

Incorporação do telemonitoramento da COVID-19 em um município do sul da Bahia: obstáculos e facilidades

Incorporation of COVID-19 telemonitoring in a city in southern Bahia: obstacles and facilities

Incorporación de telemonitoreo de COVID-19 en un municipio del sur de Bahía: obstáculos e instalaciones

Recebido: 20/03/2022 | Revisado: 29/03/2022 | Aceito: 10/04/2022 | Publicado: 15/04/2022

Maurícia Lino Miranda

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0071-8138>

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

E-mail: mauriciamiranda@hotmail.com

Vitória Solange Coelho Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0274-6976>

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

E-mail: vitoria@uesc.br

Soraya Dantas Santiago dos Anjos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3598-5658>

Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil

E-mail: sdsanjos@uesc.br

Resumo

Introdução: A pandemia da COVID-19 demandou aos sistemas de saúde novas formas de atuar. O telemonitoramento surge como uma possibilidade de acesso seguro aos pacientes, possibilitando assistência remota e vigilância dos casos. **Objetivo:** Descrever as dificuldades, limitações, facilidades e potencialidades vivenciadas pelos profissionais de saúde para utilização das TICs no monitoramento de casos da COVID-19 no município de Una, Bahia, Brasil. **Método:** Trata-se de um estudo avaliativo, tendo como estratégia de pesquisa o estudo de caso único, envolvendo profissionais de saúde que atuaram no enfrentamento da pandemia, tanto na APS quanto na Vigilância em Saúde, entre 2020 e 2021. Utilizou-se a triangulação para análise dos dados, além de matriz para avaliação do grau de incorporação do telemonitoramento. A análise de conteúdo das entrevistas possibilitou a organização em núcleos de sentido, articulados aos componentes da matriz. **Resultados:** A amostra foi composta por 14 profissionais (85,71% enfermeiros), idades entre 23-51 anos, média 35 anos. Destes, 28,57% atuavam na vigilância em saúde e 71,43% na APS. Considerou-se incorporado o telemonitoramento da COVID-19, sendo atingidos os graus de adequação para os componentes: organização municipal (72,29%), vigilância epidemiológica (72,67%), assistência ao caso (77,00%), educação em saúde (44,67%). Baixa cobertura digital, indisponibilidade de telefone institucional e capacitações insuficientes foram alguns obstáculos identificados. Uso das TICs e implicação dos profissionais com a vida humana emergiram como facilidades. **Conclusão:** A incorporação do telemonitoramento possibilitou o cuidado de forma segura e oportuna. O estudo reforça a importância da educação permanente em saúde para qualificação da rede de atenção.

Palavras-chave: Saúde pública; COVID-19; Tecnologia da informação; Telemonitoramento, Educação em saúde.

Abstract

Introduction: The COVID-19 pandemic demanded new ways of acting from health systems. Telemonitoring emerges as a possibility of safe access to patients, enabling remote assistance and surveillance of cases. **Objective:** describes the difficulties, limitations, facilities and potentialities experienced by health professionals using ICTs to monitor cases of COVID-19 in the city of Una, Bahia, Brazil. **Method:** This is an evaluative study, having as a research strategy the single case study, involving health professionals who acted in the fight against the pandemic, both in PHC and in Health Surveillance, between 2020 and 2021. Triangulation was used for data analysis, in addition to a matrix to assess the degree of incorporation of telemonitoring. The content analysis of the interviews made it possible to organize them into cores of meaning, articulated to the components of the matrix. **Results:** The sample consisted of 14 professionals (85.71% nurses), aged between 23-51 years old, 35 years old in average. Of these, 28.57% worked in health surveillance and 71.43% in PHC. The telemonitoring of COVID-19 was considered incorporated, and the degrees of adequacy were reached for the components: municipal organization (72.29%), epidemiological surveillance (72.67%), case assistance (77.00%), education in health (44.67%). Low digital coverage, unavailability of institutional telephone and insufficient training were some of the obstacles identified. Use of ICTs and the involvement of professionals with human life emerged as facilities. **Conclusion:** The incorporation of telemonitoring

enabled safe and timely care. The study reinforces the importance of continuing education in health to qualify the care network.

Keywords: Public health; COVID-19; Information technology; Telemonitoring; Health education.

Resumen

Introducción: La pandemia de COVID-19 requirió nuevas formas de actuar de los sistemas de salud. La telemonitorización surge como una posibilidad de acceso seguro a los pacientes, posibilitando la asistencia remota y la vigilancia de los casos. **Objetivo:** describir las dificultades, limitaciones, facilidades y potencialidades experimentadas por los profesionales de la salud en el uso de las TIC para el seguimiento de casos de COVID-19 en el municipio de Una, Bahía, Brasil. **Método:** Se trata de un estudio evaluativo, teniendo como estrategia de investigación el estudio de caso único, involucrando profesionales de la salud que actuaron en el combate a la pandemia, tanto en APS como en Vigilancia en Salud, entre 2020 y 2021. triangulación para análisis de datos, además a una matriz para evaluar el grado de incorporación de la telemonitorización. El análisis de contenido de las entrevistas permitió organizarlas en núcleos de sentido, articulados a los componentes de la matriz. **Resultados:** La muestra estuvo compuesta por 14 profesionales (85,71% enfermeras), con edades entre los 23-51 años, media 35 años. De estos, 28,57% trabajaban en vigilancia en salud y 71,43% en APS. Se consideró incorporado el telemonitoreo de la COVID-19 y se alcanzaron los grados de adecuación para los componentes: organización municipal (72,29%), vigilancia epidemiológica (72,67%), atención de casos (77,00%), educación en salud (44,67%). La baja cobertura digital, la indisponibilidad de telefonía institucional y la insuficiente capacitación fueron algunos de los obstáculos identificados. El uso de las TIC y la implicación de los profesionales con la vida humana surgieron como facilidades. **Conclusión:** La incorporación de la telemonitorización permitió una atención segura y oportuna. El estudio refuerza la importancia de la educación continua en salud para calificar la red de atención.

Palabras clave: Salud pública; COVID-19; Tecnología de la información; Telemonitoreo; Educación en salud.

1. Introdução

A pandemia da COVID-19 configura-se como a maior adversidade enfrentada pela humanidade após a Segunda Guerra Mundial, com graves consequências para a saúde global, desenvolvimento social, econômico e tecnológico, afetando o comportamento humano em uma dimensão sem precedentes (Staszkievicz et al., 2020).

Nesse contexto, países que adotaram medidas governamentais precocemente voltadas à prevenção, proteção e mitigação apresentaram taxas de letalidade reduzidas. Por outro lado, os que apresentaram resposta tardia, declarando tardiamente estado de emergência, vivenciaram um crescimento exponencial no número de casos, com altas taxas de letalidade, especialmente na população idosa (Primc et al., 2020).

Os obstáculos advindos da pandemia incentivaram a cooperação técnica entre os países para a realização de pesquisas e compartilhamento de tecnologias. Os principais resultados desses trabalhos indicam a importância do trabalho em equipe, da utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), da utilização de plataformas para o compartilhamento de informações, do rastreamento digital de casos da COVID-19 por meio das empresas de telecomunicações, da vigilância dos casos, da utilização do telefone para consultas e videochamadas para atendimento dos casos da doença. A adoção dessas estratégias permitiu a introdução de soluções inovadoras para acesso aos usuários, prestação de serviços e medidas de controle (Sharma et al.; Klingwort & Schnell, 2020).

Inicialmente, diante da inexistência de vacinas e de fármacos eficazes para o tratamento da doença, a resposta sanitária observada na quase totalidade dos países consistiu na busca desenfreada por equipamentos para a criação e disponibilização de leitos de UTI. O advento das vacinas, produzidas em tempo recorde, consistiu em uma esperança para o enfrentamento dessa pandemia (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico [OECD], 2020; Giovanella, 2022).

No entanto, a introdução de variantes decorrentes da mutação do vírus SARS-CoV-2, exige a manutenção das medidas preventivas a fim de reduzir a transmissibilidade, que consistem em um conjunto de normas e condutas que compreendem a adoção de medidas higiênicas, como a higienização das mãos e desinfecção ambientes, o uso de máscaras, o

distanciamento social, a vigilância e isolamento de casos suspeitos e as ações de educação em saúde (Medina et al., 2020; Aquino, 2020).

No Brasil, onde existe um sistema de saúde universal que conta com a Atenção Primária à Saúde (APS) como um importante dispositivo de organização, merece destaque o seu protagonismo, na garantia da oferta de ações e realização de atividades de maneira segura, mediante a reorganização dos serviços e utilização das TICs (Medina et al., 2020).

O uso das TICs apresenta um grande potencial para o enfrentamento da pandemia, auxiliando na tomada de decisão quanto às condutas clínicas, diagnósticos, orientações sobre fluxos de atendimento, educação em saúde e monitoramento de casos de COVID-19. E, nesse cenário, o telemonitoramento tem se mostrado eficaz não apenas enquanto ferramenta para a vigilância dos casos, mas também auxiliando na coordenação do cuidado em saúde prestado à população, viabilizando o acesso aos cuidados programados ofertados pelas equipes de saúde para a sua população adscrita (Simões et al.; Rodrigues et al., 2020).

Outrossim, o atendimento remoto possibilita a minimização dos riscos de infecção tanto para profissionais de saúde quanto usuários, constituindo-se em uma estratégia eficaz para a reorganização da rede assistencial para o atendimento das necessidades de saúde da população, criando novos pontos de acesso ao sistema de saúde ou efetivando a conexão entre os pontos existentes (Daumas et al., 2020).

Dessa forma, o acesso à tecnologia como ferramenta para a comunicação tem sido um importante meio de interação social durante a pandemia, sendo utilizada por boa parte da população, o que também favorece o seu uso para o acompanhamento de casos de COVID-19, facilitando o contato entre usuários e serviços de saúde (Araújo & Sousa Arruda, 2020).

O presente estudo foi desenvolvido no município de Una, localizado na região sul do Estado da Bahia, tendo como objetivo descrever as dificuldades, limitações, facilidades e potencialidades vivenciadas pelos profissionais de saúde para a utilização das TICs no monitoramento de casos da COVID-19.

Embora existam estudos indicativos de que o uso do telemonitoramento e/ou telessaúde proporciona diversos benefícios tanto para usuários quanto para os profissionais de saúde, buscou-se avaliar o seu uso de forma extensiva em um contexto real, de um município de pequeno porte, com peculiaridades inerentes à sua condição de município nordestino, predominantemente agrícola e localizado no interior do Estado da Bahia.

Pretende-se, a partir deste contexto, compreender como esse processo se deu e elaborar estratégias de enfrentamento para lidar com essa nova realidade e as adversidades encontradas, auxiliando os profissionais de saúde que atuam na linha de frente no atendimento à população, em realidades semelhantes.

2. Metodologia

No que se refere aos caminhos metodológicos, trata-se de um estudo avaliativo, que utiliza como estratégia de pesquisa o estudo de caso único, por se tratar de uma investigação empírica de um fenômeno difícil de ser isolado ou dissociado do seu contexto, especialmente quando os limites entre fenômeno e contexto não são claramente evidentes (Yin, 2015).

O cenário da pesquisa é o município de Una, localizado no sul do Estado da Bahia, com uma população estimada em 24.110 habitantes, distribuída em cerca de 1.222 km², com densidade demográfica de 19,73 hab/km², índice de desenvolvimento humano municipal de 0,56 e percentual de escolarização da população de 6 a 14 anos de 96,8% (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2010). Faz divisa com os municípios de Ilhéus, Canavieiras, Buerarema, Santa

Luzia, Arataca e São José da Vitória. Possui cinco bairros na sede municipal e cinco distritos, apresentando uma zona rural extensa.

O sistema municipal de saúde encontra-se na Gestão Plena da Atenção Básica. No âmbito da Atenção Primária à Saúde, existem onze equipes de saúde da família, cinco na zona urbana e seis na zona rural, com uma cobertura populacional correspondente a 100%. Alguns serviços de média complexidade ambulatorial e hospitalar são ofertados no município e os demais são referenciados conforme Programação Pactuada Integrada (PPI).

Participaram do estudo os profissionais de saúde que integram as equipes de saúde da família tanto do meio urbano quanto rural e equipe gestora da Vigilância em Saúde, que atuaram no combate à COVID-19, quer seja na coordenação das ações ou no atendimento direto à população. Foram incluídos na pesquisa os profissionais que estiveram envolvidos no monitoramento de casos da doença durante o período de abril de 2020 a dezembro de 2021. Excluíram-se os profissionais que estiveram afastados de suas atividades laborativas, por quaisquer razões, durante o período do estudo.

Desse modo, participaram da pesquisa 14 profissionais, dentre eles doze enfermeiros, um biomédico e um técnico de enfermagem, com idades variando entre 23 a 51 anos, com uma média de 35 anos. Destes, quatro (28,57%) atuavam na vigilância em saúde e dez (71,43%) nas equipes de saúde da família, sendo seis da zona urbana e quatro da rural.

A coleta de dados foi realizada em dois momentos, conforme descrito por Minayo (2014): a fase exploratória e a entrada em campo. Na fase exploratória realizou-se contato inicial com o gestor para a apresentação da proposta e solicitação da permissão para a realização da pesquisa, seguida pela apresentação do projeto para a equipe e identificação dos informantes-chave. A entrada em campo compreendeu três momentos.

O primeiro consistiu na análise documental (documentos técnicos, portarias, decretos, planos de ação e contingência), consulta à base de dados dos sistemas de informação em saúde e revisão de literatura, que subsidiaram a elaboração do modelo lógico preliminar da intervenção e da matriz avaliativa. O modelo lógico é um recurso metodológico, descritivo e analítico, equivalente a uma representação gráfica, que revela como o programa ou intervenção está sendo operacionalizado na prática (Champagne et al., 2011; Vieira-da-Silva, 2014).

No segundo momento foi elaborada a entrevista semiestruturada, aplicação do pré-teste e realização da técnica do consenso para ajuste do modelo lógico e da matriz avaliativa, a partir das contribuições trazidas pelos participantes do estudo. O terceiro momento compreendeu a realização das entrevistas, no intuito de apreender as informações referentes à realização do telemonitoramento de casos suspeitos e confirmados de COVID-19, captando a percepção dos entrevistados no que tange às limitações e potencialidades da utilização desse recurso no contexto onde se encontram inseridos.

A coleta de dados por meio das entrevistas foi finalizada quando se identificou a saturação dos conteúdos latentes nos discursos dos entrevistados, tendo em vista que o critério de saturação pode ser aplicado quando o pesquisador consegue compreender a lógica do grupo ou coletividade a partir das informações que já se tem em mãos (Minayo, 2014).

Após esse momento, retomou-se a construção do modelo lógico, tendo como substrato a tríade Donabediana: estrutura/processo/resultados, submetendo-se esse constructo à apreciação dos atores envolvidos e validação. Por fim, para a avaliação da incorporação do grau de incorporação do telemonitoramento no processo de trabalho dos profissionais de saúde, utilizou-se a matriz avaliativa.

Os dados qualitativos, obtidos por meio das entrevistas, foram submetidos à técnica da análise de conteúdo temático proposta por Bardin (2016), envolvendo as etapas de ordenação dos dados, classificação e a análise propriamente dita. Na etapa da ordenação dos dados, atribuiu-se a cada entrevistado um número aleatório entre 01 e 14. Em seguida realizou-se a transcrição das entrevistas e preparo do corpus textual para a pré-análise dos dados, com o suporte do software Iramuteq®, versão 0.7. Trata-se de um software gratuito que realiza a análise estatística de textos, mediante realização da Classificação

Hierárquica Descendente e análises lexicais que facilitam a interpretação, auxiliando na identificação do contexto, vocabulário, separação e especificidade de palavras, dentre outras (Salviati, 2017).

As respostas dos entrevistados aos questionamentos realizados foram organizadas em corpus textuais distintos, segundo cada temática abordada: organização municipal, vigilância em saúde, assistência ao caso e educação em saúde, e que se constituíram nas categorias para a análise de conteúdo.

Na sequência, foi realizada a análise do *corpus*, iniciando com a leitura flutuante de todo o material pela pesquisadora, com o objetivo de se familiarizar com o objeto de análise. Em seguida, foi realizada a exploração e aprofundamento do material, com organização do texto em núcleos de sentido articulados aos componentes da matriz avaliativa e posterior categorização, permitindo a realização de inferências e interpretações (Bardin, 2016).

A análise dos achados da pesquisa propriamente dita foi realizada por meio da triangulação, utilizando-se para tanto os dados obtidos a partir tanto da observação quanto da análise documental e realização de entrevistas. Quanto à sua utilização em estudos avaliativos, a triangulação é um método de investigação que agrega a análise da estrutura, processo e resultados, bem como o entendimento sobre as relações existentes no desenvolvimento das ações e a perspectiva dos diversos atores quanto à intervenção. Possibilita a compreensão e explicação do objeto em suas múltiplas dimensões (Minayo, 2014).

O projeto da pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), aprovação sob o parecer de nº 4.532.604, inscrito no CAAE nº 40366820.6.0000.5526. Ademais, trata-se de um recorte do projeto PPSUS – EFP _00021097, intitulado “Teleatendimento e Telemonitoramento, como Estratégia da Reorganização da Produção do Cuidado na Atenção Primária” aprovado também no CEP da UESC.

3. Resultados e Discussão

O monitoramento de casos de COVID-19 no município de Una foi desenvolvido pelas equipes da APS e da vigilância epidemiológica utilizando-se os recursos disponíveis, a saber: ligação telefônica, mensagens via WhatsApp, visita domiciliar, dependendo do acesso do usuário a tais recursos e/ou da sua condição clínica. Fica evidente na fala dos entrevistados que, em diversas situações, tinham que lançar mão do uso dos seus telefones pessoais para contatar os pacientes, em virtude da indisponibilidade de linha telefônica e smartphones para as equipes da APS.

Este contato com o usuário era realizado diariamente, segundo relatado pela maioria dos entrevistados, a fim de verificar o seu estado de saúde, obter informações sobre os contactantes e realizar as orientações necessárias. Na maioria das vezes, as informações obtidas eram registradas em prontuário eletrônico e/ou planilha de acompanhamento de casos.

Para análise do grau de incorporação das TICs no telemonitoramento de casos de COVID-19 no município de Una, foi elaborada uma matriz de análise e julgamento, que considerou os componentes do monitoramento, os critérios a serem utilizados, fontes de verificação, indicador, ponto de corte e valor atribuído, a fim de possibilitar o julgamento da incorporação da intervenção no município-caso.

Estabeleceu-se uma pontuação para cada item avaliado levando em conta a sua importância e contribuição para o desenvolvimento do telemonitoramento, buscou-se assim realizar uma avaliação equilibrada e real acerca do grau de incorporação da intervenção, conforme disposto no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Síntese da avaliação do grau de incorporação das TICs no telemonitoramento de casos de COVID-19, Una - BA, 2020-2021.

COMPONENTES	PONTUAÇÃO		% DE ADEQUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
	MÁXIMA	OBTIDA		
I. Organização Municipal	350	253	72,29	Incorporado
II. Vigilância Epidemiológica	300	218	72,67	Incorporado
III. Assistência ao Caso	200	154	77,00	Incorporado
IV. Educação em Saúde	150	67	44,67	Parcialmente incorporado
TOTAL	1.000	692	69,20	Incorporado

Fonte: Autores.

De forma global, a intervenção foi avaliada como incorporada com 69,20% de adequação. O componente com o maior percentual de adequação foi o da Assistência ao Caso (77,00%). Por outro lado, o componente Educação em Saúde apresentou o mais baixo percentual de adequação (44,67%), sendo parcialmente incorporado. Quanto à Organização Municipal e Vigilância Epidemiológica, ambas foram classificadas como incorporadas com 72,29 e 72,67 percentuais de adequação, respectivamente.

Para trazer as dificuldades e facilidades presentes na incorporação das TICs no telemonitoramento foi realizada a análise de conteúdo das entrevistas e para tanto foram utilizados como núcleos de sentido a mesma categorização presente na matriz avaliativa: Organização Municipal, Vigilância em Saúde, Assistência ao Caso e Educação em Saúde.

3.1 Organização Municipal

Essa categoria contempla os requisitos da infraestrutura necessários à realização do telemonitoramento, como disponibilidade e acesso à telefonia, computador, internet, existência de protocolos, insumos, apoio institucional e manutenção de equipamentos, veículo para transporte da equipe e de pacientes e organização de fluxo assistencial.

Percebe-se que a compreensão acerca do papel do monitoramento dos casos para o controle da transmissão é unânime entre os profissionais de saúde. No entanto, é imprescindível que a gestão municipal garanta o provimento das condições necessárias para que essa ação ocorra. Assim, infraestrutura adequada, recursos humanos treinados e utilização das TICs configuram-se como elementos de extrema importância para o enfrentamento da pandemia (Silva et al., 2021).

Tendo em vista a heterogeneidade no território, com equipes de saúde lotadas nas zonas urbana e rural, a infraestrutura disponibilizada para o telemonitoramento não foi homoganeamente distribuída, de modo que as equipes que atuam na zona urbana tiveram melhores condições de trabalho do que as da zona rural. Pode-se citar como exemplo a internet:

“acho ótima a internet disponibilizada, [...], é a melhor da nossa região, mesmo oscilando e caindo de vez em quando [...]” (E08); *“Trabalho na zona rural, então não temos sinal de telefone, temos uma internet privada, custeada por nós [funcionários]”* (E14).

Estas falas explicitam uma certa contradição no que se refere ao acesso à internet pelas equipes de saúde. Ainda que na zona urbana seja considerada ótima, existem elementos que apontam para a possibilidade de restrição no processo de telemonitoramento, como a oscilação da internet. Destaca-se, ainda, a questão da baixa cobertura digital no município, que não alcança todos os territórios da rede da APS. Observa-se que a equipe constrói linhas de fuga para suprir esta lacuna com a aquisição de internet por meios próprios, o que aponta para implicação e o comprometimento da equipe na APS no atendimento individual e coletivo aos usuários adscritos.

Apesar de as dificuldades enfrentadas pelas equipes de saúde, o telemonitoramento mostrou-se resolutivo para o direcionamento das ações: *“acho que o uso das TICs é extremamente importante e facilita muito, tanto no diagnóstico como na agilidade da tomada de decisões”*. (E02) Observa-se que mesmo em situações em que os recursos são insuficientes, a telessaúde, com suas múltiplas possibilidades de atuação, viabiliza a racionalização nos gastos de recursos de saúde, evitando-se encaminhamentos e acesso a serviços de nível de complexidade maior de forma desnecessária (Silva et al., 2021; Pessoa et al., 2016).

Percebe-se que não é unânime entre as equipes de saúde a organização da demanda para atendimento, de modo que, principalmente em equipes de zona rural, onde o acesso do usuário ao serviço de saúde é difícil, o agendamento pode se constituir numa barreira à assistência:

“Somos na verdade uma equipe de zona rural de difícil acesso, em um local de pessoas muito pobres, que vêm com muita dificuldade ao posto. Assim, agendar horário é impossível para a nossa equipe, porque o paciente muitas vezes não consegue chegar no horário. Não temos como seguir rigorosamente o agendamento, pois às vezes os pacientes chegam sem agendar porque teriam duas despesas: uma para ir agendar e outra para voltar no dia do atendimento”. (E14).

Essa fala enfatiza um aspecto central da produção do cuidado na APS, a centralidade no usuário, o serviço com demanda aberta, garantido o atendimento às necessidades de saúde apresentadas, respeitando as condições socioeconômicas dos indivíduos, evitando encaminhamentos desnecessários a outros pontos de atenção (Cirino et al., 2021).

Dentre os fatores restritivos relatados pelos entrevistados para a utilização das TICs e, conseqüentemente, incorporação do telemonitoramento no cotidiano das equipes de saúde o mais presente foi a internet, seja pela qualidade insatisfatória ou pela ausência de cobertura digital, que se apresenta de forma heterogênea no território nacional, sendo mais presente na região Sudeste e mais reduzida no Nordeste. Possivelmente o elevado índice de desemprego e o baixo PIB contribuem para a incapacidade de famílias manterem o acesso às TICs (Senne et al.; Silva et al., 2020).

“Se tivéssemos uma qualidade melhor de internet e um maior avanço no uso dessas tecnologias, teríamos um ganho muito grande. [...] Tivemos várias situações onde a tecnologia nos ajudou no diagnóstico de pacientes mais graves. Nosso contato era basicamente por telefone. Assim, foi importante tanto para nós, profissionais de saúde, quanto para a própria família, que não podia estar com o paciente.” (E02)

Outro ponto observado refere-se à utilização do telefone pessoal das enfermeiras para a realização do telemonitoramento, relatado pela grande maioria dos profissionais: *“a dificuldade existente é que temos que disponibilizar o nosso telefone pessoal para os pacientes, já que não tem um telefone fixo na unidade.”* (E01); *“Mas graças a Deus que temos o celular para poder estar ligando, sabendo como o paciente está.”* (E09) Isso aponta para necessidade de uma reavaliação dessa situação e investimento da gestão no que diz respeito ao provimento deste equipamento. Estudo realizado com pessoal de enfermagem acerca das barreiras tecnológicas relatam que se não houverem ferramentas tecnológicas adequadas para isso acontecer, então o trabalho é duplamente dificultado (Taylor & Coates, 2015).

3.2 Vigilância Epidemiológica

Essa categoria compreende os aspectos relacionados às ações de vigilância da COVID-19, como a notificação dos casos suspeitos, o telemonitoramento de casos suspeitos e confirmados, a implementação de serviço de teleatendimento para notificação, esclarecimento de dúvidas e acolhimento de denúncias.

A Vigilância epidemiológica da COVID-19 compreende as ações voltadas para identificação de casos, confirmação diagnóstica, adoção de medidas de controle no âmbito individual e coletivo, além das ações preventivas. Enquanto componente

do telemonitoramento, estas ações se revelam não só pela notificação dos casos, mas principalmente pelo acompanhamento sistemático da evolução clínica do paciente identificando situações de risco a vida e adotando as medidas de intervenção necessárias a cada caso.

No que tange à notificação de casos suspeitos de COVID-19, todas as equipes de saúde referem notificar os casos no Sistema de Informação em Saúde a partir da suspeição diagnóstica: *“todo paciente que chega com sintomas para atendimento na unidade de saúde, ou que a equipe de saúde toma conhecimento através dos ACS, é notificado à vigilância epidemiológica.”* (E05)

A partir da notificação do caso, inicia-se o monitoramento: *“o primeiro passo para o monitoramento é a notificação, seguida pela investigação e busca ativa de casos não notificados [contatos]”* (E02). O monitoramento de casos de COVID-19 deve ser realizado a cada 48 horas, preferencialmente por telefone, realizando atendimento presencial quando necessário, no domicílio do paciente, caso haja possibilidade (Brasil, 2020).

Para os profissionais de saúde que atuam do município de Una, nos momentos em que o número de casos ativos esteve muito alto, ficou muito difícil conciliar o telemonitoramento diário dos casos com o atendimento de rotina da unidade de saúde, ocasionando a sobrecarga e o trabalho além da jornada habitual, conforme relato:

“No começo da pandemia tinha um fluxo muito grande de pacientes, já cheguei a monitorar 40 pacientes. Havia um fluxo grande de pacientes durante o dia na unidade de saúde e eu não conseguia fazer o monitoramento mesmo com o apoio da equipe. Em alguns momentos precisei ligar à noite para os pacientes.” (E05).

Em se tratando de uma doença com risco potencial de agravamento, o telemonitoramento assume papel de extrema relevância por possibilitar no processo de acompanhamento a intervenção sobre sinais de complicação com a imediata referência para os pontos de atenção de maior complexidade, além da identificação de novos casos no mesmo ambiente domiciliar. Para avaliação clínica, o contato por videochamada tende a ser mais eficiente, pois viabiliza o monitoramento dos sinais vitais (Medina et al., 2020).

No contexto da COVID-19, a análise do perfil epidemiológico da doença consiste em uma importante ação de vigilância, realizada a partir das informações fornecidas pelas equipes de saúde, que subsidiaram a construção de informativos e/ou boletins epidemiológicos, permitindo uma análise da distribuição e transmissibilidade da doença no território e divulgação da situação para a comunidade: *“A vigilância solicita os dados, faço o levantamento de quantos casos tem e encaminho. Posteriormente discutimos a situação de saúde com a equipe e também informamos à comunidade”* (E01). Desse modo, a integração entre a vigilância epidemiológica e as equipes da APS constituiu-se em um fator crucial para a efetiva implementação das ações desenvolvidas para enfrentamento da pandemia.

3.3 Assistência ao caso

Nesta categoria estão os elementos relacionados à assistência ao indivíduo com COVID-19, que vão desde a realização do contato para telemonitoramento aos encaminhamentos dentro da Rede de Atenção à Saúde (RAS), disponibilidade de transporte adequado e apoio psicológico aos usuários.

Em se tratando de uma doença de etiologia viral, a assistência ao paciente com COVID-19 consiste no tratamento sintomático, medidas não-farmacológicas indivíduo-dependentes voltadas à promoção e adesão ao autocuidado (alimentação, hidratação, repouso), isolamento domiciliar (período de quarentena de 10-14 dias, em média), medidas de proteção (uso de máscaras, higienização frequente das mãos), além da atenção aos sinais de agravamento. Assim, todos esses aspectos necessitam de orientação e são passíveis de monitoramento pelas equipes de saúde (Brasil, 2020).

Para estabelecer contato com os casos, foi relatado por alguns entrevistados a preferência pela utilização do aplicativo de mensagens WhatsApp, pois *“as mensagens ficam gravadas, sendo uma prova de que realmente fizemos esse contato com o paciente”*. (E04). No entanto, as informações ali registradas não suprimem a necessidade de registro em prontuário do paciente (Caetano et al., 2020). Neste sentido, a maioria dos profissionais refere realizar o registro das informações no prontuário eletrônico e/ou na planilha de acompanhamento de casos, cujo modelo foi disponibilizado pela vigilância epidemiológica municipal.

Existe um fluxo de encaminhamento organizado dentro da RAS municipal a partir da APS, conhecido pelas equipes de saúde, de modo que os casos que evoluem com agravamento são referenciados ao hospital municipal. Nessa perspectiva, a APS assume o seu papel enquanto coordenadora do cuidado, realizando tanto o acompanhamento quanto o direcionamento dos usuários quando necessário, além de promover a educação em saúde no seu território de abrangência (Rodrigues et al., 2020).

O município de Una disponibiliza transporte para a condução de pacientes a outros serviços de saúde, quando necessário, a exemplo dos encaminhamentos de pacientes com sinais de agravamento para o hospital municipal, que é realizado pelo SAMU. Nesta direção, o transporte adequado ao nível de gravidade do caso e oportuno para os pacientes entre os pontos de atenção da RAS se constitui em uma das diretrizes para a linha de cuidado da COVID-19 na APS (Portela et al., 2022).

O contato estabelecido entre equipes de saúde e pacientes para realização do telemonitoramento, para além do acompanhamento da sua condição clínica, contribuiu para minimizar o sofrimento emocional causado pela pandemia. O fragmento de fala a seguir pode ser indicativo da necessidade de acompanhamento psicológico em contextos pandêmicos *“é muito difícil a pessoa ficar isolada por um período longo, afastada da família, até porque nós somos muito chameguentos, muito grudadinhos”*. (E05). Assim, o contato realizado para o telemonitoramento tende a promover bem estar aos usuários, por serem lembrados pela equipe de saúde, minimizando o estresse ocasionado pelo isolamento social (Rodrigues et al., 2020).

Nos casos em que não se obteve contato por via telefônica, bem como naqueles em que houve a necessidade de realização de oximetria, em virtude de exacerbação de sintomas respiratórios, realizou-se a visita no domicílio e peridomicílio de modo que *“se não conseguimos contato com o paciente, a enfermeira ou ACS vão ao domicílio e quando o paciente relata algum sinal ou sintoma relacionado à baixa oxigenação, vamos na casa para avaliar a oximetria.”* (E07) Nesse contexto, a atuação dos ACS faz-se especialmente importante tanto nas ações de vigilância para a busca ativa de casos, identificação dos contatos e indivíduos com alto risco, quanto no apoio ao monitoramento e realização da testagem. Além disso, eles realizavam a mobilização para a vacinação da população, sensibilizando, orientando e promovendo a articulação com as lideranças locais (Portela et al., 2022).

Outro aspecto a ser destacado das falas dos entrevistados é a implicação dos profissionais, em especial os enfermeiros, com a vida humana. Mesmo com as dificuldades estruturais enfrentadas, buscaram meios de garantir que o cuidado chegasse até o usuário:

“Quando não consigo contato com o paciente por telefone ou WhatsApp, faço visita domiciliar, inclusive à noite, dependendo do caso.” (E02)

“Sempre procuro mostrar que estou à disposição no que for preciso. Às vezes o paciente fica com receio de manter contato conosco, de mandar uma mensagem, fazer uma ligação telefônica conforme a necessidade. Mas eu deixo claro para eles que se tiver alguma necessidade pode ligar, mandar mensagem, se não puder vir até a unidade de saúde”. (E10)

Embora a garantia de recursos que possibilitem às equipes de saúde uma atuação segura seja de competência da gestão, destaca-se o papel dos profissionais de saúde que, com meios próprios, buscam a deficiência existente no sistema municipal de saúde no que concerne à disponibilização de meios para acesso aos pacientes.

No tocante à ESF, apesar de todas as dificuldades enfrentadas para seu fortalecimento, a sua essência e resiliência advém de sua capilaridade e potência de sua força de trabalho em inventar modos de produzir o cuidado comandado por equipes de saúde implicadas com a produção de vidas. Esta implicação se expressa por sua responsabilidade com o território e a comunidade, realizando o apoio aos indivíduos em isolamento social e intervenções singulares a fim de garantir a continuidade e integralidade da atenção (Medina et al., 2020).

Um outro aspecto a ser considerado é a existência de pessoas sem habilidade alguma para a utilização das tecnologias, seja por não possuírem um aparelho de telefone ou pelo total desconhecimento quanto à existência dessa possibilidade: *“Tem situações em que não conseguimos monitorar de maneira adequada com utilização da tecnologia, pois tem gente que não tem celular, não tem contato com tecnologia alguma.”* (E08) Essa desigualdade digital relaciona-se provavelmente com variáveis sociodemográficas como a renda, grau de instrução ou escolaridade e localização geográfica (Senne et al., 2020).

O uso das TICs para o monitoramento de casos foi considerado como um facilitador, encurtando a distância entre o serviço de saúde e o usuário, auxiliando no processo de tomada de decisões e proporcionando uma maior praticidade no processo de acompanhamento dos pacientes, conforme falas dos entrevistados:

“Achei que o uso do telefone trouxe uma facilidade muito grande. Imagine como seria ter que sair para fazer busca ativa de vários casos suspeitos, ir de casa em casa, com toda a sobrecarga que os enfermeiros tinham. A equipe de saúde já estava exausta.” (E04)

“Sem TICs seria muito mais complexo, porque não podíamos estar adentrando as casas. Foi a forma que utilizamos para manter o acompanhamento desses pacientes. Tivemos vários casos, principalmente de pacientes de zona rural, que a tecnologia foi essencial para garantir que o serviço chegasse até o paciente.” (E07)

O telemonitoramento apresentou a potencialidade de otimizar o uso do tempo, aperfeiçoando o processo de trabalho das equipes de saúde, ampliando o atendimento e proporcionando o acesso seguro da equipe aos pacientes com COVID-19:

“O telemonitoramento ajudou bastante, facilitou também o nosso serviço porque enquanto fazíamos esse contato tinham pacientes em sala de espera, também aguardando atendimento. Então, conseguimos investigar o paciente que estava no domicílio sem deixar de atender os que estavam aqui esperando. Assim o tempo foi otimizado, além de promover à equipe o acesso seguro a esses pacientes.” (E11)

3.4 Educação em Saúde

Essa categoria abrange as ações de Educação Permanente em Saúde, bem como a disponibilidade de materiais educativos para o compartilhamento com os casos da doença, tanto suspeitos quanto confirmados.

A pandemia demandou uma busca por atualização contínua e veloz sobre a doença, considerando o nível socioeconômico das comunidades, com vistas ao controle da transmissão no território, elaborando estratégias para lidar com o problema. Assim, o fortalecimento da educação permanente, mediante utilização contínua de capacitação à distância com o intuito de promover a qualificação e valorização das equipes de saúde integra o arsenal a ser utilizado nessa batalha (Menezes et al., 2020; Giovanella et al, 2022).

Nesse contexto, a APS apresenta um alto potencial para o desenvolvimento, articuladamente com a vigilância em saúde, de ações voltadas à educação em saúde e provimento de informações para a comunidade, contribuindo assim para a promoção da saúde, orientando e esclarecendo dúvidas, evitando-se a desinformação promovida pela disseminação de *fake news* (Engstrom et al., 2022).

No que pese os avanços relacionados à acessibilidade aos serviços e maior resolutividade da APS, fragilidades na gestão do cuidado e no modo de operar o trabalho em saúde são sentidas na formação e se expressam na dificuldade de

articulação de saberes e práticas interdisciplinares, horizontais e democráticas na vivência das equipes de saúde, em suas práticas tradicionais (Ferreira et al., 2015).

A capacitação das equipes quanto aos aspectos clínicos da doença e medidas de vigilância é imprescindível para a garantia do manejo adequado e controle da transmissão. No âmbito do município de Una, percebe-se na fala dos entrevistados que houve uma deficiência na Educação Permanente:

“[...] a orientação que temos é a que todo mundo recebeu pela capacitação, pois na época a vigilância sanitária fez uma capacitação geral com todo mundo [...]. A vigilância epidemiológica mandou material informativo, mas tem muito tempo, entrou praticamente por osmose”. (E13)

“A capacitação profissional realizada foi muito superficial. Acho que todo mundo acabou aprendendo naturalmente. A força da pandemia foi fazendo com que nos esforçássemos mais. Houveram algumas explicações, mas foram superficiais também porque não se sabia muito”. (E02)

No contexto da pandemia, o telemonitoramento surge como estratégia com elevado potencial para a prevenção da disseminação da COVID-19, pois além de assegurar o acesso ao paciente com a isenção do risco de contaminação, possibilita a realização da educação em saúde, fornecendo informações sobre prevenção, tratamento e medidas de controle (Araújo & Sousa Arruda, 2020).

Embora relatos dos entrevistados indiquem que ocorreram treinamentos sobre o telemonitoramento, a participação nessas capacitações ficou limitada ao profissional Enfermeiro, que ficou com a responsabilidade de repassar as informações para os demais integrantes das equipes de saúde:

“A enfermeira da unidade recebeu orientação sobre telemonitoramento e repassou para a equipe” (E09);

“Os enfermeiros receberam treinamento sobre telemonitoramento e ficaram responsáveis de passar para as pessoas.” (E11)

“Tivemos reuniões entre a secretaria de saúde e equipes da APS, orientando sobre como seria o processo de trabalho com a pandemia.” (E02)

Além disso, os profissionais que iniciaram suas atividades no município no decorrer da pandemia, supostamente após a realização de treinamento realizado, referem não ter recebido capacitação sobre o telemonitoramento: *“não recebi capacitação sobre telemonitoramento, mas tenho pouco tempo aqui” (E10); “Eu acredito que tenha ocorrido capacitação sobre telemonitoramento, mas eu nunca participei.” (E12)*

Realizou-se a confecção e distribuição de material informativo sobre medidas de prevenção e controle para utilização nas ações de educação em saúde. Esse material foi distribuído na fase inicial da pandemia, não havendo a reposição para as equipes de saúde de forma suficiente: *“No início tínhamos material informativo, porém os informes não vieram mais, acabou, mas teve.” (E11)*

No entanto, foram adotadas outras formas de comunicação e disseminação de conteúdo informativo, a exemplo da utilização de meios digitais para alcançar a população para a realização da educação em saúde:

“Temos material informativo, panfletos para distribuir, colar em locais com maior fluxo, disponibilizamos na rede social, nas mídias sociais, instagram, facebook da prefeitura e da secretaria de saúde, com informações a respeito da COVID-19. Além disso, o prefeito fez lives e essas informações [sobre educação em saúde] também eram passadas.” (E07)

“Para a educação em saúde, temos uma televisão na sala de espera onde estamos sempre colocando vídeo educativo, que é uma forma de ajudar, além da orientação do profissional para com o paciente.” (E11)

“Quanto à educação em saúde, orientamos o paciente que ele não pode sair de casa até chegar o resultado do exame, que não pode ter contato com pessoas que tem problemas de saúde, diabetes, pressão alta, pessoas com mais de 60 anos, crianças, que ele fique isolado até que chegue o resultado do exame. Não fornecemos material

informativo ao paciente. A maioria dos meus pacientes é da zona rural, não tem sinal, não tem cobertura digital, não tem como entrar em contato.” (E08)

Uma iniciativa desenvolvida no município de Una que merece ser destacada foi a confecção e distribuição de máscaras de tecido de forma gratuita para a população, na perspectiva de incentivar o seu uso de máscaras como medida de proteção, educando a população acerca da sua utilização e higienização adequadas: *“Também foram disponibilizadas máscaras de tecido para quem não tinha condições.” (E11)*

4. Considerações Finais

No município de Una, a incorporação do uso das TICs se constituiu em um importante diferencial para o monitoramento de casos da COVID-19, facilitando o acesso seguro e oportuno aos pacientes. As ações desenvolvidas para o monitoramento abrangeram o contato telefônico, mensagens via aplicativo WhatsApp, visita domiciliar e atendimento presencial. A baixa cobertura digital, seja pela não disponibilização de internet banda larga ou pela inexistência de sinal de celular em algumas localidades, consistiu em um importante obstáculo à utilização das TICs. Além disso, o uso das TICs para o monitoramento de casos de COVID-19 ficou limitado aos usuários que tem acesso a um telefone.

Quanto às facilidades e potencialidades, o uso das TICs permitiu um acesso mais frequente e rápido aos casos em monitoramento, além de ampliar a atuação das equipes de saúde, possibilitando o contato com o usuário que se encontrava em isolamento domiciliar a partir da própria unidade de saúde, reduzindo o risco de infecção para os profissionais de saúde e comunidade.

A pandemia demandou aos serviços de saúde novas formas de atuação, no intuito de ampliar e garantir o cuidado, a partir dos recursos existentes, escassos na maioria das vezes. Nesse sentido, vale ressaltar a habilidade demonstrada pelas equipes de saúde no sentido de se reinventarem, buscando novas estratégias para alcançar a sua clientela. Houve, portanto, uma reelaboração da práxis profissional em conformidade com a realidade vivenciada no contexto pandêmico, o que aponta para a implicação do profissional com a vida humana.

No contexto do município-caso, a utilização das TICs viabilizou o acesso remoto aos usuários dos serviços de saúde, em especial os casos de COVID-19, assegurando o acompanhamento da sua condição clínica e auxiliando no processo de tomada de decisão, bem como na educação em saúde e medidas de vigilância.

Merece especial destaque a atuação dos enfermeiros, categoria profissional que, historicamente, toma para si a produção do cuidado, possibilitando que o mesmo alcance os usuários dos serviços de saúde, direcionando as ações desenvolvidas pelas equipes de saúde em que atuam, perceptível nas quatro dimensões avaliadas nesse estudo.

No que se refere aos aspectos da organização municipal e vigilância epidemiológica, mesmo quando as condições existentes não se mostravam ideais, as equipes buscavam meios alternativos para realizar o contato com o usuário, a exemplo da utilização do telefone pessoal dos enfermeiros para o telemonitoramento, demonstrando a disponibilidade para fornecer apoio e orientação quando necessário, por ligação telefônica ou WhatsApp.

Quanto à assistência ao caso, diante do insucesso na tentativa de contatar os casos de COVID-19, o enfermeiro articulava maneiras de localizar e obter informações sobre o seu estado de saúde, fosse por meio do ACS ou tendo que se deslocar longas distâncias até o domicílio dos pacientes.

No que concerne às ações de educação em saúde, a educação permanente voltada ao telemonitoramento dos casos de COVID-19 mostrou-se frágil, conforme percebido nos discursos dos profissionais de saúde entrevistados, sugerindo a necessidade de capacitações para toda a equipe de saúde, evitando-se centralizar o conhecimento em apenas um profissional, o enfermeiro.

Dentre as quatro dimensões utilizadas na avaliação, a assistência ao caso apresentou o maior percentual de adequação (77,00%), enquanto a educação em saúde obteve 44,67%. De uma forma global, a incorporação das TICs no telemonitoramento de casos de COVID-19 em Una foi considerada incorporada, com um percentual de adequação de 69,20%.

Uma lacuna do presente estudo diz respeito à não identificação, dentre os casos de COVID-19 notificados, daqueles que passaram pelo telemonitoramento, não sendo possível estabelecer a sua relação com o desfecho dos casos, sendo necessária uma nova pesquisa para aprofundar estas questões.

O estudo reforça, ainda, a importância da educação permanente em saúde para a qualificação da rede de atenção à saúde promovendo capacitação dos profissionais de forma rotineira e contínua, envolvendo todos os integrantes das equipes de saúde.

Pode-se afirmar que, no contexto do município caso, o telemonitoramento foi incorporado no processo de trabalho das equipes de saúde da família e vigilância em saúde e serviu de dispositivo para reorganização do atendimento nos serviços de saúde da APS.

Sugere-se, para estudos futuros, um olhar voltado aos casos recuperados, a fim de identificar e monitorar as sequelas decorrentes da infecção bem como a efetividade das ações de telemonitoramento sobre esses casos, tendo em vista que o estudo realizado contemplou apenas os casos suspeitos e confirmados da doença.

Referências

- Aquino, E. M., Silveira, I.H., Pescarini, J.M., Souza-Filho, J. A. D., Rocha, A.D.S., & Lima, R. T. D. R. S. (2020). Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(suppl 1), 2423-2446. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>
- Araújo, A. D. I. R., & Sousa Arruda, L. S. N. (2020). Teleatendimento como ferramenta de monitoramento de casos suspeitos e/ou confirmados de COVID-19/Tele-service as monitoring tool for suspected and/or confirmed cases of COVID-19. *Brazilian Journal of Development*, 6(8), 57807-57815. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-259>
- Banik, A., Nag, T., Chowdhury, S. R., & Chatterjee, R. (2020). Why do COVID-19 fatality rates differ across countries? An explorative cross-country study based on select indicators. *Global Business Review*, 21(3), 607-625. <https://doi.org/10.1177/0972150920929897>
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições, 70.
- Brasil. (2020). *Guia de Vigilância Epidemiológica. Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019*. Vigilância de Síndromes Respiratórias Agudas COVID-2019. Ministério da Saúde.
- Caetano, R., Silva, A. B., Guedes, A. C. C. M., Paiva, C. C. N. D., Ribeiro, G. D. R., Santos, D. L., & Silva, R. M. D. (2020). Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública*, 36. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00088920>
- Champagne, F., Contandriopoulos, A. P., Brousselle, A., Hartz, Z., Denis, J. L. (2011). A avaliação no campo da saúde: conceitos e métodos. In: Brousselle, A., Champagne, F., Contandriopoulos, A. P., Hartz, Z. *Avaliação: conceitos e métodos*. Editora Fiocruz.
- Cirino, F. M. S. B., Aragão, J. B., Meyer, G., Campos, D. S., Lins, A. L. D. F. P., & Nichiata, L. Y. I. (2021). Desafios da atenção primária no contexto da COVID-19: a experiência de Diadema, SP. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 16(43), 2665. [https://doi.org/10.5712/rbmf16\(43\)2665](https://doi.org/10.5712/rbmf16(43)2665)
- Daumas, R. P., Silva, G. A., Tasca, R., Leite, I. D. C., Brasil, P., Greco, D. B., ... & Campos, G. W. D. S. (2020). O papel da atenção primária na rede de atenção à saúde no Brasil: limites e possibilidades no enfrentamento da COVID-19. *Cadernos de Saúde Pública*, 36, e00104120. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00104120>
- Engstrom, E. M., Melo, E. A., Giovanella, L., Pereira, A. M. M., Grabis, V., & Mendonça, M. H. M. (2022). Organização da atenção primária à saúde no SUS no enfrentamento da COVID-19. In: Portela, M. C., Reis, L. G. C., & Lima, S. M. L., eds. *COVID-19: desafios para a organização e repercussões nos sistemas e serviços de saúde*: 185-200. <https://doi.org/10.7476/9786557081587.0011>
- Ferreira, V.S.C., Andrade, C. S., Fontes, A.M.D.V., Araújo, M. C. F., Anjos, S. D.S. (2015) Healthcare and Education from the Education by Work for Health Program. *Interface (Botucatu)*;19 Supl 1:1-12.
- Giovanella, L., Bousquat, A., Medina, M. G., de Mendonça, M. H. M., Facchini, L. A., Tasca, R., & Aquino, R. (2022). Desafios da Atenção Básica no Enfrentamento da Pandemia de Covid-19 no SUS. <https://doi.org/10.7476/9786557081587.0013>
- Klingwort, J., Schnell, R. (2020). Critical limitations of digital epidemiology. In: *Survey Research Methods*. 95-101.
- Medina, M. G., Giovanella, L., Bousquat, A., Mendonça, M. H. M. D., & Aquino, R. (2020). Primary healthcare in times of COVID-19: what to do?. *Cadernos de Saúde Pública*, 36, e00149720. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00149720>

Menezes, E. L. C., Alves, D. C. M., Elias, J. L., Estrela, V. S., Hayvanon, A. E. B., de Oliveira, G. R., & PRADO, N. M. D. B. L. (2020). Telessaúde como estratégia para o fortalecimento da Atenção Básica no enfrentamento da COVID-19 no Estado da Bahia. *Saúde em Redes*, 6(2 Suplem). <https://doi.org/10.18310/2446-4813.2020v6n2%20Suplemp%25p>

Minayo, M. C. de S. (2014). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2020). Amid high uncertainty, two scenarios are possible. <<https://www.oecd.org/economic-outlook/june-2020/>>.

Pessoa, C., Sousa, L., Ribeiro, A., Oliveira, T., Silva, J. L., Alkmim, M. B., & Marcolino, M. (2016). Description of Factors Related to the Use of the Teleconsultation System of a Large Telehealth Service in Brazil – the Telehealth Network of Minas Gerais. *Journal of the International Society for Telemedicine and EHealth*, 4, e4 (1-9). <https://journals.ukzn.ac.za/index.php/JISfTeH/article/view/133>

Portela, M. C., Grabois, V., Travassos, C. (2022). Proposta de Matriz de linha de cuidado COVID-19 na rede de atenção à saúde. In: Portela, M. C., Reis, L. G. C., & Lima, S. M. L., eds. *COVID-19: desafios para a organização e repercussões nos sistemas e serviços de saúde* <https://doi.org/10.7476/9786557081587.0010>.

Primc, K., Slabe-Erker, R. (2020). The success of public health measures in Europe during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, v. 12, n. 10, 4321.

Rodrigues, A. P., Felipe, C. R., Lima, D. B., Costa, L. R. O., Fernandes, P. F., Silva, R. D. P. P., ... & Lazarini, W. S. (2020). Telemonitoramento como estratégia de cuidado longitudinal a grupos prioritários em tempos da COVID-19: uma experiência na atenção primária à saúde do município de Vitória-ES. *APS em Revista*, 2(2), 189-196. <https://doi.org/10.14295/aps.v2i2.100>

Salviati, M. E. (2017). Manual do aplicativo Iramuteq (versão 0.7 Alpha 2 e R Versão 3.2. 3). *Compilação, organização e notas de Maria Elisabeth Salviati*.

Senne, F., Portilho, L., Storino, F., & Barbosa, A. (2020). Inclusão desigual: uma análise da trajetória das desigualdades de acesso, uso e apropriação da internet no Brasil. *Revista de Direito, Estado e Telecomunicações*, 12(2).

Sharma, G. D., Talan, G., Srivastava, M., Yadav, A., & Chopra, R. (2020). A qualitative enquiry into strategic and operational responses to Covid-19 challenges in South Asia. *Journal of Public Affairs*, 20(4), e2195. <https://doi.org/10.1002/pa.2195>

Silva, R. S. D., Schmtiz, C. A. A., Harzheim, E., Molina-Bastos, C. G., Oliveira, E. B. D., Roman, R., ... & Gonçalves, M. R. (2021). O Papel da Telessaúde na Pandemia Covid-19: Uma Experiência Brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26, 2149-2157. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.39662020>

Silva, T. C., Coelho, F. C., Ehrl, P., & Tabak, B. M. (2020). Acesso à Internet em períodos recessivos: O caso do Brasil 1. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E28), 486-497.

Simões, S. M., Oliveira, A., & dos Santos, M. A. (2020). Telemedicina na pandemia COVID-19. *Revista Interdisciplinar de Pesquisa e Inovação*, 7(2), 104-109.

Staszkievicz, P., Chomiak-Orsa, I., & Staszkievicz, I. (2020). Dynamics of the Covid-19 contagion and mortality: Country factors, social media, and market response evidence from a global panel analysis. *Ieee Access*, 8, 106009-106022. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2999614>

Taylor, J., Coates, L. (2015) Caring from a distance: the role of telehealth. *Nursing Times*. v. 111 n.28-29, 18-20.

Vieira-da-Silva, L. M. (2014). *Avaliação de políticas e programas de saúde*. SciELO-Editora FIOCRUZ.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. Bookman editora.