

---

**Atenção Primária à Saúde e o enfrentamento à COVID-19: reflexão sobre as medidas adotadas em diferentes países**

*Primary Health Care and the fight against COVID-19: reflection on the measures adopted in different countries*

*Atención Primaria de Salud y lucha contra COVID-19: reflexión sobre las medidas adoptadas en diferentes países*

Prof. Dr. Alberto Sumiya<sup>1</sup>

Prof. Dr. Carlos Podarilio Borges de Almeida<sup>2</sup>

**Resumo**

Este artigo desenvolveu uma reflexão crítica sobre orientações que permearam a Atenção Primária à Saúde (APS) no combate à COVID-19 por meio de informações que foram divulgadas pelos ministérios da saúde de cinco países. A análise mostrou que a APS é de extrema importância, mas no Brasil precisa de investimentos para assegurar a qualidade do processo de trabalho. As recomendações dos países foram bem parecidas, dando a impressão de que o Brasil esteve relativamente alinhado, porém houve considerável desarticulação entre as diversas instâncias, e conseqüentemente atraso na implementação de medidas que influenciou a adesão da população. Como estratégias/ferramentas que se destacaram surgiram a telemedicina e a comunicação em saúde que mostram potencial para o gerenciamento eficiente de epidemias.

**Palavras-chave:** COVID-19, Atenção Primária à Saúde, Telemedicina, Comunicação em Saúde.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Coordenadoria Especial de Saúde Única e Biociências (BSU) Campus Curitibanos. Email: [a.sumiya@ufsc.br](mailto:a.sumiya@ufsc.br)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Instituto de Estudos em Saúde e Biológicas Campus Marabá. Email: [carlosalmeida1410@hotmail.com](mailto:carlosalmeida1410@hotmail.com)

**Abstract**

This article developed a critical reflection on the guidelines that permeated Primary Health Care (PHC) in the fight against COVID-19 through information that was disseminated by the health ministries of five countries. The analysis showed that PHC is extremely important, but in Brazil it needs investments to ensure the quality of the work process. The recommendations of the countries were very similar, giving the impression that Brazil was relatively aligned, but there was considerable disarticulation between the different instances, and consequently a delay in the implementation of measures that influenced the population's adherence. As strategies/tools that stood out, telemedicine and health communication emerged, showing potential for the efficient management of epidemics.

**Keywords:** COVID-19, Primary Health Care, Telemedicine, Health Communication.

**Resumen**

Este artículo desarrolló una reflexión crítica sobre los lineamientos que permearon la Atención Primaria de Salud (APS) en la lucha contra el COVID-19 a través de información difundida por los ministerios de salud de cinco países. El análisis mostró que la APS es sumamente importante, pero en Brasil necesita inversiones para asegurar la calidad del proceso de trabajo. Las recomendaciones de los países fueron muy similares, dando la impresión de que Brasil estaba relativamente alineado, pero hubo una desarticulación considerable entre las diferentes instancias y, en consecuencia, un retraso en la implementación de medidas que influyeron en la adherencia de la población. Como estrategias / herramientas que se destacaron, surgieron la telemedicina y la comunicación en salud, mostrando potencial para el manejo eficiente de epidemias.

**Palabras clave:** COVID-19, Atención Primaria de Salud, Telemedicina, Comunicación en Salud.

**1 Introdução**

Um novo tipo de coronavírus foi identificado na China no final de 2019 denominado de SARS-CoV-2, amplamente conhecido como COVID-19, espalhou-se pelo mundo e foi declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como de emergência e preocupação internacional de saúde pública, depois considerada como pandemia.

O foco da primeira onda de contaminação pela COVID-19 voltou-se para a rede hospitalar em diversos países, forçando variados rearranjos na economia, infraestrutura e sociedade. No Brasil, sabe-se que a Atenção Primária à Saúde (APS) tem papel importante na redução das iniquidades por meio da cobertura universal<sup>1</sup>, promoção da saúde e prevenção de doenças.

Diante deste contexto, ocorreu vasta produção de materiais informativos e regulatórios, como diretrizes e notas técnicas, além de aplicativos digitais e vídeos, que são constantemente atualizadas e/ou substituídas. Muitos desses materiais apresentam potencial de serem aplicados em outros contextos, apesar de carecerem de adaptações culturais. Neste sentido, analisar documentos relativos ao combate à pandemia no nível da APS em diferentes nações pode ser útil, uma vez que é possível identificar pontos de intersecção entre as estratégias e/ou aspectos em que há fragilidade, essenciais para o aprimoramento do processo de trabalho nesse nível de atenção.

O objetivo deste artigo é refletir criticamente sobre orientações que permearam a APS no combate à COVID-19 por meio de informações que foram divulgadas pelos ministérios da saúde de cinco países.

## **2. Metodologia**

Trata-se de uma pesquisa documental sobre a divulgação de informações sobre a COVID-19 na APS tendo como fonte de dados secundários os Ministérios de Saúde de diferentes países. Como amostra de conveniência selecionaram-se o Brasil, Espanha, França, Itália, Portugal e Reino Unido. A coleta de dados ocorreu entre maio e junho de 2020, os quais foram analisados por leitura crítica e comparativa, buscando similaridades e diferenças.

Por ser uma pesquisa desenvolvida somente com documentos públicos, não houve submissão para Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos.

### 3. Resultados

Ao analisar as características dos países abordados (Tabela 1) verificou-se que as diferenças entre os europeus e o Brasil são evidentes em praticamente todos as variáveis. O Brasil, em termos comparativos, tem o maior território e a maior população, porém fica para trás na questão da renda bruta anual, do investimento e da cobertura de saúde, tendo o IDH mais inferior. Apesar disso, a cobertura da Atenção Básica (AB) não está muito longe da Itália, França e Reino Unido, considerando que o investimento em saúde destes últimos é bem mais que o dobro do brasileiro. Comparar gastos é uma primeira etapa crítica para entender o porquê de alguns sistemas de saúde terem melhor performance do que outros e onde se deve realizar mais esforços<sup>2</sup>.

Tabela 1 – Caracterização geral dos países

País	Território (km <sup>2</sup> )	População	Renda bruta*	Gasto com saúde**	Cobertura %	IDH***
<b>Brasil</b>	8.516.000	207.653.000	14.750,00	1.318,00	0.43	0,755
<b>Itália</b>	301.338	59.430.000	34.100,00	3.239,00	0.46	0,873
<b>Espanha</b>	505.990	46.348.000	31.850,00	2.966,00	0.53	0,876
<b>Portugal</b>	92.212	10.772.000	25.360,00	2.690,00	0.50	0,830
<b>França</b>	643.801	64.721.000	37.580,00	4.508,00	0.46	0,888

---

<b>Reino Unido</b>	242.495	65.789.000	35.730,00	3.377,00	0.46	0,907
--------------------	---------	------------	-----------	----------	------	-------

---

Fonte: <https://www.who.int/countries> acessado em 17/05/2020

\* Per capita em dólares (2013)

\*\* Per capita em dólares (2014)

\*\*\* PNUD (2014)

Avaliando-se o processo de trabalho na APS (Tabela 2), observaram-se os protocolos *fast-track*, a preocupação com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e a descontinuidade de campanhas de saúde no Brasil. Nos outros países, sobressaíram a triagem preliminar, os cuidados no momento da consulta clínica, a gestão de resíduos, disposição de informações pelos ambientes da APS, criação de fluxogramas e planos de contingência, testagem, assistência domiciliar e o encaminhamento para os níveis secundários e terciários de atenção, intensificação da comunicação em rede, *check-in* de pacientes de grupos de risco, uso correto dos equipamentos de proteção individual (EPI)<sup>7</sup>.

Tabela 2 – Orientações específicas da APS para o enfrentamento da COVID-19

<b>País</b>	<b>Orientações Específicas</b>
<b>Brasil</b>	Observar as diretrizes para tratamento não medicamentoso e protocolos/fluxos de manejo clínico de casos confirmados, além de protocolo <i>fast-track</i> de teleatendimento; atentar para a readequação das ações dos agentes comunitários de saúde, agentes de saúde indígenas e equipes de consultório de rua; cuidados específicos com gestantes, recém-nascidos e campanha de vacinação durante a pandemia; uso correto dos EPI.
<b>Itália</b>	Formação e capacitação profissionais específicas; uso de triagem preliminar que não implique em contato direto; isolar no atendimento pacientes com suspeita ou adotar distanciamento de um metro, sempre utilizando os EPI.
<b>Espanha</b>	Colocar cartazes e folhetos em locais dos serviços de APS; providenciar máscaras aos pacientes que chegarem ao serviço com sintomas respiratórios; disponibilizar dispensadores com solução hidroalcolica ao alcance da população e dos profissionais; disponibilizar recipientes para resíduos com tampa de abertura e pedal; identificação, manejo e contato de casos suspeitos via telefonema; organizar sistema de testagem; uso de EPI; providenciar transferência para hospital de referência; gestão de resíduos.
<b>Portugal</b>	Providenciar cartazes e informações audiovisuais em salas de espera; produzir boletins e reuniões; usar os EPI; construir o planejamento e a organização de planos de contingência,

	fluxograma de casos suspeitos; ter comunicação adequada com o paciente; atenção para o autocuidado profissional envolvendo bem-estar, saúde mental e capacitação.
<b>França</b>	Implementar manejo clínico e assistência domiciliar; integração atenção básica-hospital; organizar o sistema de testagem ambulatorial; usar informação clara e compreensível com os pacientes; oferecer suporte psicológico; promover o uso da telemedicina; realizar hospitalização domiciliar para indivíduos não contaminados; promover medidas de proteção individual para profissionais liberais; ofertar transporte de saúde para os indivíduos.
<b>Reino Unido</b>	Realizar check-in semanalmente de pacientes de grupos de risco; inserir monitoramento e triagem remotos quando possível; aumentar a rede de informações sobre pacientes; favorecer o acesso oportuno; ter medidas de controle e prevenção na espera de resultado de teste; avaliar o paciente individualmente; ter protocolo de descontaminação de ambiente; ter critérios de encaminhamento ou permanência do paciente na comunidade, realizar notificação.

Fonte: Ministérios da Saúde dos países

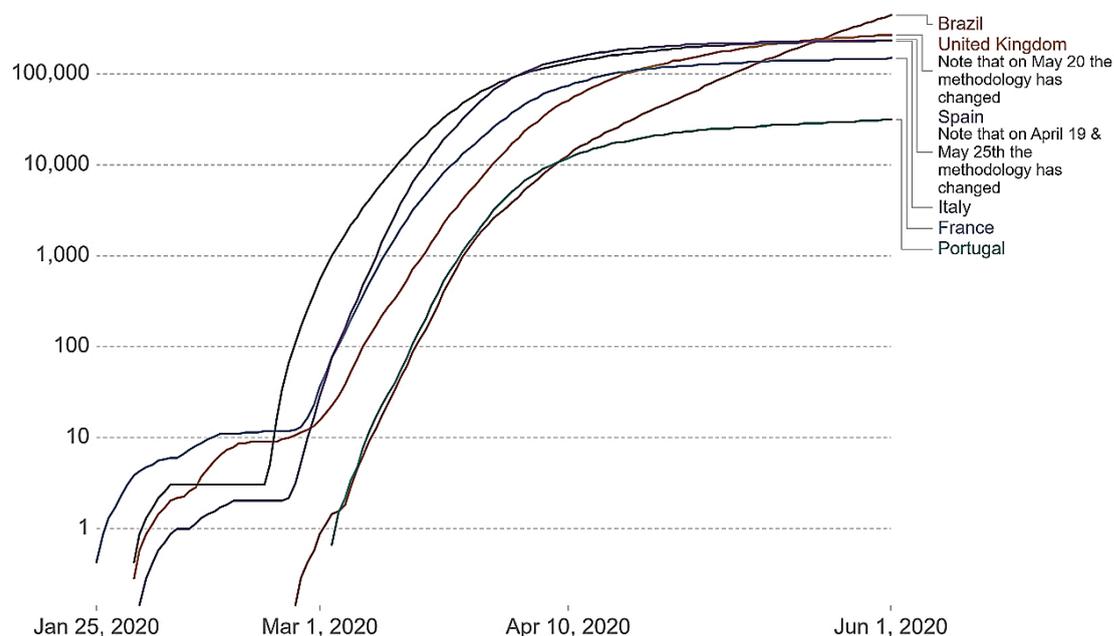
De modo geral, os países colocam como orientações essenciais; a lavagem das mãos com água e sabão, utilização de álcool 70%, cuidados ao tossir e espirrar em público, não tocar mucosas antes de se higienizar, uso obrigatório de máscaras, o máximo possível de isolamento social, distanciamento físico de um a dois metros, evitar as aglomerações, manter a limpeza de objetos, roupas e ambientes, não se automedicar, quando houver pessoa doente em casa com sinais e sintomas da COVID-19, deve-se transferi-lo para um cômodo separado e comunicar imediatamente o serviço de saúde do território, utilizar os serviços de saúde de maneira inteligente, ter planejamentos pessoais prévios e se informar por meio de fonte seguras.

Segundo o *Johns Hopkins University and Medicine – Coronavirus Resource Center* <<https://coronavirus.jhu.edu/>>, com dados de 31 de maio de 2020, verificou que a taxa de letalidade no Brasil estava em 5.7%, Reino Unido 14%, Itália 14.3%, França 15.2%, Espanha 11.3% e Portugal 4.3%, sendo a incidência de novos casos por 100 mil/hab., nesse período, de 245, 56.3, 54.7, 42.7, 58 e 12.2, respectivamente. O que representa um aceleração do risco de transmissão no Brasil, que se reflete no número crescente de casos confirmados (Figura 1).

**Figura 1 – Total de casos confirmados**

## Total confirmed COVID-19 cases

Shown is the rolling 7-day average. The number of confirmed cases is lower than the number of actual cases; the main reason for that is limited testing.



Source: European CDC – Situation Update Worldwide - Data last updated 1st Jun, 16:50 (GMT-03:00)

CC BY

Fonte: European CDC - <https://ourworldindata.org/>

## 4. Discussão

A pandemia da COVID-19 encontrou no Brasil situações agravantes como o ultraliberalismo, a militarização, ampla divulgação de *fakenews*, corte de investimentos na educação, *uberização* do trabalho, teto de gastos para a saúde, desvalorização do serviço público, mudanças previdenciárias, negacionismo científico, recrudescimento problemático de questões de raça, gênero, sexualidade e meio ambiente, desembocando num total desalinhamento político para o enfrentamento da pandemia.

As desigualdades sociais ficaram ainda mais evidentes com a falta de proteção social do Estado. Os coletivos mais vulneráveis acabaram engolidos pelo discurso da sobrevivência pela economia, sendo empurrados para a deliberada negligência das recomendações básicas (lavar as mãos, isolamento e

distanciamento social, higienização e uso de máscaras de proteção), considerando que parte da população não tem disponível água encanada, esgoto sanitário e vive em pequenos espaços com famílias numerosas<sup>3</sup>.

Mesmo após um ano da comunicação oficial de pandemia no Brasil, a falta de planejamento e organização das ações de saúde mantiveram-se, os indicadores nacionais continuaram desfavoráveis em relação à falta de testagem em massa e o atraso na vacinação, fazendo o número de mortes aumentar vertiginosamente, principalmente com a segunda onda.

Mesmo assim, o empenho da APS pelo mundo é reconhecidamente positivo, porque expõe seu protagonismo em manter a vigilância em saúde e epidemiológica, reduzindo o perigo de colapso do sistema<sup>4,5,6</sup>. Conseqüentemente, a sustentabilidade da APS exige ajustes e investimentos massivos com indução governamental em políticas de inovação.

No sentido de investimento e inovação, emanaram ainda da análise documental os recursos da telemedicina e comunicação em saúde. Tecnologias que permitem a integração de ações e abrangem monitoramento remoto, educação em saúde e redução do risco de contaminação cruzada.

#### **4.1 Telemedicina**

O termo telemedicina costuma aparecer na literatura como telessaúde e e-saúde. Costuma ser definido como o uso de tecnologias de informação e comunicação em saúde, que objetivam superar o fator distância. Está muito presente em países desenvolvidos ao facilitar o cuidado remoto de pacientes com doenças agudas e crônicas. A telemedicina amplia o acesso a serviços especializados, melhorando a atenção, reduzindo o tempo gasto, racionalizando os custos e apoiando a vigilância, auxilia no rastreamento, promove a autonomia do paciente e reduz o absenteísmo laboral<sup>8,9</sup>.

A telemedicina não é atividade exclusiva da medicina, porém multiprofissional e interdisciplinar. A Resolução CFM nº 2.227/2018 menciona

a telemedicina como evolução natural dos cuidados em saúde, por ser indiscutível sua capacidade de melhorar a qualidade de vida, a equidade e a acessibilidade<sup>9</sup>. Pode ser conduzida através de sistemas de telefonia, e-mail, consulta eletrônica, vídeo ou uma combinação destes, formando um conjunto procedimental bem abrangente, como por exemplo: teleconsultoria, telediagnóstico, telemonitoramento, telerregulação, teleducação, segunda opinião formativa e teleconsulta<sup>10</sup>.

Apresenta como limitações as dificuldades técnicas, a possível inadequação de determinados grupos de pacientes, a segurança dos dados, aceitação de pacientes e profissionais, e a questão da acurácia do diagnóstico e precisão clínica. Por isso, indica-se que o primeiro contato sempre seja presencial, para o estabelecimento de uma relação prévia de confiança e exame físico<sup>9</sup>.

Alwashmi<sup>11</sup> afirma que a saúde digital tem potencial para a detectar e enfrentar emergencialmente epidemias globais como aconteceu com os surtos do Ebola, H1N1 e da SARS, pela produção de informações praticamente em tempo real. Uma vantagem para o acompanhamento das mudanças de comportamento de epidemias, o que potencializa a capacidade de antecipação e controle.

Smith et al<sup>12</sup> ratificam essa importância ao trazerem o exemplo dos *chatbots* em Singapura. Os *chatbots* são programas de computador que simulam um ser humano na conversação com pessoas reais, respondendo a perguntas pontuais de maneira pré-definida. Os autores ponderam que o sucesso da telemedicina depende da adequada integração com os serviços de saúde, os benefícios aparecem a longo prazo, na medida em que clínicos aceitam melhor a telemedicina quando a percebem como efetiva, segura e normal.

Greenhalgh et al<sup>13</sup> descreveram de maneira a exemplificar uma consulta em telemedicina para a COVID-19, assim sumarizadas: 1) Decidir o meio que

será utilizado: vídeo ou telefone; 2) Antes de se conectar inteirar-se do prontuário do paciente; 3) Saber a qualidade técnica da conexão no caso de vídeo; 4) Começar a consulta verificando a identidade do paciente, dando preferência a conversar com este ao invés de cuidador se possível; 5) Iniciar fazendo perguntas sobre o motivo da consulta e o estado geral; 5) Começar a registrar a história, questionando o início dos sintomas, temperatura atual, presença tosse e/ou dispneia, além de sintomas sistêmicos como fadiga e dor muscular; 6) Checar se o paciente teve contato com casos suspeitos e/ou realizou viagens recentes a regiões de alta incidência; 7) Considera-se o exame físico difícil, por isso atentar para o comportamento do paciente; 8) Ajustar o aconselhamento dependendo das características clínicas, comorbidades e suporte social; 9) Ficar em alerta para as *red flags*: dispneia severa ou dificuldade de respirar, dor ou pressão no peito, cianose e sinais de choque séptico; 10) Se houver disponibilidade no país, explicar as providências para o *self-swabbing* (coleta de amostras em casa); 11) Encontrar pessoa saudável para buscar e entregar medicamentos receitados eletronicamente; 12) Aconselhar o autoisolamento do caso suspeito e dos familiares; 15) Finalizar orientando as medidas gerais já descritas neste artigo.

#### 4.2 Comunicação em saúde

A comunicação é entendida como um conjunto de práticas sociais que resultam do intercâmbio entre seres humanos por meio da linguagem (fala, escrita, representações gráficas etc.). O processo de comunicação é compreendido como uma ação que implica uma série de signos verbais e não verbais, caracterizado por atitudes sensíveis e de empatia entre os indivíduos implicados na ação. Ademais, salienta-se que é importante haver transmissão clara da mensagem, interesse mútuo entre os sujeitos e estabelecer relações salutares entre trabalhadores e usuários<sup>14</sup>.

Finset et al<sup>15</sup> reiteram que a comunicação em saúde é fator necessário para salvar vidas na crise da pandemia por COVID-19. Estratégias de comunicação em saúde bem desenvolvidas e precisas auxiliam as populações a lidarem com o medo e a incerteza, promovem melhor adesão às mudanças de comportamento. Os profissionais envolvidos com comunicação em saúde têm especial responsabilidade na divulgação de informações válidas e precisas em diferentes contextos. São sugeridos quatro elementos para comunicar informações em saúde: 1) Demonstrar claramente o que é conhecido e o que ainda não se tem evidência - para se ater somente aos fatos; 2) Informações devem ser consistentes e específicas; 3) Demonstrar capacidade para a tomada de decisões com confiança e honestidade em contexto de incertezas; 4) Reconhecer emoções.

Harzheim et al<sup>16</sup> destacam que a Estratégia Saúde da Família (ESF) deveria, de modo abrangente, implementar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para reduzir a sobrecarga de trabalho das equipes e preservar a qualidade no acompanhamento de usuários com suspeita de COVID-19 através de acompanhamento longitudinal, evitando assim encaminhamentos desnecessários aos serviços de pronto-atendimento e hospitalares.

Zhang et al<sup>17</sup>, apresentaram os princípios para uma comunicação de riscos eficaz relacionados à COVID-19 em Wuhan, China. Ressalta-se a necessidade de aumentar o acesso a informações de maneira convergente para dirimir as incertezas. Ademais, deve-se manter o público informado com periodicidade e pontualidade, a sociedade (especialistas, governo, público em geral) devem se envolver e contribuir responsavelmente.

À guisa de finalização dessa discussão, um grande problema para a comunicação em saúde é a divulgação de notícias falsas. Tapia<sup>18</sup>, sugere que a comunidade adote algumas estratégias específicas a fim de silenciar a

desinformação como o abandono da mídia sensacionalista e sustentação exclusiva junto à comunidade científica.

## **5 Conclusão**

Percebe-se, principalmente para o Brasil, a importância da APS e uma necessidade urgente de maiores investimentos que instrumentalizem melhor o processo de trabalho com qualidade e eficiência desejadas. As recomendações da APS nos países foram parecidas mostrando que o Brasil esteve relativamente alinhado, porém houve considerável atraso na implementação de medidas e adesão da população.

A telemedicina e a comunicação em saúde podem ser componentes críticos para aumentar a capacidade de combate à COVID-19 ou outras epidemias futuras, pelo gerenciamento dinâmico dos serviços de saúde e pela educação instrucional inclusiva, não diretiva e panfletária.

**REFERÊNCIAS**

1. Bitton A, Fifield J, Ratcliffe H, Karlage A, Wang H, Veillard JH, Schwarz D, Hirschhorn LR. Primary healthcare system performance in low-income and middle-income countries: a scoping review of the evidence from 2010 to 2017. *BMJ Glob Health*. 2019; 4e001551.
2. Maele NV, Xu K, Soucat A, Fleisher L, Aranguren M, Wang H. Measuring primary healthcare expenditure in low-income and lower middle-income countries. *BMJ Glob Health*. 2019; 4e001497.
3. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD-Continua). Informativo das características gerais dos domicílios e dos moradores 2019. IBGE, 2020.  
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?edicao=26413&t=sobre>
4. Mash B. Primary care management of the coronavirus (COVID-19). *S Afr Fam Pract*. 2020; 621: a5115.
5. Sarti TD, Lazarini WS, Fontanelle LF, Almeida APSC. Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19? *Epidemiol Serv Saude*. 2020; 20(2): e2020166.
6. Oliveira WK, Duarte E, França GVA, Garcia LP. Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiol Serv Saude*. 2020; 20(2): e2020044.
7. Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schunemann HJ. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet* 2020; In Press, Corrected Proof.
8. Maldonado JMSV, Marques AB, Cruz A. Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2016; 32(Sup2): e00155615.
9. Catapan SC, Calvo MCM. Teleconsulta: uma revisão integrativa da interação médico-paciente mediada por tecnologia. *Rev Bras Educ Med*. 2020; 44(1): e300.
10. Caetano R, Silva AB, Guedes ACCM, Paiva CCN, Ribeiro GE, Santos DL, Silva RM. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da

pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. *Cad Saúde Pública*. 2020; 36(5): e00088920.

11. Alwashmi MF. The use of digital health in the detection and management of COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17, 2906.
12. Smith AC, Thomas E, Snoswell CL, Haydon H, Mehrotras A, Clemensen J, Caffery LJ. Telehealth for global emergencies: implications for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Telemed Telecar* 2020; March: 1-5.
13. Greenhalgh T, Koh GCH, Car J. COVID-19: a remote assessment in primary care. *BMJ* 2020; 368: m1182.
14. Coriolano-Marinus MWL, Queiroga BAM, Ruiz-Moreno L, Lima LS. Comunicação nas práticas em saúde: revisão integrativa da literatura. *Saúde Soc*. 2014; 23(4): 1356-1369.
15. Finset A, Bosworth H, Butow P, Gulbrandsen P, Hulsman RL, Pieterse AH, Street R, Tschoetschel R, van Weert J. Effective health communication - a key factor in fighting the COVID-19 pandemic. *Patient Educ Couns*. 2020; 103(5): 873-876.
16. Harzheim E, Martins C, Wollmann L, Pedebos LA, Faller LA, Marques MC, et al. Ações federais para apoio e fortalecimento local no combate ao COVID-19: a Atenção Primária à Saúde (APS) no assento do condutor. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2020; 25 (Suppl 1): 2493-2497.
17. Zhang L, Li H, Chen K. Effective Risk Communication for Public Health Emergency: Reflection on the COVID-19 (2019-nCoV) Outbreak in Wuhan, China. *Healthcare (Basel)*. 2020; 8(1): 64.
18. Tapia L. COVID-19 and Fake News in the Dominican Republic. *Am J Trop Med Hyg*. 2020; 102(6): 1172-1174.