



TELEMEDICINA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19.

Jhenifer Rodrigues Messias¹, Gustavo Garcia Pacheco¹, Beatriz Oliveira Faria¹,
Guilherme Gontijo Carvalho¹, Mariana Scapellato Gontijo¹, Carolina Marques
Ferreira¹; Mileny Costa de Almeida¹; Cynthia Kallás Bachur²

ARTIGO ORIGINAL

Resumo

Introdução: Telemedicina é definida, amplamente, como o uso das tecnologias de informação e comunicação na área da saúde. É uma ferramenta essencial durante o período da pandemia pois tem a capacidade de reduzir o número de pessoas frequentando os serviços de saúde, dessa forma também se reduz a propagação do vírus em ambiente ambulatorial ou hospitalar e o número de leitos hospitalares ocupados por outras comorbidades liberando-os para as pessoas infectadas. **Objetivo:** identificar a visão do médico frente ao uso da telemedicina durante a pandemia da COVID-19 no Brasil. **Métodos:** Estudo de caráter descritivo e transversal, realizado por meio de um formulário eletrônico elaborado no *Google Forms online*, via *web: WHATSAPP* e redes sociais virtuais, por meio de compartilhamentos do *link*. Aplicou-se um instrumento denominado "Questionário de Telessaúde e Teleatendimento". **Resultados:** Participaram deste estudo, 15 médicos, com idade média 42 + 2,4 anos, sendo 10 homens e 5 mulheres. A maioria dos médicos atuam na área clínica, sendo 15,4% cirurgiões, 80% dos participantes trabalham em consultórios, 46,7% relatou a qualidade do acesso a internet como boa, 33,3% tem um conhecimento básico em informática, 66,7% não teve capacitação para o uso do sistema de teleconsulta, 53,3% definem seu nível de satisfação com a teleconsulta como média e 66,7% concordam que é uma forma de diminuir os encaminhamentos. **Conclusão:** a ascensão rápida da aplicação da telemedicina no Brasil durante a pandemia da COVID-19, mostra-se uma rica fonte de dados cuja análise é fundamental para compreendermos os prós e contras da utilização dessa tecnologia.

Palavras chave: COVID-19; Médico; Pandemia; Telemedicina.

TELEMEDICINE DURING THE COVID-19 PANDEMIC.

Abstract

Introduction: Telemedicine is broadly defined as the use of information and communication technologies in healthcare. It is an essential tool during the pandemic period as it has the ability to reduce the number of people attending health services, thus also reducing the spread of the virus in an outpatient or hospital environment and the number of hospital beds occupied by other comorbidities, releasing them to infected people. **Objective:** To understand the advantages and disadvantages of using telemedicine, through teleservice, during the COVID-19 pandemic in Brazil, from the physician's point of view. **Methods:** Descriptive and cross-sectional study, carried out through an electronic form prepared in Google Forms online, via the web: WHATSAPP and virtual social networks, by sharing the link. An instrument called "Telehealth and Telecare Questionnaire" was applied. **Results:** 15 physicians participated in this study, with a mean age of 42 + 2.4 years, 10 men and 5 women. Most doctors work in the clinical area, 15.4% are surgeons, 80% of the participants work in offices, 46.7% reported the quality of internet access as good, 33.3% have a basic knowledge of computers, 66.7% were not trained to use the teleconsultation system, 53.3% define their level of satisfaction with teleconsultation as average and 66.7% agree that it is a way to reduce referrals. **Conclusion:** The present work made it possible to identify the advantages and disadvantages inherent to the applicability of telemedicine, in order to overcome them and improve the teleservice system.

Keywords: COVID-19; Doctor; Pandemic; Telemedicine.

Instituição afiliada – 1 - Discentes do curso de Medicina da Universidade de Franca - SP e Centro Universitário de Goiatuba - GO - Brasil. 2- Orientadora docente do Curso de Fisioterapia e de Medicina da Universidade de Franca - Franca – S.P. – Brasil. Fisioterapeuta. Doutora em Ciências na Universidade de São Paulo – USP – Ribeirão Preto.

Dados da publicação: Artigo recebido em 12 de Agosto e publicado em 20 de Setembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p2409-2420>

Autor correspondente: Mariana Scapellato Gontijo marianagontijo7@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Introdução

Em dezembro de 2019 a Organização Mundial da Saúde (OMS) alertou quanto ao surgimento de um novo tipo de vírus da família Coronaviridae que foi denominado SARS-CoV-2. O vírus levou a vários casos de infecção pulmonar grave inicialmente na província de *Hubei*, na China, e então o número de casos e a taxa de mortalidade pela infecção cresceu exponencialmente no país, atingindo outros lugares do mundo. A OMS declarou a propagação do novo coronavírus como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em 30 de janeiro de 2020 e em 11 de março de 2020 passou a se considerar os surtos de COVID-19 como uma pandemia. Em 26 de fevereiro de 2020, na capital paulista, foi notificado o primeiro caso do novo coronavírus no Brasil. Em 03 de janeiro de 2021 o Brasil já havia apresentado um número de 9.497.795 casos confirmados de COVID-19 com 231.012 óbitos desde o início da pandemia no país (1,2).

A Telemedicina é uma ferramenta essencial durante o período da pandemia e é definida, amplamente, como o uso das tecnologias de informação e comunicação na área da saúde, propiciando a aplicabilidade de serviços desta área em situações em que o contato profissional-paciente presencial é dificultado ou até mesmo facultativo. Em maio de 2005, foi aprovada a resolução Cibersalud12, em que houve o reconhecimento da relevância do uso das tecnologias da informação e comunicação na saúde. Na ocasião, ministros da saúde dos 192 países membros da OMS concluíram que a saúde digital “reforça os direitos humanos fundamentais, aumentando e melhorando a equidade, a solidariedade, a qualidade de vida e qualidade de atendimento”. A execução de políticas públicas concebidas com a implementação do SUS não alcançou um nível ideal de satisfação, em parte, devido a existência de áreas desassistidas ou remotas. Deste modo, a aplicação da telemedicina no Brasil representa uma forma de assegurar a consecução dessas políticas (3).

Torna-se indispensável a aplicação do teleatendimento, pois tem a capacidade de reduzir o número de pessoas frequentando os serviços de saúde, dessa forma também se reduz a propagação do vírus em ambiente ambulatorial ou hospitalar e o número de leitos hospitalares ocupados por outras comorbidades liberando-os para as pessoas infectadas. Além disso, permite o acompanhamento



TELEMEDICINA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19.

Messias et al.

remoto de pacientes com comorbidades pré-existentes que se enquadram no grupo de risco da doença contribuindo para o cumprimento das orientações de restrição ao convívio social. É fundamental também para o acompanhamento da saúde mental perante o crescente número de transtornos mentais desenvolvidos ou agravados pelo isolamento social e estresse emocional gerados pela pandemia, tanto nos profissionais de saúde na linha de frente do combate ao vírus, quanto na população em geral. Dessa forma, países como China e Austrália ofertaram tele serviços de saúde mental voltados principalmente para os médicos e profissionais de saúde da linha de frente, pacientes infectados e familiares, assim como policiais e guardas de segurança através de plataformas on-line, envolvendo aconselhamento, treinamento, supervisão e psico educação (1).

Os teleatendimentos permitem também ampliar o acesso a atendimento médico em locais isolados, como as áreas rurais, ou com baixo número de profissionais de saúde disponíveis. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) admite uma área rural como remota quando 50% da população local precisa de no mínimo 45 a 60 minutos de viagem em veículo automotor para chegar a um centro populacional de influência com pelo menos 50 mil habitantes. No Brasil existem 439 municípios nessa condição. A ocupação territorial brasileira é desigual, assim como o acesso aos bens e serviços ofertados pelo Estado. A razão de médicos por mil habitantes no Brasil (1,2) é consideravelmente mais baixa que a média dos países da OCDE (3,4) e a distribuição regional desses profissionais é discrepante, com médicos mais concentrados nas regiões Sul e Sudeste. Porém, dados demonstram maior dificuldade na implementação da Telemedicina em áreas remotas, visto que a escassez de médicos segue a mesma distribuição da deficiência de infraestrutura de telecomunicações no território nacional, prejudicando a utilização dessa ferramenta (1,3).

Em virtude do contexto da pandemia do COVID-19, em que foi orientado o isolamento social como estratégia para conter a disseminação da nova variante do coronavírus, os serviços de saúde ambulatoriais foram fortemente impactados. Porém, como há a necessidade de manter o auxílio médico para a população, a telemedicina até então marginalizada no Brasil obteve papel de protagonista nesse momento. Tendo em vista que a telemedicina era antes utilizada em casos muito

restritos e agora empregada de maneira ampla, surge o questionamento sobre as vantagens e as desvantagens enfrentadas pelos médicos nessa nova forma de prestar assistência (4).

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi identificar a visão do médico frente ao uso da telemedicina durante a pandemia da COVID-19 no Brasil.

Métodos

Estudo de caráter descritivo e transversal, base populacional, realizado durante os meses de maio e junho de 2021. A amostra foi por conveniência. Como critério de inclusão foram os profissionais médicos, independente da especialidade médica e como critérios de exclusão foram aqueles que não concordarem com o TCLE e aqueles que não quiserem participar por livre escolha.

Realizado por meio de um formulário eletrônico elaborado no *Google Forms online*, via *web*: *WHATSAPP* e redes sociais virtuais, por meio de compartilhamentos do *link*, no qual havia um texto-convite, juntamente com a descrição detalhada dos objetivos e da metodologia proposta. Em caso de aceite, o participante clicava na opção “*concordo*”, seguido do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), somente após o consentimento poderiam responder aos instrumentos.

Para caracterizar os participantes, foram adquiridos dados referentes à: gênero, idade, etnia, estado de atuação, especialidade que exerce, local de saúde onde trabalha.

Aplicou-se um instrumento denominado “Questionário de Telessaúde e Teleatendimento”⁽⁵⁾, contendo quatro perguntas sobre os meios eletrônicos utilizados para a realização das teleconsultas, a qualidade do acesso à internet, os conhecimentos de informática do profissional, além de onze perguntas relacionadas à como o profissional foi introduzido a essa metodologia de consulta, capacitação para o uso da ferramenta grau de satisfação do médico, como ele avalia a eficácia dessa modalidade de atendimento e quais as vantagens e desvantagens da teleatendimento. O questionário possui opções de respostas variadas, 13 questões são de múltipla escolha e as questões 14 e 15 são abertas.

Os dados estão representados por meio de frequências absolutas e relativas e para caracterizar a amostra estão apresentados como média e desvio padrão.

Resultados

Participaram deste estudo, 15 médicos, com idade média $42 \pm 2,4$ anos, sendo 10 homens e 5 mulheres. Em relação a etnia, 12 (80%) era branco, 3 (20%) pardo.

Em relação ao estado de moradia, a facilidade de enviar o link via web trouxe participantes de 4 estados diferentes, sendo 11 (73,3%) de São Paulo, 2 (13,3%) de Santa Catarina, 1 (6,7%) do Pará e 1 (6,7%) de Minas Gerais.

Sobre a especialidade que os participantes exerciam: 2 (13,3%) era cardiologista, 2 (13,3%) clinica médica, 2 (13,3%) psiquiatra, 1 (6,7%) generalista, 1 (6,7%) dermatologista, 1 (6,7%) endocrinologista, 1 (6,7%) geriatra, 1 (6,7%) ginecologista, 1 (6,7%) médico da família, 1 (6,7%) cirurgião plástico, 1 (6,7%) intensivista e 1 (6,7%) cirurgião geral.

Referente ao local de saúde onde trabalham, 12 (80%) no consultório e 3 (20%) em hospitais.

Sobre os meios eletrônicos utilizados para a realização dos teleatendimentos, observou-se que 5 (33,3%) foram pelo computador do trabalho, 5 (33,3%) pelo computador de casa e 5 (33,3%) pelo celular.

Sobre a qualidade do acesso à internet no local onde fazia a teleatendimento, a maioria, 7 (46,7%) relatou boa, 5 (33,3%) muito boa, 2 (13,3%) respondeu como média e 1 (6,7%) respondeu dificuldade de acesso.

O nível de conhecimento em informática dos médicos frente a teleatendimentos foi de 5 (33,3%) básico, 5 (33,3%) intermediário, 3 (20%) muito básico e 2 (13,3%) avançado.

As perguntas relacionadas à como os médicos foram introduzidos a essa metodologia de consulta, teleatendimento, 6 (40%) souberam por meio de colegas de trabalho, 3 (20%) por outras pessoas, 2 (13,3%) pela instituição de ensino que estudou, 2 (13,3%) por treinamento presencial, 1 (6,7%) pelo gestor municipal e 1 (6,7%) por treinamento a distância.

Quanto ao nível de satisfação com o serviço de teleatendimento, 8 (53,3%) relatam médio, 4 (26,7%) bom e 3 (20%) acham muito bom.

Os participantes avaliaram a eficácia dessa modalidade de atendimento como bom 8 (53,3%), 5 (33,3%) médio e muito bom 2 (13,3%).

Sobre o tempo de resposta dos pacientes para os médicos durante o teleatendimento, 8 (53,3%) relataram boa, 5 (33,3%) médio e 2 (13,3%) muito bom.

Na avaliação das respostas do teleatendimento, 7 (46,7%) relataram médio, 4 (26,7%) muito bom e 4 (26,7%) bom.

Na pergunta sobre a confiabilidade do sistema de teleatendimento, 8 (53,3%) concordam em parte, 5 (33,3%) concordam totalmente e 2 (13,3%) não concordam nem discordam.

Sobre a redução de encaminhamento no município pelo teleatendimento, 10 (66,7%) concordam totalmente e 5 (33,3%) concordam em partes.

A pergunta relacionada a capacitação prévia para o uso do sistema de teleatendimento, 10 (66,7%) responderam que não tiveram e 5 (33,3%) tiveram e ainda relataram que foi satisfatória.

Na última pergunta do instrumento, sobre a concordância de que teleatendimento seria um indicador de produtividade, tornando o uso obrigatório, 5 (33,3%) concordam em parte, 4 (26,7%) concordam totalmente, 3 (20%) discordam em parte e 3 (20%) discordam totalmente.

Na pergunta aberta sobre as desvantagens do teleatendimento, obteve-se as seguintes respostas: Interação, Impossibilidade de exame físico completo, médicos inexperientes, risco profissional, diminui o contato com o doente, dificuldade de acesso, acessibilidade, sem exame físico e distanciamento.

Sobre as vantagens, observou-se: agilidade, facilidade, maior comodidade para o paciente, médicos onde não tem, isolamento social, rapidez e agilidade, atendimento rápido, comodidade e agilidade nos casos leves.

Discussão

A pandemia da COVID-19, criou a necessidade de adaptações do sistema de saúde, uma vez que ao mesmo tempo que era preciso orientar e rastrear sinais de gravidade na população com a COVID-19 era necessário dar continuidade aos atendimentos ambulatoriais das diversas especialidades e tudo respeitando as medidas de distanciamento e isolamento social devido a característica infecciosa da

doença. Nesse contexto, a telemedicina foi utilizada como artifício que possibilitou o aumento da capacidade de atendimento do sistema de saúde sem a necessidade de um crescimento de estrutura física na mesma proporção, o que acelerou a capacidade de resposta, e que acima de tudo respeitava as medidas de distanciamento social impostas. (1,6)

A implementação imediata da telesaúde se deu condicionada a normativas que sistematicamente destacam a excepcionalidade do uso dessa tecnologia nesse momento ímpar da saúde brasileira. A partir dessa experiência, a presente pesquisa demonstrou que 86,6% dos profissionais de saúde entrevistados não possuíam conhecimento pleno relacionados a informática ligados ao teleatendimento. Dado que vai de encontro a outra constatação deste estudo, que evidencia que apenas 33,3% dos profissionais entrevistados receberam capacitação prévia para o uso do sistema de teleatendimento demonstrando um déficit em relação ao domínio dos aplicativos disponíveis para o teleatendimento devido a falta de treinamento dos profissionais de saúde para operacionalizar o sistema. (6,7)

A aplicação da telemedicina surge como meio de superar o distanciamento geográfico da população de zonas rurais e áreas remotas aos serviços de saúde, assim como a distribuição desigual de profissionais e recursos. No distrito de Amarantina, no estado de MG, entre março e abril de 2020, foram adotadas estratégias com base na aplicação da telemedicina visando ampliar a acessibilidade aos serviços de saúde e facilitar o acesso a informações num contexto de pandemia e isolamento social. Passou-se a utilizar o aplicativo *WhatsApp Business*, aplicativo de mensagens instantâneas mais difundido pela população local, para a interação com os usuários. O número oficial foi divulgado pelos agentes comunitários de saúde e dispunha de mensagens de textos padronizadas com atalhos para informações importantes como medidas de precaução quanto à COVID 19, campanha de vacinação contra influenza, cuidados de saúde mental e orientações sobre receitas e exames. Além das informações, eram fornecidos serviços como renovação de receitas, checagem de exames e teleconsultas por meio de videochamadas, áudios e mensagens escritas. (8)

Para a segurança do teleatendimento optou-se pelo uso da ferramenta *WhatsApp Business* que é dotada de criptografia de ponta e as teleconsultas eram registradas no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e-SUS. A experiência de

teleatendimento aplicada em Amarantina demandou a necessidade de preceptorias e supervisionamento para o exercício da medicina dentro do novo cenário de prática virtual, inclusive com o acompanhamento em tempo real das interações entre pacientes e médicos via *WhatsApp Web* e revisão de prontuários para averiguar a adequação do serviço remoto oferecido. Tal realidade diverge dos resultados obtidos no presente estudo, que demonstrou ainda pouca confiabilidade do médicos no sistema de teleatendimento, 8 (53,3%) ainda concordam em parte, 2 (13,3%) não concordam nem discordam e somente 5 (33,3%) concordam totalmente em relação à confiabilidade do sistema de teleatendimento. Outro contraste entre a experiência de Amarantina e o presente estudo é o fato de que a grande maioria dos profissionais que responderam ao questionário não receberam capacitação adequada para fazer uso do sistema de atendimento, 10 (66,7%) responderam que não tiveram capacitação adequada enquanto apenas 5 (33,3%) tiveram e relataram que foi satisfatória. (8)

Outra aplicabilidade da telemedicina que se mostrou particularmente importante durante a pandemia da COVID-19 foi o método como meio de propagação de informações e promoção de educação continuada. Em uma era pré-pandemia o Hospital Sírio Libanês foi um dos pioneiros no uso da telemedicina para a educação continuada do seu corpo clínico através de videoconferências realizadas entre os profissionais de saúde da instituição e profissionais de centros especializados de outros países. Em um contexto de pandemia a metodologia mostrou-se uma ferramenta imprescindível no combate às fake news, levando informações seguras, confiáveis e atualizadas sobre a doença aos profissionais de saúde e à população geral, através de estratégias como o Webinar para orientação técnica de profissionais de saúde e a ativação de um canal "Fale conosco" voltado para dúvidas da população em relação à doença, ambas promovidas pela Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro. Além disso, os canais oficiais eletrônicos, assim como as teletriagens e teleconsultorias foram utilizados para orientar a população de maneira remota visando reduzir as procuras desnecessárias aos serviços de saúde em um contexto de sobrecarga do sistema de saúde e necessidade de medidas de isolamento. A pesquisa do presente estudo demonstra que 66,7% dos profissionais médicos questionados concordam totalmente que o teleatendimento promove a redução de encaminhamentos no município e 33,3%

concordam em partes, mas nenhum discorda, demonstrando o potencial do método para diminuir a sobrecarga de pessoas e escassez de recursos do sistema de saúde atual. (9)

Conclusão

De acordo com os resultados apresentados no presente estudo, sugere-se que a ascensão rápida da aplicação da telemedicina no Brasil durante a pandemia da COVID-19, mostra-se uma rica fonte de dados cuja análise é fundamental para compreendermos os prós e contras da utilização dessa tecnologia. O aumento de pesquisas que mensuram o impacto da implantação da telemedicina sob a perspectiva dos profissionais de saúde assim como da população atendida por essa modalidade deve ser incentivada, uma vez que serão a base para a construção de uma normatização sólida e individualizada para a aplicabilidade efetiva do método de atendimento no Brasil.

Referências

- 1 - Caetano R, Silva AB, Menezes Guedes ACC, et al. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. SciELO [Internet]. 2020 Jan 01 [cited 2022 Apr 10];(5) DOI <https://doi.org/10.1590/0102-311X00088920>. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/swM7NVTrnYRw98Rz3drwpJf/>
- 2 - World Health Organization. WHO | World Health Organization. [Online]. [cited 2021 Fevereiro 08]. Available from: <https://covid19.who.int/region/amro/country/br>.
- 3 - Lopes MAC, Oliveira GMM, Ribeiro ALP, Pinto FJ, Rey HCV, Zimmerman LI, et al. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Telemedicina na Cardiologia – 2019. Arq Bras Cardiol. 2019; 113(5):1006-1056.
- 4 - Filho DLB, Zaganelli MV. Telemedicina em tempos de pandemia: serviços remotos de atenção à saúde no contexto da covid-19. Humanidades & tecnologia (FINOM) - ISSN: 1809-1628. vol. 25- jul/set. 2020.



TELEMEDICINA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19.

Messias et al.

5 - Vinhal WC. Impactos da regulação da Teleconsultoria na Atenção Primárias [tese (Mestrado em Telemedicina)]. Rio de Janeiro: Programa de Pós Graduação em Telemedicina e Telessaúde, Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2018.

6- Fernandes Garcia MV, Fernandes Garcia MA. Telemedicina, segurança jurídica e COVID-19: onde estamos?. SciELO [Internet]. 2020 Aug 26 [cited 2022 Apr 10];(4) DOI <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200363>. Available from: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/J5vr3HNyvkRbYgJjMLtLLXj/?lang=pt>

7- Varge Maldonado JMS, Marques AB, Cruz A. Telemedicine: challenges to dissemination in Brazil. SciELO [Internet]. 2016 [cited 2022 Apr 10];32 DOI <https://doi.org/10.1590/0102-311X00155615>. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/54bg8d5mfWmCC9w7M4FKFVq/?lang=en>

8- Araujo Gomes de Castro F, Oliveira dos Santos A, et al. Telemedicina rural e COVID-19: ampliando o acesso onde a distância já era regra. Revista brasileira de medicina de família e comunidade [Internet]. 2020 Jun 24 [cited 2022 Apr 10];15 DOI [https://doi.org/10.5712/rbmfc15\(42\)2484](https://doi.org/10.5712/rbmfc15(42)2484). Available from: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/2484>

9- Rodrigues Ferrari CA. Eficiência e eficácia das inovações em telemedicina nas práticas hospitalares: um estudo de caso no Brasil [Dissertação de mestrado on the Internet]. [place unknown]: Fundação Getúlio Vargas; 2020 [cited 2022 Apr 10]. Available from: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/29014/EFICI%C3%8ANCIA%20E%20EFIC%C3%81CIA%20DAS%20INOVA%C3%87%C3%95ES%20EM%20TELEMEDICINA%20NAS%20PR%C3%81TICAS%20HOSPITALARES%20V08.pdf>