uso do e-SUS (beta= -0,135; valor-p= 0,080) e nem à realização de atividades direcionadas para a educação no âmbito

da saúde ($\beta = 0,017$; $\text{valor-p} = 0,072$). Esse resultado sugere que os fatores estruturais e organizacionais podem ser mais determinantes do que o tamanho populacional dos municípios nas estratégias de enfrentamento à pandemia da COVID-19.

DISCUSSÃO

Ao longo da pandemia, estudos apontam que o processo de enfrentamento da COVID-19 na APS estava voltado à reorientação dos serviços, à ampliação das atividades de promoção da saúde^{5,7,10,11}, à implementação de medidas como distanciamento social, teleatendimento, implantação de protocolos e fluxos de atendimento e combate às notícias falsas^{5,12,13}. Entretanto, a ESF perdeu força com impacto da baixa coordenação nacional das medidas sanitárias, que investiram nos demais níveis de complexidade, como a ampliação de leitos hospitalares e de unidades de terapia intensiva (UTI), sem integração com a APS¹⁴.

Diante disso, estados e municípios brasileiros tiveram que buscar definições de estratégias conforme a realidade local¹⁴. A necessidade de intervir diretamente foi grande, e possuir uma estrutura e equipamentos para desenvolver ações e funções gerenciais baseadas em dados e informações em saúde em resposta à COVID-19 nos municípios foi primordial. As evidências científicas foram catalizadoras dos processos de diagnóstico, prevenção da transmissibilidade e controle da doença durante o período pandêmico. O conhecimento científico fomentou ações gerenciais para o monitoramento dos casos de Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por meio dos sistemas de informação em saúde em rede, o que permitiu a avaliação de risco e o apoio à tomada de decisão³.

Na realidade pesquisada, a disponibilidade de dados e informações em saúde potencializou a eficiência das atividades em resposta à pandemia, viabilizando, por exemplo, o rastreamento de casos suspeitos e confirmados de COVID-19, a definição de prioridades e estratégias de testagem na unidade de saúde⁷, a implementação das ferramentas de gerenciamento clínico¹⁵, com ampliação da oferta de serviços da APS, promovendo a continuidade do cuidado e o maior acesso da população.

Entretanto, o contexto pandêmico, com sua urgência e demandas, exigiu uma nova reorganização que pode ter prejudicado a realização de várias ações na APS antes do surgimento da vacina, haja vista às ações prioritárias de acompanhamento de condições crônicas, saúde da criança e da mulher¹². A inquietação entre as pessoas com doença crônica e a infecção já eram um fato e chamavam a atenção do setor de saúde, que desenvolveu protocolos de manejo clínico da COVID-19 com orientações para a assistência e o monitoramento destes grupos de risco¹⁶, corroborando os achados deste estudo.

Os resultados deste estudo apontaram que as atividades de rotina ofertadas na APS, suspensas parcialmente no início da pandemia, estavam sendo gradualmente adaptadas em função do contexto de controle da crise sanitária e da descontinuidade de ações primordiais. Ações efetivas de atenção às pessoas em condições de hipertensão arterial e diabetes mellitus e às gestantes continuaram durante a pandemia, por integrarem grupos de maior risco para COVID-19⁶. Ações de saúde bucal¹⁷ passaram a ser apenas para casos urgentes na maioria dos municípios, e os atendimentos à saúde mental sofreram fragmentação devido ao aumento da busca pela vacinação no curso da crise, apesar do não alcance de metas, um efeito do negacionismo¹².

Neste estudo foram identificadas alterações nas taxas de consultas online para diagnóstico de COVID-19¹⁸, seguidas de aumento por consultas físicas para diagnósticos psicológicos e cardiovasculares¹⁹. A telessaúde e as visitas em casos excepcionais também foram estratégias utilizadas para acompanhamento de pessoas com doenças crônicas^{16,18}.

Nota-se que as redes sociais virtuais, *web* conferências e grupos de *WhatsApp* foram recursos utilizados para reuniões remotas, comunicações breves e ampliação da oferta de cuidados à saúde e de ações educativas junto à população adscrita^{5,20}, apesar de parcela da população não ter acesso a celulares, *internet* e outros recursos^{11,21}.

No cenário deste estudo, os serviços de APS puderam atender os casos considerados leves, estabilizar e encaminhar os casos mais graves da COVID-19 para outros níveis de complexidade¹⁶. O e-SUS Notifica foi o sistema de informação disponibilizado para notificação dos casos de síndrome gripal em diversos serviços de saúde. O Ministério da Saúde definiu a utilização do Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) para notificação de casos graves da COVID-19 e das SRAG³. Com as prioridades de atendimento na pandemia e o contexto descrito, ações de prevenção e controle das DCNT também diminuíram consideravelmente, o que pode ter subutilizado a estratégia e-SUS na rotina de trabalho.

Observa-se que a baixa utilização de prontuários eletrônicos é atribuída às dificuldades inerentes à usabilidade do sistema, à falta de treinamento para operacionalização e à inadequação do prontuário à realidade local²². Reforçando assim que o tempo dispendido com a produção e uso de informações em saúde no período da pandemia, incluindo o uso dos diferentes sistemas de informação, reduzia a certeza de conseguir atender adequadamente a população.

Ressalta-se que o uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) na APS tornou-se imprescindível para a qualidade do atendimento e cuidado aos usuários, o que ficou mais evidente com a pandemia. Porém, sabe-se que no Brasil os profissionais de saúde apresentam resistências quanto ao uso de TIC, em especial o uso de sistemas de informação, ao entenderem que são apenas repositórios de informações, tornando-os subutilizados²³⁻²⁴.

Em contraponto aos achados desta pesquisa, um estudo quantitativo descritivo realizado no Brasil evidenciou que a atuação da APS no combate à COVID-19 esteve associada ao porte populacional dos municípios, o que influenciou a capacidade de resposta e a organização das ações de prevenção e cuidado à saúde²⁵.

Apesar da literatura apontar a resistência inicial dos profissionais de saúde à utilização de novas tecnologias no início da pandemia²⁴, esses achados devem ser considerados com cautela neste estudo, pois a coleta de dados ocorreu após o início de um ano da pandemia de COVID-19, com possível adaptação progressiva dos profissionais às tecnologias e novas demandas nos serviços da APS.

A limitação do estudo consiste na análise baseada na visão dos gestores municipais de saúde, sem incluir a equipe de saúde e os usuários dos serviços da APS.

CONCLUSÃO




Considera-se que as prioridades assistenciais em resposta à COVID-19 influenciaram nas ações programáticas na APS, bem como no uso de sistemas de informação e no desenvolvimento de programas no cotidiano dos serviços. Observa-se que o período pandêmico impactou a continuidade de ações de promoção de saúde, prevenção de riscos, diagnóstico e controle de doenças e agravos, o que ocasionou um efeito negativo sobre a saúde da população. Diante desse cenário, cabe aos municípios se organizarem quanto à atualização do perfil epidemiológico da população e ao reconhecimento das vulnerabilidades em seus territórios, a fim de mitigar possíveis impactos na saúde advindos do período pandêmico e de outras epidemias. Além disso, a adição de novas estratégias e utilização de recursos pouco explorados antes da pandemia foram mencionados de forma positiva no estudo.

REFERÊNCIAS

1. Rafael RMR, Neto M, Carvalho MMB, David HMSL, Acioli S, Faria MGA. Epidemiology, public policies and Covid-19 pandemics in Brazil: what can we expect? *Revista Enfermagem UERJ* [Internet]. 2020 [acesso em 2024 jan. 18]; 28 (1): 1-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.49570>
2. Barbosa SP, Silva AVFG. A Prática da Atenção Primária à Saúde no Combate da Covid-19. APS em Revista [Internet]. 2020 [acesso em 2024 jan. 10]; 1 (2): 17-19. DOI: <https://doi.org/10.14295/aps.v2i1.68>
3. Brasil. Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19 Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública / COE COVID-19. Ministério da Saúde, Brasília, 2021. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/plano-de-contingencia-nacional-para-infeccao-humana-pelo-novo-coronavirus>

4. Silva TC, Lanza FM, Viegas SMF. Pandemic and techno-sociality modify the daily life of healthcare professionals. *Revista Enfermagem UERJ* [Internet]. 2022 [acesso em 2024 fev. 10]; 30(1): 1-8. DOI: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2022.66890>
5. Fernandes RS, Fank EI, Mendes LEF, Araújo RS, Barbosa DS. Potencialidades da Educação Popular em tempos de pandemia da Covid-19 na Atenção Primária à Saúde no Brasil. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2022 [acesso em 2024 fev. 10]; 26: 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1590/interface.210142>
6. Bousquat A, Giovanella L, Mendonça MHM, Facchini LA, Nedel F, Cury GC, et al. Desafios da atenção básica no enfrentamento da pandemia da COVID-19 no SUS - 2ª onda. Relatório de pesquisa. Rede de Pesquisa em Atenção Primária à Saúde, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://redeaps.org.br/wp-content/uploads/2022/08/Rede-APS.-Relatorio-Pesquisa-Desafios-da-Atencao-Basica-no-enfrentamento-da-pandemia-Covid-19-2021-1.pdf>
7. Harzheim E, Martins C, Wollmann L, Pedebos LA, Faller LA, Marques MC, et al. Federal actions to support and strengthen local efforts to combat COVID-19: Primary Health Care (PHC) in the driver's seat. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2020 [acesso em 2024 fev. 10]; 25 (6): 2493-2497. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.11492020>
8. Mineiro M. Pesquisa de *survey* e amostragem: aportes teóricos elementares. *Revista de Estudos em Educação e Diversidade* [Internet]. 2020 [acesso em 2024 abr. 13]; 1(2): 284-306. <https://doi.org/10.22481/reed.v1i2.7677>
- Guimarães EAA, Filho AIL, Hartz ZMA, Meira AJ, Luz ZMP. 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 Desenvol. Hum* [Internet]. 2011 [acesso em 2024 fev. 09]; 21(3): 832-840. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v21n3/09.pdf>
9. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2021. Disponível em: <https://www.R-project.org/>
10. Pinheiro PN C, Mondragón-Sánchez EJ, Costa MIF, Rodrigues IP. Reflections on nursing and COVID-19 in light of health education. *Revista Brasileira de Enfermagem* [Internet]. 2022 [acesso em 2024 fev. 09]; 75 (1): 1-5. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1305>
11. Melo LCN, Silva BM, Nitschke RG, Viegas SMF. Redes sociais virtuais e tecnologias em saúde no cotidiano de usuários e famílias: cuidado e promoção da saúde. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2023 [acesso em 2024 fev. 09]; 28(8): 2193-2202. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023288.05252023>
12. Pereira AAC, Monteiro DS, Galvão SSC, Garcia LVF, Leal TF, Rosa JVM, et al. Reorganização do processo de trabalho da atenção primária à saúde durante o enfrentamento da pandemia da COVID-19: relato de experiência. *J Manag Prim Health Care* [Internet]. 2021 [acesso em 2024 fev. 09]; 13: 1-17. DOI: <https://doi.org/10.14295/jmphc.v13.1136>
13. Carvalho FFB, Almeida ER, Loch MR, Knuth AG. As práticas corporais e atividades físicas na gestão tripartite do SUS: estrutura organizacional, financiamento e oferta. *Ciênc. Saúde Coletiva* [Internet]. 2022 [acesso em 2024 fev. 15]; 27 (6): 2163-2174. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.15242021>
14. Geraldo SM, Farias SJM, Sousa FOS. A atuação da atenção primária no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil. *Res Soc Dev* [Internet]. 2021 [acesso em 2024 fev. 15]; 10(8): 1-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17359>
15. Harzheim E, D'Avila OP, Pedebos LA, Wollmann L, Costa LGM, Cunha CRH, et al. Primary health care for 21st century: first results of the new financing model. *Ciênc. Saúde Coletiva*

- [Internet]. 2022 [acesso em 2024 fev. 17]; 27(2): 609-617. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.20172021>
16. Estrela FM, Cruz MA, Gomes NP, Oliveira MAS, Santos RS, Magalhães JRF, *et al.* Covid-19 e doenças crônicas: impactos e desdobramentos frente à pandemia. *Rev Baiana Enferm* [Internet]. 2020 [acesso em 2024 fev. 17];34(1): 1-7.
 17. Danigno JF, Echeverria MS, Tillmann TFF, Liskoski BV, Silveira MGSS, Fernandez MS, *et al.* Factors associated with the reduction of dental care in Primary Health Care in Brazil after the emergence of COVID-19: a cross-sectional study, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [Internet]. 2022 [acesso em 2024 fev. 18]; 31(1): 1-15. DOI: <http://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100015>
 18. Silva TC, Nascimento LC, Silva BM, Tafner DPOV, Potrich T, Viegas SMF. (2022). Tecnossocialidade na pandemia de covid-19 e promoção da saúde de usuários e famílias: scoping review. *Revista De Enfermagem da UFSM* [Internet]. 2022 [acesso em 2024 fev. 18]; 12(16): 1-23. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769267246>
 19. Morreel S, Philips H, Verhoeven V. Organisation and characteristics of out-of-hours primary care during a COVID-19 outbreak: a real-time observational study. *PloS One* [Internet]. 2020 [acesso em 2021 abr. 06]; 15(8): 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237629>
 20. Silva TC, Nitschke RG, Nascimento LC, Tafner DPOV, Viegas SMF. Technosociality in health professionals' daily lives and interaction with users in the covid-19 pandemic. *Esc. Anna Nery* [Internet]. 2022 [acesso em 2024 jan. 09]; 26 (spe): 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0123pt>
 21. Nedel FB. Enfrentando a COVID-19: APS forte agora mais que nunca! *APS em Revista* [Internet]. 2020 [acesso em 2023 dez. 10]; 2(1): 11-16. DOI: <https://doi.org/10.14295/aps.v2i1.68>
 22. Postal L, Celuppi IC, Lima GS, Felisberto M, Lacerda TC, Wazlawick RS, *et al.* PEC e-SUS APS online appointment scheduling system: a tool to facilitate access to Primary Care in Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2021 [acesso em 2023 dez. 18]; 26 (6): 2023-2034. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.380720202023> article
 23. Jiménez-Rodríguez D, García AS, Robles JM, Salvador MDMR, Ronda FJM, Arrogante O. Increase in video consultations during the COVID-19 pandemic: healthcare professionals' perceptions about their implementation and adequate management. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 [acesso em 2023 dez. 21]; 17 (5112): 1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145112>
 24. Macedo BR, Garcia MVF, Garcia ML, Volpe M, Sousa MLA, Amaral TF, *et al.* Implementation of Tele-ICU during the COVID-19 pandemic. *J Bras Pneumol* [Internet]. 2021 [acesso em 2023 dez. 18]; 47(2): 1-8. <https://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20200545>
 25. Viana MMO, Duarte LS, Escuder MML, Garcia MT, Fernandez M, Costa MIS, Neves MVF. São Paulo State Primary Health Care in coping with COVID-19: A population size analysis. *Ciênc. Saúde Coletiva* [Internet]; 2023 [acesso em 2026 abr. 16]; 28(12): 3471-3482. <https://doi.org/10.1590/1413-812320232812.09282023>

Autoria			
Nome	Afiliação institucional	ORCID 	CV Lattes 
Humberto Ferreira de Oliveira Quites	Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)	https://orcid.org/0000-0002-7299-5217	http://lattes.cnpq.br/0307953165996513
Noelle Cristina de Jesus Souza	Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)	https://orcid.org/0000-0002-0154-5139	http://lattes.cnpq.br/1836503031193436
Tamires Carolina Silva	Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)	https://orcid.org/0000-0002-2980-8973	http://lattes.cnpq.br/9902384405928056
Selma Maria da Fonseca Viegas	Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)	https://orcid.org/0000-0002-0287-4997	http://lattes.cnpq.br/9926581970130369
Tarcísio Laerte Gontijo	Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)	https://orcid.org/0000-0001-7845-3825	http://lattes.cnpq.br/2680193564383482
Ricardo Bezerra Cavalcante	Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)	https://orcid.org/0000-0001-5381-4815	http://lattes.cnpq.br/8207340549285627
Autor correspondente	Humberto Ferreira de Oliveira Quites  hquites@ufs.edu.br		

Metadados		
Submissão: 22 de março de 2025	Aprovação: 11 de maio de 2026	Publicação: 8 de junho de 2026
Como citar (Vancouver)	Quites HF, Souza NCJ, Silva TC, Viegas SMF, Gontijo TL, Cavalcante RB. Ações desempenhadas pela Atenção Primária à Saúde na pandemia de COVID-19 em Minas Gerais, Brasil. Rev. APS [Internet]. 2026; 29 (único): e292647972. DOI: 10.34019/1809-8363.2026.v29.47972	
Cessão de Primeira Publicação à Revista de APS	Os autores mantêm todos os direitos autorais sobre a publicação, sem restrições, e concedem à Revista de APS o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença <i>Creative Commons Attribution</i> (CC-BY), que permite o compartilhamento irrestrito do trabalho, com reconhecimento da autoria e crédito pela citação de publicação inicial nesta revista, referenciando inclusive seu DOI e/ou a página do artigo.	
Conflito de interesses	Sem conflitos de interesses.	
Financiamento	Sem financiamento.	
Contribuições dos autores	Concepção e planejamento do estudo: HFOQ, TLG. Análise ou interpretação dos dados: HFOQ, SMFV, TLG, RBC, . Elaboração do rascunho: HFOQ, NCJS, TCS. Revisão crítica do conteúdo: HFOQ, NCJS, TCS, SMFV, TLG, RBC. Os autores aprovaram a versão final e concordaram com prestar contas sobre todos os aspectos do trabalho.	

Início