

## Vigilância universal da COVID-19 na atenção primária à saúde

Maria Glória Teixeira,<sup>1</sup> Maria Guadalupe Medina,<sup>2</sup> Maria da Conceição N. Costa,<sup>3</sup> Manoel Barral-Netto,<sup>4</sup> Roberto Perez Carreiro,<sup>5</sup> Jesus Enrique Patiño Escarcina,<sup>6</sup> Daiane Nascimento de Castro,<sup>7</sup> Cléber Araújo Gomes,<sup>8</sup> Rosana Aquino<sup>9</sup>

- 1 Médica pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), mestre em Doenças Infecciosas e Parasitárias pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), doutora em Saúde Pública/Epidemiologia pelo Instituto de Saúde Coletiva (ISC) da UFBA, professora aposentada de Epidemiologia do ISC da UFBA, docente do Programa de Pós-Graduação do ISC da UFBA, pesquisadora do Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde (Cidacs) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).
- 2 Médica, doutora em Saúde Pública, pesquisadora do Programa Integrado de Formação e Avaliação da Atenção Básica, docente do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Saúde Coletiva (ISC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Membro do Comitê gestor da Rede APS da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco).
- 3 Médica Universidade Federal da Bahia (UFBA), mestre em Saúde Comunitária pela Faculdade de Medicina (Famed) da UFBA, doutora em Saúde Pública/Epidemiologia Instituto de Saúde Coletiva (ISC) da (UFBA), professora aposentada de Epidemiologia do ISC da UFBA, docente do Programa de Pós-Graduação do ISC da UFBA, pesquisadora do Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde (Cidacs).
- 4 Médico e doutor em Patologia, professor titular aposentado da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e pesquisador titular da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) da Bahia, onde é chefe do Laboratório de Inflamação e Biomarcadores. Atua na área de imunologia das doenças infecto-parasitárias.
- 5 Cientista da Computação, mestre em Sistemas e Serviços na Sociedade da Informação pela Universitat de València - Espanha; graduado em Ciência da Computação pela Universidade Salvador (Unifacs). Pesquisador do do Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde (Cidacs).
- 6 Médico pela Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa-Peru, mestre em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), doutorando do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Saúde Coletiva (ISC) da UFBA.
- 7 Professora assistente do curso de Medicina do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Enfermeira e sanitária, especialista em Gestão da Atenção Básica, mestra em Saúde Comunitária e doutoranda do Programa de Pós-Graduação ISC/UFBA.
- 8 Professor do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas. Fisioterapeuta. Mestre em Saúde, Ambiente e Trabalho pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho (PPGSAT) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e doutorando do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Saúde Coletiva (ISC) da UFBA.
- 9 Médica epidemiologista, doutora em Saúde Pública, pesquisadora do Programa Integrado de Formação e Avaliação da Atenção Básica, docente do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Saúde Coletiva (ISC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Membro do Comitê Gestor da Rede APS da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco).

TEIXEIRA, M. G.; MEDINA, M. G.; COSTA, M. da C. N.; BARRAL-NETTO, M.; CARREIRO, R. P.; PATIÑO ESCARCINA, J. E.; CASTRO, D. N. de; GOMES, C. A.; AQUINO, R. Vigilância universal da COVID-19 na atenção primária à saúde. In: BARRETO, M. L.; PINTO JUNIOR, E. P.; ARAGÃO, E.; BARRAL-NETTO, M. (org). *Construção de conhecimento no curso da pandemia de COVID-19: aspectos biomédicos, clínico-assistenciais, epidemiológicos e sociais*. Salvador: Edufba, 2020. v. 2.

DOI: <https://doi.org/10.9771/9786556300757.014>

## Introdução

A pandemia de COVID-19, reconhecida como a maior emergência sanitária do século XXI até o presente momento, tem colocado inúmeros desafios para a comunidade científica e autoridades de saúde, em especial, no que se refere ao enfrentamento para sua contenção. Lamentavelmente, no Brasil, enquanto parte dos governantes e da população empreendem esforços para redução da progressão da pandemia, o governo federal e parcelas da população resistem em aceitar as medidas de controle que vêm sendo recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e comunidade científica, não só desqualificando, como também obstaculizando o desenvolvimento das ações.

O espectro clínico dessa nova doença inclui, além de casos graves que podem evoluir para óbito, quadros assintomáticos e/ou levemente sintomáticos em proporções que alcançam 75% em populações específicas. (DAY, 2020) Estes últimos representam importantes fontes de infecção do SARS-CoV-2, agente da COVID-19, pois dificultam a identificação e rastreamento de novos casos e contatos e, conseqüentemente, a adoção das medidas de controle na amplitude necessária. Ademais, a carência de infraestrutura e insumos para realização dos testes

laboratoriais, tanto pela escassez desses produtos no mercado nacional e internacional como pelos limites de recursos financeiros e capacidade instalada, reduz as possibilidades de um controle mais eficiente e efetivo.

Como se sabe, o Brasil dispõe do maior sistema universal de saúde do mundo – o Sistema Único de Saúde (SUS) –, que opera de forma horizontal um Sistema de Vigilância em Saúde de Doenças Transmissíveis reconhecidamente robusto e efetivo, inclusive no que tange à detecção, preparação e resposta a eventos inusitados de interesse para a saúde pública. (TEIXEIRA et al., 2012) Infelizmente, esse sistema vem deixando muito a desejar na sua atuação nessa emergência de saúde, pela ausência de uma coordenação central para enfrentamento do problema. As tentativas do presidente para desqualificar recomendações para controle da transmissão e impedir iniciativas de gestores de saúde e governantes das três esferas de governo, especialmente no que se refere às medidas de distanciamento social, têm resultado em perplexidade, contradições e danos à população.

Dentre as inúmeras insuficiências observadas na condução das medidas de resposta à essa pandemia, destaca-se a não incorporação das ações de vigilância e controle da transmissão do SARS-CoV-2 na Atenção Primária à Saúde (APS), cuja rede de serviços apresenta grande potencial para desempenhar importante papel na redução de casos e, conseqüentemente, de óbitos por COVID-19 no país.

## Vigilância da COVID-19 no Brasil

Desde o ano 2000, o SUS já contava com o Sistema de Vigilância Sentinela de Síndromes Gripais (SG) para monitorar a circulação de vírus respiratórios no país, acompanhar a distribuição sazonal

dessas síndromes nas diferentes regiões geográficas, verificar a gravidade dos quadros clínicos, ocorrência de surtos e o surgimento de novo(s) subtipo(s) viral(is). Uma das mais importantes atividades desse sistema não universal, constituído por unidades de saúde definidas pelos gestores do SUS é a coleta de amostras biológicas para, ano a ano, isolar vírus respiratórios, visando produzir vacinas com as cepas circulantes na população brasileira. Em decorrência da pandemia de Influenza, em 2009 e 2010, causada pelo vírus H1N1, agente que produziu elevado número de casos de Síndromes Respiratórias Aguda Grave (SRAG), o Ministério da Saúde (MS) criou um Sistema de Informação, voltado à notificação obrigatória dessa síndrome. (BRASIL, 2020)

Em que pese a existência de dificuldades operacionais, esses dois sistemas continuaram sendo alimentados no curso da pandemia de COVID-19, embora não fossem suficientes nem adequados para atender às necessidades de vigilância epidemiológica universal dessa doença, em função da elevada capacidade de disseminação do seu agente etiológico e da gravidade das manifestações clínicas de importante parcela de casos sintomáticos. Essas características impunham a implantação de um sistema de Vigilância Epidemiológica (VE) universal para ser operado em todos os níveis do SUS que passaram a atender casos – suspeitos e confirmados – de SG/COVID-19. Nesse sentido, no início da pandemia, o MS orientou as secretarias de saúde que utilizassem o sistema de informação *on-line* Research Electronic Data Capture (REDCap) como plataforma de referência para notificação de casos suspeitos de COVID-19. Contudo, esse sistema apresentou limitações na capacidade de armazenamento dos dados, e logo foi substituído pelo formulário e-SUS VE, que já era disponível em toda a rede do SUS para inclusão de informações relativas a qualquer emergência de saúde, com as adaptações necessárias para atender a essa situação epidemiológica. Até o presente momento, esses

três instrumentos de coleta de informações – SG, SRAG e e-SUS VE – continuam sendo utilizados pela VE de COVID-19 do Brasil.

A coleta de dados fidedignos sobre qualquer problema de saúde de interesse para a saúde pública é essencial para o desenvolvimento de ações de vigilância e controle, especialmente no curso de uma epidemia de uma doença antes desconhecida. Como a maioria dos casos da COVID-19 manifesta-se principalmente como uma SG, entidade nosológica causada por diferentes vírus que frequentemente circulam nas populações de todo o mundo, esse desafio tornou-se ainda maior, visto que se confundia com as gripes sazonais, dificultando sobremaneira, sua detecção a partir de definição de caso clínico-epidemiológico, conforme empregada rotineiramente na vigilância epidemiológica de muitas doenças transmissíveis.

Nesta pandemia, os indivíduos que apresentam sinais e sintomas de gripe, com ou sem evolução para SRAG, poderão estar infectados tanto pelo SARS-CoV-2 como por outros agentes etiológicos, a exemplo do H1N1 e rinovírus, dentre outros. Desse modo, o registro de casos para monitoramento da COVID-19 passou a depender de diagnóstico laboratorial específico, por meio de exames de Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) para SARS-CoV-2. Os testes que detectam anticorpos da classe IgM e IgG só são indicados para diagnóstico de casos mais tardiamente (Quadro 1), pois essas imunoglobulinas só começam a ser detectadas no sangue periférico a partir do quinto dia de doença. Além disso, a maioria dos testes imunológicos disponíveis até o presente momento não têm apresentado boa acurácia. (MALLAPATY, 2020; MINA; PARKER; LARREMORE, 2020; UFBA; FIOCRUZ; CIDACS, 2020) Importante salientar que já foram desenvolvidos testes mais rápidos e de fácil execução para detecção do RNA que o RT-PCR, os quais poderão vir substituí-lo facilitando

a identificação de casos e contatos, porém, até o momento não têm sido utilizados em larga escala no Brasil.

**Quadro 1 – Objetivos, detecção e indicação de exames laboratoriais para COVID -19, de acordo com o tipo de teste**

Tipo de teste	Objetivo	O que detecta	Indicação/Momento da coleta	Interpretação
RT-PCR (Detecção de RNA viral)	Identificar casos na sua fase inicial; Investigar os casos que permanecem transmitindo SARS-CoV-2 por tempo prolongado.	Presença de RNA do vírus no local da coleta do material.	Diagnóstico laboratorial de caso suspeito: entre o 4º e o 7º dia após o início dos sintomas; Diagnóstico laboratorial de contatos: identificação de indivíduos infectados (mesmo que sem sintomas) entre contatos de casos confirmados.	Quando positivo indica que o indivíduo está com infecção pelo SARS-CoV-2, sintomática ou assintomática.
Testes sorológicos* (Rápidos e ELISA)	Identificar indivíduos já expostos ao vírus (com ou sem desenvolvimento de COVID-19).	Presença de anticorpos séricos contra antígenos do SARS-CoV-2. Indica que a pessoa testada foi infectada (tendo ou não desenvolvido COVID-19).	Sintomáticos: após duas semanas do início dos sintomas ou da data de realização de RT-PCR com resultado positivo; Para avaliação de ocorrência de infecção pregressa pelo SARS-CoV-2, mesmo em indivíduos assintomáticos, seja como contato de casos confirmados seja em inquéritos sorológicos na comunidade.	O indivíduo teve infecção pelo SARS-CoV-2, sintomática ou assintomática. Importante verificar o valor preditivo positivo do teste.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: \* Importante verificar o valor preditivo positivo do teste

Ao constatar a circulação comunitária do SARS-CoV-2 em algumas cidades brasileiras, o MS divulgou definições de casos

amplas, conforme inscrito na primeira versão do *Guia de Vigilância*, de 3 de abril de 2020. Uma delas considera caso confirmado por critério clínico epidemiológico: Todo caso suspeito de SG ou de SRAG com “histórico de contato próximo ou domiciliar, nos últimos 7 dias antes do aparecimento dos sintomas, com caso confirmado laboratorialmente para COVID-19 e para o qual não foi possível realizar a investigação laboratorial específica”. (BRASIL, 2020, p. 8) Contudo, a VE não vinha adotando esse critério para confirmação dos casos. Por outro lado, a capacidade instalada no país para realização de exames de RT-PCR ainda é pequena para atender às necessidades impostas por essa epidemia, o que impede a realização desses exames no quantitativo necessário, até mesmo para os contatos dos indivíduos com diagnóstico confirmado laboratorialmente. Soma-se a isso a inviabilidade – tanto pela carência de recursos humanos como pelo risco dos mesmos serem infectados – para proceder a investigação epidemiológica, caso a caso, visando identificar os contatos de casos confirmados de COVID-19 que desenvolverem SG ou SRAG, os quais apresentam maior probabilidade de terem sido produzidos pelo SARS-CoV-2 e, portanto, poderiam se enquadrar no critério clínico-epidemiológico de caso confirmado de COVID-19.

Não obstante o grande valor dos dados coletados pelo sistema de vigilância da COVID-19 implantado no país, ainda existem atributos da VE (CDC, 1988) que não estão sendo alcançados, a exemplo da: representatividade, na medida em que só são contabilizados os casos que tiveram a oportunidade de realizar exame laboratorial; magnitude da epidemia desde que só são registados os casos que estão sendo atendidos em serviços de saúde que possuam estrutura para coleta de material de nasofaringe e que sejam confirmados laboratorialmente; e sensibilidade, dado que, embora o RT-PCR possua elevada especificidade, sua sensibilidade em amostras de secreção de orofaringe depende do momento



da coleta, que deve ocorrer entre o quarto e o sétimo dia de início dos sintomas da doença. (MALLAPATY, 2020; UFBA; FIOCRUZ; CIDACS, 2020) Após esse período, o material deve ser coletado nas vias respiratórias baixas, procedimento que raramente é realizado por se tratar de procedimento invasivo. Soma-se a tudo isso o quantitativo de pacientes que não busca atendimento, tanto em função das dificuldades de acesso aos serviços de saúde, como por apresentar sinais e sintomas leves. Desse modo, os dados sobre COVID-19 disponíveis no Brasil não refletem a real incidência da doença, nem sua distribuição espacial, pois a estrutura para coleta e processamento de exames é desigual entre municípios, como também ao interior de cada cidade. Os inquéritos soroepidemiológicos que poderiam informar sobre a prevalência das infecções possuem grandes limitações, principalmente pelas incertezas da resposta imune dos indivíduos infectados e a problemas relativos à acurácia dos testes de detecção de anticorpos (MINA; PARKER; LARREMORE, 2020; WORLDOMETER, 2020) que vêm sendo conduzidos. Não por acaso, os resultados têm se mostrado muito discrepantes (HALLAL et al., 2020; SILVA et al., 2020) tornando difícil a interpretação.

É fato que essa pandemia colocou toda a sociedade em estado de alerta, o que resultou no aumento da sensibilidade de detecção de casos de SG na rede de serviços de saúde facilitando, em parte, o monitoramento da dispersão da doença. Entretanto, esse acompanhamento ainda é insuficiente, por se tratar de detecção passiva de casos confirmados em um cenário de baixa testagem por meio de RT-PCR para SARS-CoV-2, na medida em que, apesar de ser o terceiro país em número de casos confirmados, o Brasil ocupa o quinto lugar quanto ao quantitativo de testes realizados e o 86º quando expresso em população por milhão. (WORLDOMETER, 2020) Vários municípios estão realizando testes rápidos que, embora apresentem variação na real acurácia e não forneçam



informações representativas das populações, têm contribuído para, de alguma forma, indicar a situação epidemiológica de intensidade de circulação do SARS-CoV-2.

## **Proposta de incorporação da vigilância da COVID-19 na Atenção Primária à Saúde**

A articulação das ações de vigilância à APS foi idealizada desde o início do processo de formulação do SUS, estreitamente articulada com propostas de mudança do modelo de atenção à saúde, que implicavam uma atenção territorializada e centrada nas necessidades de saúde das populações, conforme modelo da vigilância em saúde. (PAIM, 2012) O modelo de organização da APS no Brasil, construído com base nos princípios e diretrizes do SUS, teve grande expansão a partir do final dos anos de 1990, com impactos positivos na saúde da população, demonstrados na literatura (REDE DE PESQUISA EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DA ABRASCO, 2018, 2020a, 2020b) ainda que com limitações que necessitam ser superadas. Mais do que um simples componente do sistema de saúde, a APS brasileira constituiu-se em um eixo basilar do SUS a partir da implantação da Estratégia Saúde da Família (ESF), que incorpora os atributos de acesso, longitudinalidade, integralidade, coordenação do cuidado, participação social e abordagem territorial e comunitária. Os seus princípios e valores incorporados na lógica organizacional das equipes de saúde da família, que são perseguidos continuamente, não podem ser relegados no contexto de enfrentamento dessa pandemia.

Cumprе salientar que algumas iniciativas concretas foram implementadas, especialmente relacionadas ao controle de doenças ou agravos específicos, como foi o caso da atuação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) nas ações de enfrentamento

da malária na Amazônia Legal desde os anos 2000. (PENNA, 2007) Outras experiências se sucederam, direcionadas ao diagnóstico precoce da tuberculose, na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, no combate à violência, sífilis congênita e no controle da dengue, entre outros, envolvendo a qualificação de profissionais de saúde para atuação junto à comunidade em ações educativas, de notificação e acompanhamento dos problemas de saúde nos territórios. (REVISTA BRASILEIRA SAÚDE DA FAMÍLIA, 2007) Não obstante a existência de experiências exitosas documentadas em diversos municípios brasileiros, a descentralização da vigilância epidemiológica e a inclusão de ações de vigilância no trabalho cotidiano das equipes nunca foram alcançados de forma efetiva e extensiva em nosso país.

Diversos fatores foram apontados como limitantes para a realização de práticas integradas e abrangentes, tais como dificuldades na comunicação entre gestão local e equipes na atenção básica, necessidade de cursos capacitação para os profissionais da rede e a pouca compreensão da concepção da vigilância em saúde por parte de profissionais e gestores. (ALMEIDA; SANTOS, 2018; PINHEIRO; NOGUEIRA, 2019; PINTO; PEREIRA; LIMONGI, 2017)

O reconhecimento de que a capilaridade da atenção primária a torna um espaço privilegiado de implementação eficaz de ações de vigilância não é suficiente para a superação do desafio da integração dessas práticas nos territórios de atuação das equipes de saúde, havendo obstáculos de natureza político-institucional e técnico-organizativa que exigem tomada de decisão política para sua superação. (VILASBÔAS; TEIXEIRA, 2007) Ações de vigilância epidemiológica, assim como aquelas relacionadas às vigilâncias sanitária, ambiental e do trabalho, que compõem o escopo da vigilância em saúde, ainda estão bastante distantes do trabalho cotidiano da atenção primária no Brasil.

Dentre as ações que foram incorporadas à rotina das equipes, destacam-se a oferta de vacinas – com acompanhamento do estado vacinal dos grupos populacionais – e a notificação de casos. Entretanto, no caso da COVID-19, por ser causada por um novo agente, ainda não existem vacinas para impedir a circulação viral, nem tratamento específico. Essa situação dificulta o alcance do objetivo finalístico da vigilância epidemiológica, qual seja: reduzir a morbimortalidade da doença a partir do desencadeamento, imediato, de ações para sua contenção, impedindo a ocorrência de novos casos e acionando a assistência médica para evitar óbitos, em acordo com os conhecimentos científicos vigentes e instrumental técnico disponíveis. Por ser a COVID-19 uma doença de transmissão respiratória, pessoa a pessoa, vem-se lançando mão das medidas de higiene pessoal e barreiras físicas – máscaras faciais, distanciamento social, isolamento de casos, quarentena de contatos etc. –, que contribuem para reduzir o contato interpessoal com secreções de orofaringe das pessoas infectadas. Contudo, essas barreiras têm efetividade limitada (AQUINO et al., 2020) quando se trata de um agente com elevado poder de transmissão, principalmente, pelas dificuldades de serem implementadas com o rigor e amplitude necessários, que exigem mudanças de hábitos individuais e de todas as coletividades sob risco. No Brasil, os obstáculos ainda foram maiores devido a divergentes decisões e orientações do poder público das três esferas de governo, de modo que as medidas coletivas de distanciamento social foram implementadas de forma muito diversa entre municípios e mesmo intramunicípio, além de desestímulo ao uso obrigatório da máscara.

É imprescindível que, além das ações voltadas para redução do risco de exposição das pessoas ao vírus da COVID-19 de cunho coletivo, ações direcionadas aos contatos de todo caso conhecido sejam adotadas. Propõe-se, então, que o eixo orientador seja os domicílios e espaços de ocorrência de casos confirmados, casos

prováveis e dos seus contatos, com vistas à adoção de medidas de controle por meio das equipes de APS e VE nos territórios. A capilaridade e proximidade dessas equipes com os indivíduos residentes em cada área possibilitam a identificação dos novos casos, logo após a família ter conhecimento da primeira suspeita diagnóstica de COVID-19. Sem dúvida, a implantação dessa estratégia de forma sistêmica e universal deverá ter respaldo técnico/operacional, aporte de recursos adicionais e apoio logístico dos três níveis de gestão do SUS.

Vale ressaltar, mais do que nunca, que a escassez de recursos do SUS vem comprometendo enormemente as possibilidades de êxito de enfrentamento da epidemia, e os aportes adicionais que vêm sendo feitos não podem se limitar ao reforço de pessoal e equipamentos para o nível especializado e hospitalar. Há necessidades concretas de ampliação da cobertura das equipes de APS, de recursos tecnológicos – internet, celulares etc. – para incrementar o uso das ferramentas informacionais. Entende-se que essas serão a base de um novo *modus operandi* da vigilância em saúde e de muitas ações de assistência no âmbito da APS junto às comunidades, inclusive favorecendo maior participação social e otimização do uso dos equipamentos sociais, conforme será detalhado na seção “Emprego de Tecnologias de Informação e Comunicação na vigilância da COVID-19 na Atenção Primária à Saúde” deste capítulo.

Essa proposição de VE na APS se baseia, também, no fato de que sistemas universais de saúde que possuem APS robusta e incluem ações de vigilância e controle em suas atividades conseguem, de forma mais efetiva, conter a expansão descontrolada de epidemias, na medida em que a proximidade, confiança e vínculo dos profissionais com as comunidades favorecem o conhecimento precoce da ocorrência de casos, principalmente os leves ou de menor gravidade que não buscam assistência especializada.

É fundamental que as equipes de APS adaptem certas modalidades de oferta de serviços, de modo a assegurar que as ações de controle da epidemia não sejam um obstáculo à garantia do cuidado prestado às populações que vivem e trabalham nos diversos territórios. Dito de outra forma, é preciso desenvolver ações de enfrentamento da epidemia e, ao mesmo tempo, garantir a continuidade de ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação relacionadas às necessidades de saúde das comunidades, tais como: vacinação; acompanhamento de gestantes e de pacientes crônicos; atendimento à demanda espontânea; e tantas outras questões afeitas a esse nível do sistema de saúde. Assim, torna-se fundamental que, em articulação com a vigilância em saúde, as equipes de APS investiguem casos suspeitos e confirmados de COVID-19, implementem as ações de controle indicadas, além de acompanhar os casos leves e, caso necessário, os encaminhem prontamente para atendimento em unidades de maior complexidade, atuando de forma oportuna e precoce.

Dada a elevada contagiosidade do SARS-CoV-2, as unidades de APS devem adotar medidas de precaução para que seus profissionais não venham a ser infectados, evitando o adoecimento, e nem se constituam em fontes de infecção. Então, torna-se necessário incorporar inovações ao processo de trabalho, com mudanças de certos aspectos da própria vigilância dessa epidemia, como também no planejamento e organização de ações rotineiras próprias aos serviços de APS, incluindo novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) que possam apoiar a interação das equipes com os usuários, famílias e comunidade em geral.

A insuficiência de testagem diagnóstica, ao lado da ausência de uma política clara de definição de prioridades para seu uso, resulta em desconhecimento dos fluxos de circulação do vírus. Assim, faz-se mister que a vigilância seja ainda mais ágil e efetiva, em todos os territórios onde houver casos de COVID-19, lançando

mão de estratégias de ação no sentido de reduzir a ocorrência de novas infecções nas comunidades, sendo fundamental o rastreamento de contatos. Para tal, devem-se considerar todos os casos como possíveis transmissores do SARS-CoV-2, em acordo com as definições de caso do MS (PRADO et al., 2020) e de outras organizações da saúde pública (AQUINO et al., 2020), incluindo os confirmados por critério clínico-epidemiológico e os prováveis. Por sua vez, define-se “contatos” como todos os indivíduos que tiverem vínculo epidemiológico com qualquer pessoa que se inclua em qualquer uma dessas definições. Isso é necessário, tanto por não se dispor de exames de RT-PCR para todos, como principalmente porque o indivíduo infectado começa a transmitir dois dias antes até o 14º dia do início dos sintomas. Assim, este rastreamento de casos e contatos e consequente indicação de isolamento e/ou quarentena de pessoas, ao lado da mudança temporária de alguns comportamentos humanos nas comunidades – beijos, abraços, proximidade interpessoal, entre outros – podem reduzir a transmissão se forem adotadas de imediato, de modo que os contatos, caso tenham sido infectados, não passem a transmitir o agente para outras pessoas. O propósito é tentar “bloquear” esse ciclo de transmissão. A participação ativa da APS nesse processo possibilitará a ampliação das medidas de proteção e controle da COVID-19.

Uma experiência exitosa de incorporação de ações de vigilância na APS é a desenvolvida na China envolvendo os clínicos gerais. Estes trabalham em redes comunitárias, em conjunto com comitês locais de vizinhança e a polícia da comunidade em uma “equipe de defesa conjunta”, atuando como coordenadores dos serviços de atenção primária. Ações como rastreamento de contatos e investigação das fontes de infecções são conduzidas somando-se esforços para impedir a transmissão de doenças. Os clínicos também mantêm seus serviços de visita domiciliar a pacientes estáveis com doenças crônicas, mantendo os cuidados médicos

mesmo durante a pandemia. Esses profissionais são treinados em habilidades de comunicação, o que favorece o estabelecimento de confiança e a difusão de informações confiáveis para a comunidade, participando, ainda, ativamente de plataformas de atendimento médico *on-line* e aconselhamento *on-line* e/ou por telefone. (LI; ZHU, 2020)

Em alguns municípios brasileiros, também é possível observar experiências exitosas de articulação da VE com a APS, a exemplo de Belo Horizonte, cujos gestores entendendo a importância de desenvolver ações coordenadas do cuidado, estabeleceram fluxos de atendimento a casos suspeitos de COVID-19 com fortalecimento da integração da rede assistencial com a vigilância, e o desenvolvimento de ações conjuntas – notas técnicas, fluxos e protocolos –, programação e capacitações para as equipes locais. Nessa cidade, a APS tem desempenhado um papel fundamental na identificação precoce dos casos, acompanhamento dos casos leves e encaminhamento oportuno dos casos graves. (GUIMARÃES et al., 2020)

Em Nova Lima (MG), as equipes de APS definiram pontos específicos de atenção para COVID-19 para detecção e monitoramento de casos suspeitos e confirmados no território, os quais são referenciados pela VE e também pela central telefônica de atendimento (Alô Saúde) implantada no município durante a pandemia. Nas unidades, os usuários com sintomas respiratórios são identificados e medidas para evitar a transmissão são adotadas, assim como estratificação da gravidade da SG; atendimento de casos leves com orientação quanto ao isolamento domiciliar, e estabilização e encaminhamento dos casos graves para os serviços de urgência. No território, os ACS realizam busca ativa de sintomáticos respiratórios, através de contato com as famílias por telefone ou aplicativo de mensagens, os quais são encaminhados para atendimento telefônico por médicos ou enfermeiros da equipe. A seguir, o monitoramento, por telefone, dos casos suspeitos



e confirmados é feito por profissionais da ESF ou do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF) com intervalos de 24 a 48 horas, a depender da avaliação clínica. As informações obtidas no monitoramento clínico – verificação dos sintomas, seguimento da evolução do quadro e investigação do surgimento de sintomas nos contatos – são registradas em prontuário e informadas à VE. Os ACS também atuam nos territórios, prestando orientação aos indivíduos e em espaços comunitários sobre a importância do isolamento social e identificando estabelecimentos que não estejam seguindo as normas municipais, acionando a Vigilância Sanitária quando necessário. (FERNANDEZ et al., 2020)

### **Reorganização da Atenção Primária à Saúde na perspectiva da vigilância da COVID-19**

A participação ativa da APS deve se dar nas atividades de notificação, identificação de casos suspeitos, acompanhamento dos casos leves no domicílio, monitoramento do isolamento domiciliar dos casos e quarentena dos contatos, as quais pressupõem uma reorganização especial, que podem ser sintetizadas basicamente em três eixos. (MEDINA et al., 2020)

**Eixo 1 - Medidas voltadas à redução do risco de expansão da epidemia:** trata-se de um conjunto de ações de vigilância em saúde que objetivam bloquear e reduzir o risco de expansão da doença, de modo que coordene no território ações de prevenção primária e secundária relacionadas especificamente à COVID-19. Tais medidas possuem um amplo espectro de ação e incluem atividades para divulgação de medidas de higiene; participação ativa do processo de notificação e identificação dos casos; implementação de medidas que visem ampliar a adesão ao distanciamento social (físico); e rastreamento dos contatos, monitoramento do isolamento domiciliar e quarentena quando indicado.

No rastreamento, considera-se que houve vínculo epidemiológico entre determinada pessoa e o caso, quando o contato ocorrer entre os 2 dias anteriores e 14 dias posteriores ao início da doença, conforme situações apresentadas a seguir:

- a. pessoa que vive na mesma casa que um caso COVID-19;
- b. pessoa que teve contato físico direto com um caso de COVID-19 (por exemplo, apertando as mãos);
- c. pessoa que tenha contato direto desprotegido com secreções infecciosas de um caso de COVID-19 (exemplo: tosse, tecidos ou papel usados com a mão nua);
- d. pessoa que teve contato frente a frente com um caso COVID-19 a menos de 2 metros e mais de 15 minutos;
- e. pessoa que estava em um ambiente fechado (por exemplo, sala de aula, sala de reunião, sala de espera do hospital etc.) com um caso COVID-19 por 15 minutos ou mais e a uma distância inferior a 2 metros;
- f. profissional de saúde ou outra pessoa que cuida diretamente de um caso COVID-19 ou trabalhadores de laboratório que manipulam amostras de um caso COVID-19 sem Equipamento de Proteção Individual (EPI) recomendado ou cujo equipamento esteja danificado. (ECDC, 2020; WHO, 2020)

Quando houver disponibilidade de testes diagnósticos – RT-PCR e Imunológicos –, apresenta-se nos Quadros 2 e 3 algumas orientações para as ações a serem adotadas.

**Eixo 2 - Atenção aos usuários com COVID-19:** embora seja enfatizada a inegável importância da atenção especializada e hospitalar para o tratamento dos casos moderados e graves de COVID-19 – o que é justificável pelo elevado nível de sofrimento humano e risco de morte –, há uma grande proporção de casos leves que podem e devem ser acompanhados no nível da APS. Essa demanda aumentada exige que essas unidades se programem para atender, orientar e monitorar adequadamente esses pacientes.

Quando estiver indicado atendimento hospitalar, a transferência deve ser realizada por meio de transporte sanitário apropriado para os serviços de referência.

Como se faz necessária a separação de pacientes suspeitos de COVID-19 dos demais usuários dos serviços de APS, para que este espaço não venha a se constituir em fonte de disseminação da doença, tal medida pode ser concretizada de várias formas: espaços físicos distintos, no caso de unidades de saúde maiores; estabelecimento de fluxos distintos (diferentes horários de atendimento); construção de tendas externas; designação de serviços específicos de APS para atendimento exclusivo aos casos de COVID-19. As alternativas têm a ver com a realidade de cada município e devem ser discutidas com os gestores e profissionais de saúde e amplamente divulgadas junto à população.

**Eixo 3 – Suporte social a grupos mais frágeis e vulneráveis:** devido às acentuadas desigualdades sociais do país, os grupos mais vulneráveis necessitam, além do cuidado e atenção à saúde, de apoio social por lhes faltar acesso a condições mínimas para garantia de sua proteção e segurança. Nessas circunstâncias, é fundamental que as equipes de APS ampliem as articulações com organismos sociais. Estarão, também, mais vulneráveis e necessitados de apoio social, indivíduos pertencentes a determinados grupos de risco – como idosos, pessoas com comorbidades, em tratamento de câncer etc. – que se encontram isolados, sem família ou sem rede de apoio social, e que terão autonomia limitada de circulação pela cidade, seja para obter produtos essenciais para sua vida cotidiana, seja para ter acesso a quaisquer serviços de saúde. Uma vez identificadas, as equipes de saúde podem buscar formas de minimizar os problemas decorrentes desse tipo de vulnerabilidade, contando com a parceria de organizações governamentais, a exemplo do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), Organizações Não Governamentais – ONG, associações de

bairros, entre outros – e movimentos sociais que vêm se organizando no contexto dessa pandemia.

Destaca-se, mais uma vez, que para assegurar a manutenção das ações de rotina das APS algumas adaptações têm que ser feitas para não expor a população e os profissionais a risco de infecção pelo SARS-CoV-2, o que agravaria a situação. Nesse sentido, tem sido fortemente recomendado o uso de TICs que permitem o atendimento *on-line* – WhatsApp, telefone etc. –, garantindo a oferta de ações de forma segura, de modo que não haja descontinuidade e agravamento dos usuários em tratamento. Tais ferramentas devem ser utilizadas tanto para manter as ações rotineiras como para as ações de vigilância aqui propostas, em acordo com suas especificidades.

Ressalta-se, também, a importância da articulação com toda a rede de atenção tendo em vista a coordenação do cuidado, e o recurso a teleconsultas com especialistas e com os Nasf, na retaguarda das atividades implementadas pelas equipes.

Todas essas iniciativas necessitam que as gestões municipais, estaduais e federal incorporem essas proposições nos respectivos Planos de Contingência dessa pandemia com vistas a alocar recursos para adoção de iniciativas concretas, especialmente, para ampliação do número de equipes, qualificação dos profissionais de saúde e ampliação do acesso à internet para as unidades de saúde e para a população, sobretudo para os grupos sociais mais vulneráveis.

Uma proposta abrangente do conjunto de ações a serem desenvolvidas pela APS relacionadas ao enfrentamento da Covid-19 é discutida no capítulo 13 deste livro.

**Quadro 2 – Medidas indicadas para casos e contatos de COVID-19 em acordo com manifestações clínicas e detecção viral no exame RT-PCR**

Sintomatologia compatível	Resultado-PCR	Afastamento serviço	Comentários	Rastreamento e teste dos contatos	Isolamento
Sim	Detectável	Sim	Avaliar necessidade de tratamento domiciliar ou internação.	Sim	Sim
Sim	Não detectável	Sim	Considerando a elevada frequência atual da COVID-19 entre casos sintomáticos, os casos suspeitos, ainda que apresentem RT-PCR negativos, devem ter a mesma conduta dos casos confirmados, qual seja, isolamento e rastreamento de contatos, mesmo antes de repetir o RT-PCR no caso suspeito.	Sim	Sim
Não	Detectável	Sim	Acompanhar para avaliar desenvolvimento de sintomas e necessidade de tratamento domiciliar ou internação.	Sim	Sim
Não	Não detectável	Não	Se se tratar de um contato de caso confirmado, recomendar avaliação diária de temperatura e de desenvolvimento de sintomas na semana posterior ao contato.	Não	Não

Fonte: Elaborada pelos autores. Elaborada pelos autores.

**Quadro 3 – Interpretação e recomendações relacionadas aos resultados dos testes imunológicos (IgM e IgG) para COVID-19**

IgM	IgG	Afastamento do trabalho	Comentário/Conduta
<b>Reagente</b>	<b>Reagente</b>	Não	O paciente desenvolveu resposta imune contra o SARS-CoV-2, mas não há certeza que os anticorpos confirmam proteção em todos os casos nem por quanto tempo perdura a proteção. <b>O paciente deve ser orientado a continuar com as medidas de proteção.</b>
Não reagente	<b>Reagente</b>	Não	No caso de teste realizado em indivíduo que não apresentou sintomatologia prévia compatível com a COVID-19, deve ser avaliado o valor preditivo positivo (ou probabilidade pré-teste) para estimar a possibilidade de teste falso-positivo; Se o paciente fez quadro prévio compatível com a COVID-19, ele desenvolveu imunidade contra o SARS-CoV-2, mas ainda não há certeza de que esteja protegido. <b>O paciente deve ser orientado a continuar com as medidas de proteção.</b>
<b>Reagente</b>	Não reagente	Avaliar	A IgM isoladamente provavelmente não é capaz de conferir proteção. Como a IgM aparece tardiamente na COVID-19, este resultado NÃO indica necessariamente que ainda há vírus infeccioso na faringe, embora isso possa ocorrer. <b>O médico deve avaliar a necessidade de afastamento do serviço e da realização do exame RT-PCR considerando vários elementos, como: se o paciente é contato de paciente com COVID-19 confirmada; se teve sintomatologia compatível, ainda que leve, nos dias anteriores ao exame; se está com temperatura elevada (igual ou acima de 37,5o C) etc.;O paciente deve ser orientado a continuar com as medidas de proteção.</b>
Não reagente	Não reagente	Não	Não há evidência que o paciente tenha desenvolvido imunidade contra o SARS-CoV-2. Ele parece não ter sido infectado pelo SARS-CoV-2. Entretanto, deve-se lembrar que o teste não avalia infecção aguda. <b>O paciente deve ser orientado a continuar com as medidas de proteção.</b>

Fonte: Elaborada pelos autores. Elaborada pelos autores.

## **Emprego de Tecnologias de Informação e Comunicação na vigilância da COVID-19 na Atenção Primária à Saúde**

As tecnologias digitais para acompanhamento e planejamento de ações para enfrentamento da COVID-19 vêm sendo aplicadas em diversas áreas, seja com enfoque local ou nacional. A APS e VE já produzem um grande manancial de informações obtidas em suas práticas que são essenciais para planejar ações ajustadas à realidade de cada espaço e que podem ser ampliadas e aprimoradas com o uso mais sistemático e contínuo das ferramentas digitais. Os dados disponíveis devem ser processados de forma sistêmica para gerar informações – epidemiológicas, operacionais e gerenciais – relevantes, e que sejam compartilhadas de forma personalizada para cada grupo de usuários e entes que compõem a rede do SUS.

Como referido, o modelo de APS no Brasil, em grande parte, é centrado nas equipes multiprofissionais de Saúde da Família que atuam no *locus* domiciliar com enfoque nas famílias adscritas às Unidades de Saúde, definidas a partir de um processo de territorialização. Assim, atendem uma demanda majoritariamente planejada construindo uma estreita relação com a comunidade que possibilita conhecer a situação de saúde daquela população, na medida em que realizam visitas periódicas aos domicílios onde desenvolvem medidas de promoção, proteção e tratamento dos indivíduos.

As experiências exitosas que vêm sendo desenvolvidas já incorporaram as tecnologias digitais para agilizar o desencadeamento de ações para enfrentamento da pandemia são fruto das competências e condições materiais particulares existentes em cada local. Tais iniciativas podem ser caracterizadas como inserção *bottom-up* (de baixo para cima) nos sistemas de informação tornando-os, geralmente, mais rápidos e eficazes, em contraposição



aos sistemas tradicionais de vigilância, que são *top-down* (de cima para baixo), caracterizados por demandarem maior tempo de consolidação entre o dado obtido e sua disponibilização, de forma que não é adequado para uso oportuno no processo de informação-decisão-ação de enfrentamento no território, fundamental para contenção da COVID-19, pois, embora descrevam fatos reais, o lapso de tempo compromete a efetividade da ação. Visando superar esse problema, apresenta-se no Quadro 4 sugestões de emprego de tecnologias e ferramentas digitais e respectivas ações a serem desenvolvidas para alcançar os objetivos de VE na APS.

A crise sanitária da COVID-19 estimulou o uso de estratégias sem precedentes envolvendo as TICs, com ênfase no uso da tele-saúde, teleatendimento e telemedicina, ou seja, atendimento não presencial. Não obstante, seu uso na APS é mais limitado, salvo algumas experiências localizadas. Dentre as tecnologias digitais, os celulares além de já serem objeto de amplo uso pela população, vem paulatinamente se tornando instrumento de grande utilidade para a VE, visto que quase todos os profissionais das equipes de saúde já o utilizam na sua rotina de trabalho. Esse dispositivo portátil possui capacidade de processamento, armazenamento e acesso à internet viabilizando a obtenção e registro de dados *on-line*, a exemplo da notificação de casos. Ademais, os celulares também já são usados por grande parcela da população. Não obstante todas essas facilidades contemporâneas, não se pode desconsiderar a existência de grande desigualdade social do país que resulta em desigualdade digital além da geração de idosos que apresentam maior gravidade quando acometidos por COVID-19 que, em geral, não possuem letramento digital, portanto iniquidades no uso dessas tecnologias podem ser produzidas.

A população tem sido orientada a buscar atendimento nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) e hospitais quando apresentam sinais e sintomas compatíveis com COVID-19 com

manifestações moderadas e/ou graves. Desse modo, os casos são notificados à VE pelas unidades de alta e média complexidade, resultando em uma demora entre essas ocorrências e as possíveis ações a serem desencadeadas para reduzir e/ou evitar novos casos. Assim, considera-se fundamental que este *modus operandi* seja modificado de modo que as equipes busquem identificar a cada dia os casos suspeitos logo que apareçam os primeiros sintomas de COVID-19 em seus territórios, em articulação com a população e com apoio das TICs, para que as ações de vigilância e controle sejam desenvolvidas em tempo hábil em acordo com o período de transmissibilidade do agente (dois dias antes do início dos sintomas até dez dias de doença). Nos territórios sem cobertura de APS, a coordenação de VE deve buscar formas alternativas para possibilitar a ampliação da cobertura, visando abranger toda a população dos municípios.

No contexto dessa e de outras prováveis epidemias, um dos desafios é incorporar as tecnologias digitais visando instrumentalizar a vigilância, tornando-a mais ágil e universal, integrando os modelos *bottom-up* e *top-down* para tornar oportuno o processo de informação-decisão-ação, em última instância aprimorando a resposta a essa grave emergência de saúde pública. Algumas sugestões de TIC, que podem ser utilizadas na APS para vigilância da pandemia de COVID-19, estão apontadas no Quadro 4.

**Quadro 4** – Opções de tecnologias digitais que podem ser utilizadas na APS para vigilância da pandemia de COVID-19

Categoria das intervenções	Objetivo(s)	Tecnologias e ferramentas digitais	Efeito(s) desejado(s)
Identificação de casos	Identificar rapidamente todos os casos* para orientar sobre cuidados aos pacientes e necessidade de isolamento; Mapear a circulação viral no território.	Aplicativos de mensagens para teletriagem e teleconsulta de sintomáticos; Aplicativos de celular para registro de sinais e sintomas; Questionário <i>on-line</i> ( <i>website</i> , aplicativos, <i>chat-bot</i> ) para ser aplicado aos usuários visando detecção de casos; Captura de dados em fontes <i>on-line</i> (oficiais e não oficiais) sobre notificações e resultados de exames laboratoriais; Georreferenciamento de casos e contatos para identificação de <i>clusters</i> ; Transmissão e registro <i>on-line</i> ( <i>point-of-care</i> ) dos resultados de testes rápidos realizados na área de abrangência e circunvizinhas Plataformas <i>on-line</i> para consolidação dos dados e visualização de indicadores do território.	Redução da transmissão.
Rastreamento de contatos	Identificar e registrar os contatos próximos aos casos para orientar quarentena e/ou testagem; Indicar isolamento de casos e quarentena de contatos.	Investigação para identificação digital de contatos por celular ( <i>bluetooth</i> ); Registro eletrônico de contatos; Unidades descentralizadas de telerrastreamento de contatos para monitoramento e orientação.	Redução da transmissão.

Categoria das intervenções	Objetivo(s)	Tecnologias e ferramentas digitais	Efeito(s) desejado(s)
Monitoramento de quarentena e isolamento	Monitorar o cumprimento da quarentena; Identificar padrão de mobilidade para acompanhar cumprimento e/ou dificuldade da adesão à quarentena / isolamento.	Telemonitoramento; por meio de contato remoto; Monitoramento de deslocamentos via GPS dos casos e contatos; Acesso aos dados do padrão de mobilidade da população local obtido da rede de telefonia móvel.	Redução da transmissão.
Acompanhamento clínico	Acompanhar a evolução do quadro dos sintomáticos respiratórios; Identificar os casos que necessitam de atendimento presencial na unidade e/ou encaminhamento hospitalar.	Teleconsulta para atendimento à distância, inclusive via plataformas de telemedicina; Acesso <i>on-line</i> ao Prontuário Eletrônico do Cidadão; Sistema remoto de apoio à decisão para auxiliar na identificação de casos que podem estar se agravando.	Redução de casos e óbito.
Identificação de indivíduos de maior risco e/ou mais vulneráveis	Promover busca ativa no território de casos e contatos em grupos de maior risco e maior vulnerabilidade visando adotar medidas de proteção; Acompanhar pacientes após alta hospitalar.	Levantamento no Prontuário Eletrônico do Cidadão; Criação de cadastro <i>on-line</i> de grupos de risco e vulneráveis; Acompanhamento da adesão e completude das medidas de proteção indicadas.	Redução de casos e óbito.
Epidemiologia digital	Analisar os dados epidemiológicos do território para fins de vigilância; Quantificar e qualificar as notificações de casos; Disseminar dados consolidados e analisados; Monitorar outras fontes de informação de interesse.	Formulários eletrônicos <i>on-line</i> Integração e análise de dados; Extração de dados e visualização ( <i>dashboards</i> ); Aprendizado de máquina aplicado aos dados epidemiológicos de interesse; Georreferenciamento de casos e contatos; Monitoramento de redes sociais e mecanismos de busca.	Ações de vigilância desenvolvidas.

Categoria das intervenções	Objetivo(s)	Tecnologias e ferramentas digitais	Efeito(s) desejado(s)
Comunicação	Divulgar informações epidemiológicas, clínicas e medidas de prevenção e controle visando maior adesão da população às orientações; Divulgar orientações sobre atendimento nas unidades e outros esclarecimentos.	Aplicativos de mensagens; Redes sociais; Websites temáticos; Chat-bot.	Adesão às medidas de cuidados e controle necessárias para redução da transmissão e de óbitos.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: \* Casos confirmados por critério laboratorial, clínico epidemiológico e prováveis.

## Comentários finais

Quando, no curso de uma epidemia, ocorre redução na incidência de casos, geralmente a população fica menos atenta à doença, o que demanda que a rede de serviços de saúde fique ainda mais vigilante, de modo a propiciar a identificação precoce de casos. Isso só ocorrerá se houver pronta adoção das medidas de controle indicadas para cada situação. No caso da COVID-19, a grande maioria das pessoas continuará suscetível ao vírus, impondo que toda a experiência de organização e o trabalho construído ao longo do processo de contenção, seja direcionado para estabelecer uma vigilância permanente capaz de evitar ou, pelo menos, mitigar o problema.

Uma segunda onda da epidemia provavelmente ocorrerá no Brasil a exemplo do que já vem sendo observada em outros países. (CACCIAPAGLIA; BERÇO; SANNINO, 2020; MARAGAKIS, 2020) Esse cenário aponta para a necessidade de construção de estratégias

complementares às que vêm sendo adotadas, além da expectativa de que as ações implementadas durante essa crise sejam mantidas na próxima fase da pandemia, pois, sabidamente, o vírus continuará circulando, possivelmente, com menor intensidade.

Assim sendo, a participação e a organização da comunidade ao lado do compromisso e empenho das equipes de VE e APS serão fundamentais para alcance da redução do risco de transmissão da COVID-19, enquanto não houver vacinas seguras, eficazes e disponíveis para uso nas populações.

O esforço desenvolvido nessa emergência de saúde pública, considerada a mais grave e a mais ampla dos últimos 100 anos, deve se constituir em um legado para o fortalecimento do elo entre a vigilância em saúde e a APS.

## Referências

ALMEIDA, M. G. de; SANTOS, L. Atenção básica e vigilância em saúde: os desafios da prática no território. *Divulgação em Saúde para Debate*, Rio de Janeiro, n. 58, p. 177-184, jul. 2018. Disponível em <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/29836/1/Artigo%20Liliana%20Santos.%202018.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2020.

AQUINO, E. M. L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, p. 2423-2446, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>. Acesso em: 24 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019: vigilância integrada de síndromes respiratórias agudas. doença pelo coronavírus 2019, influenza e outros vírus respiratórios*. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096732/guiadevigiepidemc19-v2.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2020.

CACCIAPAGLIA, G. BERÇO, C.; SANNINO, F. Second wave COVID-19 pandemics in Europe: a temporal playbook. *Scientific Reports*, London, v. 10, n. 1, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-72611-5>. Acesso em: 1 out. 2020.

CENTERS FOR DISEASES CONTROL AND PREVENTION - CDC. Guidelines for Evaluating Surveillance Systems. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Atlanta, v. 37, n. S-5, p. 1-18, 6 May 1988. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001769.htm>. Acesso em: 19 maio 2021.

SILVA, A. A. M. da *et al.* Population-based seroprevalence of SARS-CoV-2 is more than halfway through the herd immunity threshold in the State of Maranhão, Brazil. *MedRxiv*, [s. l.], 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.08.28.20180463>. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.08.28.20180463v1>. Acesso em: 1 out. 2020.

DAY, M. Covid-19: four fifths of cases are asymptomatic, China figures indicate. *British Medical Journal*, London, v. 369, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1375>. Acesso em: 19 set. 2020.

EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL - ECDC. *Case definition for coronavirus disease 2019 (COVID-19), as of 29 May 2020*. Solna, SE, 2020. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/COVID-19/surveillance/case-definition>. Acesso em 1 ago. 2020.

FERNANDEZ, M. V. *et al.* Reorganizar para avançar: a experiência da Atenção Primária à Saúde de Nova Lima/MG no enfrentamento da pandemia da Covid-19. *APS em Revista*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 114-121, 2020. Disponível em: <https://apsemrevista.org/aps/article/view/84>. DOI: <https://doi.org/10.14295/aps.v2i2.84>. Acesso em: 27 set. 2020.

GUIMARÃES, F. *et al.* A organização da Atenção Primária à Saúde de Belo Horizonte no enfrentamento da Pandemia Covid-19: relato de experiência. *APS em Revista*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 74-82, 2020. Disponível em: <https://apsemrevista.org/aps/article/view/128>. DOI: <https://doi.org/10.14295/aps.v2i2.128>. Acesso em: 27 set. 2020.

HALLAL P. C. *et al.* Remarkable variability in SARS-CoV-2 antibodies across Brazilian 2 regions: nationwide serological household survey in 27 states. *MedRxiv*, [s. l.], 30 May 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.05.30.20117531>. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.30.20117531v1.full.pdf>. Acesso em: 27 set. 2020.



LI, D. K. T.; ZHU, S. Contributions and challenges of general practitioners in China fighting against the novel coronavirus crisis. *Family Medicine and Community Health*, London, v. 8, n. 2, 2020.

MALLAPATY, S. W. Antibody tests for the coronavirus really change everything? *Nature*, London, v. 580, n. 7805, p. 571-572, 2020.

MARAGAKIS, L. L. First and Second Waves of Coronavirus. *Johns Hopkins Medicine*, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/first-and-second-waves-of-coronavirus>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MEDINA, M. G. et al. Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 8, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00149720>. Acesso em: 20 set. 2020.

MINA, M. J.; PARKER, R.; LARREMORE, D. B. Rethinking COVID-19 test sensitivity-A strategy for containment. *The New England Journal of Medicine*, Boston, 2020. Disponível em <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2025631>. Acesso em: 10 out. 2020.

PAIM, J. S. Modelos de atenção à saúde no Brasil. In: GIOVANELLA, L. et al. (org.). *Política e sistema de saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz: CEBES, 2008. p. 547-573.

PENNA, G. O. Entrevista. *Revista Brasileira Saúde da Família*, Brasília, DF, n. 8, p. 6, out./dez. 2007. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/revistas/revista\\_saude\\_familia16.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/revistas/revista_saude_familia16.pdf). Acesso em: 9 set. 2020.

PINHEIRO, J. da S.; NOGUEIRA, V. S. A integração da vigilância epidemiológica na estratégia saúde da família no município de Lábrea-AM. *Revista Igapó-Revista de Educação Ciência e Tecnologia do IFAM*, Manaus, v. 13, n. 2, p. 10-20, 2019. Disponível em: <http://200.129.168.183/ojs/index.php/igapo/article/view/718/523>. Acesso em: 26 ago. 2020.

PINTO, D. S.; PEREIRA, B. B.; LIMONGI, J. E. Avaliação do conhecimento sobre Vigilância em Saúde entre os profissionais do Sistema Único de Saúde, Uberlândia, Minas Gerais. *Journal of Health & Biological Sciences*, Fortaleza, v. 5, n. 1, p. 37-43, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v5i1.1046>. p37-43.2017. Acesso em: 26 ago. 2020.

PRADO, M. *et al.* Análise de subnotificação do número de casos confirmados da COVID-19 no Brasil. Nota técnica 7. [Rio de Janeiro], 11 abr. 2020. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1\\_whlqZnGgvqHuWCG4-JyIL2X9WXpZAe3/view](https://drive.google.com/file/d/1_whlqZnGgvqHuWCG4-JyIL2X9WXpZAe3/view). Acesso: 1 out. 2020.

REDE DE PESQUISA EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DA ABRASCO. Contribuição para uma agenda política estratégica para a Atenção Primária à Saúde no SUS. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 42, p. 406-430, 2018. Edição especial. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018s128>. Acesso em: 17 ago. 2020.

REDE DE PESQUISA EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DA ABRASCO. Experiência de reorganização da APS para o enfrentamento da COVID-19 em Sobral/CE, Rio de Janeiro, 2020a Disponível em: <https://redeaps.org.br/2020/05/25/experiencia-de-reorganizacao-da-aps-para-o-enfrentamento-da-covid-19-em-sobral-interior-do-estado-do-ceara/>. Acesso em: 1 out. 2020.

REDE DE PESQUISA EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DA ABRASCO. *Experiências locais da APS no enfrentamento da COVID-19*. Rio de Janeiro, 2020b. Disponível em: <https://redeaps.org.br/2020/05/22/edicao-especial-aps-em-revista-experiencias-locais-da-aps-no-enfrentamento-da-COVID-19/>. Acesso em: 1 out. 2020.

REVISTA BRASILEIRA SAÚDE DA FAMÍLIA: vigilância em Saúde e Atenção Básica Aliadas para Qualidade de Vida. Brasília, DF: Ministério da Saúde, n. 8, out./dez. 2007. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/revistas/revista\\_saude\\_familia16.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/revistas/revista_saude_familia16.pdf). Acesso em: 09 set. 2020.

TEIXEIRA, M. G. *et al.* Evaluation of Brazil's public health surveillance system within the context of the International Health Regulations. *Revista Panamericana de Salud Pública*, Washington, v. 32, n. 1, p. 49-55, 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – UFBA; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ; CENTRO DE INTEGRAÇÃO DE DADOS E CONHECIMENTOS PARA SAÚDE – CIDACS. Rede Covida. *Testes diagnósticos da COVID-19: bases das indicações e seus usos*. 2020. Disponível em: [https://redecovida.org/main-site-covida/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-Testes-Diagnosticos-Rede-CoVida\\_finalL.pdf](https://redecovida.org/main-site-covida/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-Testes-Diagnosticos-Rede-CoVida_finalL.pdf). Acesso em: 9 ago. 2020.

VILASBÔAS, A. L. Q.; TEIXEIRA, C. F. Saúde da família e vigilância em saúde: em busca da integração das práticas. *Revista Brasileira Saúde da Família*, Brasília, DF, n. 8, p. 63-67, out./dez. 2007. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/revistas/revista\\_saude\\_familia16.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/revistas/revista_saude_familia16.pdf). acesso em: 9 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): situation report 61*. 2020. Disponível em: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200321-sitrep-61-COVID-19.pdf?sfvrsn=ce5ca11c\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200321-sitrep-61-COVID-19.pdf?sfvrsn=ce5ca11c_2). Acesso em: 1 out. 2020.

WORLDOMETER. *Coronavirus Cases*. [2020]. Disponível em: <https://www.worldometers.info/coronavirus/coronavirus-cases/#daily-cases>. Acesso em: 6 out. 2020.