

## O USO DA TECNOLOGIA DE TELECONSULTAS DURANTE O CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA

**Jurandir Carvalho de Lacerda Neto**<sup>1</sup>, **Esteffany Vaz Pierot**<sup>2</sup>,  
**Markos Paulo Alves Ferreira**<sup>3</sup>, **José da Silva Júnior**<sup>4</sup>, **Ágata Layanne Soares da Silva**<sup>5</sup>,  
**Aline Raquel de Sousa Ibiapina**<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Maranhão, jurandircarvalho94@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal do Piauí, esteffanypierot@gmail.com

<sup>3</sup>Centro Universitário Cesmac, markospaulo572@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal do Maranhão, josejunior.8166@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal do Maranhão, agataufma@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal do Piauí, alineraquel8@hotmail.com

### Resumo

**Objetivo:** analisar nas evidências científicas o uso da tecnologia de teleconsultas no contexto da pandemia por COVID-19. **Método:** revisão integrativa de literatura, realizada no mês de maio de 2021, com busca e seleção nas bases eletrônicas de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE via PubMed®), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud IBECS via Biblioteca Virtual em Saúde. **Resultados:** Foram analisados 10 artigos para essa revisão. A partir da leitura desses estudos, percebeu-se que a telemedicina proporcionou o manejo de doenças crônicas importantes e a disseminação de informações a respeito do novo coronavírus, evitando a propagação desse vírus. A satisfação dos pacientes quanto a essa nova modalidade de atendimento foi tida como satisfatória pela maior parte dos estudos. **Conclusão:** As teleconsultas ganharam maior proporção no contexto da atual pandemia da COVID-19, como forma de evitar a propagação do vírus. Esse tipo de atendimento mostrou-se eficaz e bem aceito pela maior parte dos pacientes que o utilizaram. No entanto, alguns fatores como dificuldade de realização do exame físico e limitação da infraestrutura nas telecomunicações, acabam sendo empecilhos à maior expansão dessa prática.

**Palavras-chave:** Teleconsulta. Pandemia. COVID-19.

**Área Temática:** Informática, plataformas e portais digitais para a saúde.

**Modalidade:** Trabalho completo.

A pandemia da COVID-19 foi listada como uma pandemia pela OMS em 11 de março de 2020. Os bloqueios nacionais e internacionais que restringem o movimento e as reuniões têm um papel na redução das taxas de transmissão viral; entretanto, o vírus persiste nas comunidades. É provável que essa pandemia seja prolongada, com picos de segunda infecção já identificados. Portanto, é importante que todas as medidas sejam tomadas para prevenir, controlar e reduzir a transmissão. A videoconferência para equipes multidisciplinares ajuda a reduzir o contato entre os profissionais de saúde, alguns dos quais frequentam vários hospitais (CATCART; SMITH; CLAYTON, 2020).

A teleconsulta é definida como uma consulta síncrona ou assíncrona utilizando a tecnologia de informação e comunicação para omitir distância geográfica e funcional. A telemedicina ajudou os profissionais de saúde, principalmente os médicos a evitar o contato físico direto e minimizar o risco de transmissão do SARS-CoV-2, diminuindo a morbidade e mortalidade para COVID-19 e, finalmente, fornecer cuidados contínuos à comunidade (RUSSO *et al.*, 2021).

A aplicação da telemedicina proporciona atendimento seguro, rápido e de qualidade. Ela pode ser usada com eficácia para responder ou resolver novos problemas. Tem se mostrado eficaz em aumentar o acesso ao tratamento em circunstâncias agudas, como crises na saúde, conflitos, desastres e áreas remotas (MUBARAKI *et al.*, 2021).

O sistema de saúde navega pelo novo normal em um mundo pandêmico e considera o tamanho e a abordagem correta para a integração da telessaúde em seu modelo de prestação de cuidados de saúde aprimorada, algumas coisas que sabemos é que os pacientes gostam da conveniência do atendimento prestado em sua casa e os prestadores de cuidados primários adotaram a telemedicina como nunca antes (THOMPSON *et al.*, 2021).

Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa foi analisar nas evidências científicas o uso da tecnologia de teleconsultas no contexto da pandemia por COVID-19.

## 2 MÉTODO

Trata-se de um estudo bibliográfico, tipo revisão integrativa de literatura pautado em seis etapas para a sua elaboração. A primeira etapa foi composta pela identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa. A segunda etapa compreendeu a definição dos critérios de inclusão e exclusão do estudo: uso das bases de dados e seleção dos estudos baseada nos critérios. A terceira etapa foi realizada por meio da identificação dos estudos pré-

selecionados: leitura dos resumos, palavras-chaves e títulos das publicações e organização dos estudos. A quarta etapa abrangeu a categorização dos estudos selecionados. A quinta etapa envolveu a análise e a interpretação dos resultados. A sexta etapa corresponde à apresentação da revisão e síntese do conhecimento (LEMOS; PENICHE, 2016).

A questão de pesquisa foi elaborada de acordo com a estratégia PICO – População, Interesse, Contexto. Foi considerada a seguinte estrutura: Profissionais de saúde; I – teleconsultas; Co – Pandemia COVID-19. Assim, elaborou-se a seguinte questão: “Quais as vantagens de utilizar teleconsultas na prestação de cuidados aos pacientes pelos profissionais de saúde no contexto da pandemia por COVID-19?”.

A busca dos estudos foi realizada no período de maio de 2021 mediante a consulta nos recursos internacionais *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE via PubMed®), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS) via Biblioteca Virtual em Saúde.

Foram utilizados para operacionalização da busca descritores controlados e não controlados extraídos dos vocabulários Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MESH). O quadro 1 descreve a estratégia gerada nas bases de dados consultadas.

**Quadro 1.** Estratégia de busca gerada bases de dados consultadas. Teresina, Piauí, Brasil, 2021.

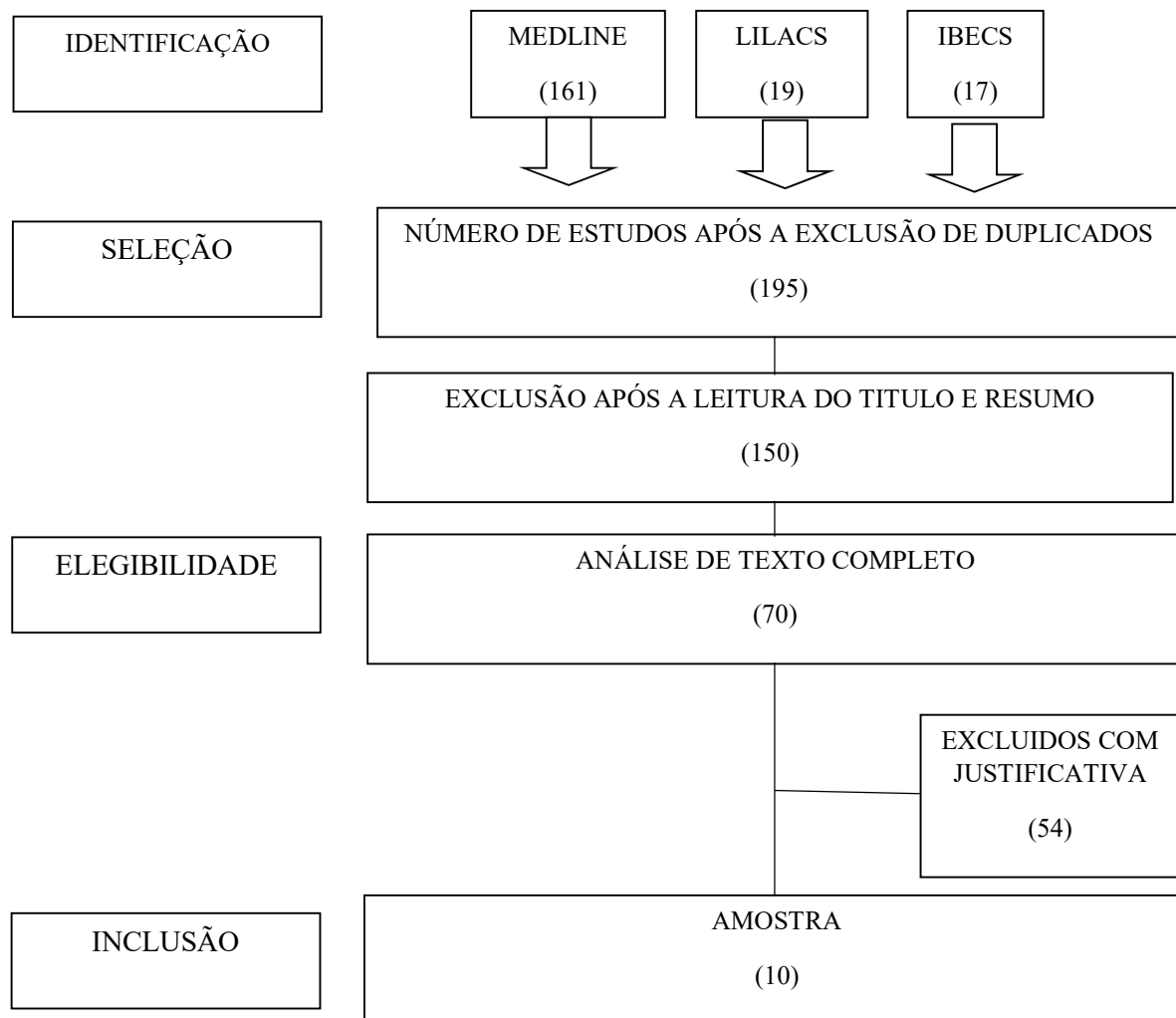
Base de dados	Expressão de busca
MEDLINE	(teleconsultas) AND (pandemia) AND (covid-19) AND ( db:("MEDLINE"))
LILACS	(teleconsultas) AND (pandemia) AND (covid-19) AND ( db:("LILACS"))
IBECS	(teleconsultas) AND (pandemia) AND (covid-19) AND ( db:("IBECS"))

Fonte: Os autores, 2021.

Foram incluídos estudos que investigassem os desafios enfrentados pelos profissionais de saúde em utilizar as teleconsultas no contexto da pandemia por COVID-19, sem delimitação temporal e de idiomas. Estudos duplicados, dissertações, teses e editoriais foram excluídos.

A busca e inclusão foram realizados por dois revisores, de forma independente. O percurso realizado para identificação, seleção, elegibilidade, inclusão e amostra seguiu as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), conforme apresentado na figura 1.

Figura 1. Percurso da seleção dos estudos.



Fonte: the PRISMA statement.

Para extração de dados optou-se por um instrumento construído pelos autores considerando as variáveis de identificação do estudo: base de dados, autor principal e ano de publicação, título do estudo, objetivo do estudo, aspectos metodológicos (delineamento) e desfechos avaliados. A análise dos resultados foi realizada de forma descritiva, no qual apresentou-se a síntese das evidências incluídas na revisão.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo foram incluídos 10 artigos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos e assim distribuídos nas bases de dados selecionadas que estão

apresentadas no Quadro 2, conforme base de dados, autor e ano, objetivo, delineamento e desfecho.

Com relação ao tipo de metodologia aplicada nos artigos estudados neste trabalho, percebeu-se que três (30%) artigos são estudos retrospectivos, três (30%) transversal, quatro (40%) descritivos.

Quanto as vantagens apontadas nos estudos acerca da utilização das teleconsultas, identificou-se: redução/limite das visitas desnecessárias (RASTELLI, 2021), eficiência na prestação de cuidados (THOMPSON, 2021), (CASTRO, 2020), otimização do tratamento (RUSSO, 2021), continuidade do tratamento (MANSOOR, 2021; NAVAS, 2020), redução de custo (MUBARAKI, 2021), diminuição de riscos, satisfação dos clientes (CHESNEL, 2021) (TORNERO-MOLINA; VELÁSQUEZ, 2020).

**Quadro 2.** Características dos estudos incluídos na revisão integrativa. Teresina. Piauí. Brasil. 2021.

Base de dados	Autor e ano	Objetivo	Delineamento	Desfecho
MEDLINE	RASTELLI <i>et al.</i> , 2021	Descrever a implementação de um serviço de eConsult de Ginecologia em nossa instituição.	Retrospectivo	Limitando visitas desnecessárias e melhora o acesso a serviços especializados.
MEDLINE	THOMPSON <i>et al.</i> , 2021	Descrever eConsults, como eles diferem dos modelos tradicionais de atendimento presencial.	Retrospectivo	Eficiência na prestação de cuidados, diminuição nos custos da saúde
MEDLINE	CHESNEL <i>et al.</i> , 2021	Avaliar a eficácia e a satisfação de uma consulta telefônica como alternativa à consulta física.	Transversal	Elevada satisfação e eficiente
MEDLINE	RUSSO <i>et al.</i> , 2021	Descrever as intervenções médicas após teleconsulta de enfermagem para o manejo ambulatorial de pacientes com doenças cardiovasculares durante a pandemia de COVID-19.	Retrospectivo	A teleconsulta de enfermagem antecipou significativamente a otimização do tratamento farmacológico em cerca de 4 meses em comparação com a visita de acompanhamento pessoal remarcada.
MEDLINE	MANSOOR <i>et al.</i> , 2021	Avaliar a utilidade da teleconsulta na prestação de	Transversal	A teleconsulta pode manter parcialmente os serviços de

		serviços de oftalmologia durante o bloqueio COVID-19		atendimento oftalmológico durante um bloqueio.
MEDLINE	MUBARAKI <i>et al.</i> , 2021	Avaliar o conhecimento dos médicos sobre a telemedicina e determinar suas opiniões sobre a telemedicina na era pós-pandêmica.	Transversal	Melhorar a eficácia da intervenção terapêutica, melhorar a qualidade do atendimento, fornecer suporte psicológico ao paciente, melhorar a adesão e ajudar os pacientes a economizar tempo e dinheiro.
IBECS	TORNERO-MOLINA <i>et al.</i> , 2020	Descrever os resultados obtidos com a estratégia de teleconsulta e definir o perfil de paciente mais adequado para aplicá-la.	Descritivo	Pacientes com maior grau de escolaridade obtiveram maior satisfação com o sistema de teleconsulta. Além disso, notou-se que é possível adotar a teleconsulta para cuidados reumatológicos com grau significativo de satisfação para o paciente e para o médico.
IBECS	NAVAS <i>et al.</i> , 2020	Propor um plano de consultas, saber como se limita o atendimento às consultas e definir quais as patologias mais beneficiadas com este plano.	Descritivo	Pacientes com patologia geral de trauma foram mais propensos a serem resolvidos virtualmente em comparação com aqueles que foram encaminhados do departamento de emergência.
LILACS	CASTRO <i>et al.</i> , 2020	Relatar a experiência de uma equipe de Saúde da Família na introdução de um serviço de telemedicina em um cenário rural do SUS.	Descritivo	O uso de aplicativo de mensagens e chamadas, como ferramenta de telemedicina, mostrou ser uma estratégia viável durante a pandemia de SARSCoV-2, especialmente importante no meio rural.
LILACS	VELÁSQUEZ <i>et al.</i> , 2020	Desenhar uma estratégia em conjunto com a entidade prestadora de serviços de saúde (EPS) SURA (que	Descritivo	A telemedicina traz consigo altos níveis de satisfação para médicos, pacientes e prestadores de serviços de saúde. E apresenta-se como



		integra a teleconsulta em suas operações)		uma grande oportunidade para melhorar os sistemas de apoio à saúde
--	--	---	--	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

O uso da tecnologia de telecomunicações para fornecer serviços clínicos remotamente é conhecido como telemedicina. A telemedicina permite a aplicação da ciência clínica por telefone, internet ou outras redes tem sido utilizado em diferentes especialidades médicas para o diagnóstico e tratamento de doenças, bem como na pesquisa e educação. A telemedicina está ganhando popularidade na era COVID-19 (MANSOOR *et al.*, 2021).

Ferramentas tradicionais de telessaúde foram estabelecidas para ajudar a reduzir essas barreiras, promovendo maior acesso e, ao mesmo tempo, reduzindo custos. E esses benefícios nunca foram mais relevantes do que durante a pandemia da COVID-19, que estimulou aumentos sem precedentes no uso de telessaúde (THOMPSON *et al.*, 2021).

A telemedicina tem se mostrado eficiente no que diz respeito à redução do número de consultas presenciais sem diminuir a qualidade do atendimento e ainda favorece pacientes com dificuldades de deslocamento - físico e/ou geográfico (VELÁSQUEZ, 2020).

Constatou-se, ainda, a utilidade de teleconsultas a pacientes que vivem em áreas rurais com acesso limitado. Nesse contexto, foi possível dar assistência a uma parcela da população historicamente negligenciada, evitando, sobretudo, o risco à exposição ao SARS COV-2 (GOMES DE CASTRO; OLIVEIRA DOS SANTOS; REIS *et al.*, 2020).

Estudos apontam resultados positivos da telemedicina no manejo de pacientes com doenças crônicas, com problemas ortopédicos, no pós-operatório e, até mesmo, em pacientes com transtornos mentais (TORNERO-MOLINA; BRIS-OCHAITA; SANCHEZ-ALONSO *et al.*, 2020).

Nesse mesmo contexto, a telemedicina apresentou grandes vantagens, pois esta passou a ser, cada vez mais utilizada, especialmente em áreas rurais para atender às demandas da Atenção Primária de Saúde (APS), permitindo a oferta de orientações à distância e evitando a possível disseminação do vírus nessas áreas. Nesse tipo de atendimento às áreas rurais, os áudios se mostraram mais eficientes que as mensagens escritas dentre o público menos letrado. Já as chamadas de vídeo tiveram como empecilho a dificuldade de conexão, haja vista a limitação de sinal encontrada na maioria das regiões pesquisadas. Além disso, a dificuldade de aceitação e as limitações de experiência também puderam ser constatadas em uma menor parcela dos usuários desse método de atendimento na zona rural. Isso pode ser justificado pelo fato de esse tipo de ferramenta ainda ser pouco explorada na saúde e pela dificuldade de

adaptação às novas tecnologias da informação e comunicação (NTICs), especialmente, por parte da população residente nessas zonas (GOMES DE CASTRO; OLIVEIRA DOS SANTOS; REIS *et al.*, 2020).

A realização de consultas remotas evita o deslocamento de pacientes para serem atendidos em ambientes com possibilidade de propagação do novo coronavírus em um momento com pouca disponibilidade de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e com muitas incertezas (GOMES DE CASTRO; OLIVEIRA DOS SANTOS; REIS *et al.*, 2020). Esse atendimento remoto foi capaz de evitar a exposição de indivíduos com doenças crônicas, principalmente as cardiovasculares, que estão incluídos no grupo de risco, devido a elevada mortalidade quando infectados pelo SARS COV-2 (PEREIRA; CORREA, 2020).

A maioria dos pacientes é favorável à substituição de algumas de suas futuras consultas pela teleconsulta. Para os médicos, a eficiência das teleconsultas foi muito boa e substituiu a consulta física 9 em cada 10. A dificuldade de obtenção de informações relevantes e a falta de exame físico estiveram associadas à menor eficiência avaliada pelo médico. A satisfação era menor se o paciente relatasse constrangimento ou preferisse uma consulta física. O comprometimento cognitivo foi desfavorável tanto para a satisfação do paciente quanto para a eficiência da teleconsulta (CHESNEL *et al.*, 2021).

Em relação às vantagens da telemedicina, a maioria dos respondentes acredita que a telemedicina pode melhorar a eficácia da intervenção terapêutica, melhorar a qualidade do atendimento, fornecer suporte psicológico ao paciente, melhorar a adesão e ajudar os pacientes a economizar tempo e dinheiro. As principais desvantagens da telemedicina observadas pelos entrevistados é que era difícil fazer um diagnóstico em toda a clínica virtual devido à falta de exame físico e à incapacidade de usar sua experiência prática (MUBARAKI *et al.*, 2021).

#### **4 CONCLUSÃO**

Percebe-se, então que as teleconsultas ganharam uma proporção ainda maior no contexto da atual pandemia da COVID-19. O fato de o atendimento remoto proporcionar segurança, evitando a propagação do vírus foi fundamental para a expansão desse tipo de atendimento. Essa modalidade de atendimento obteve aprovação da maior parte dos usuários, sendo mais bem aceita por aqueles com maior nível educacional. As teleconsultas obtiveram grandes vantagens, sobretudo, para a propagação de orientações a respeito do SARS COV-2 e para o manejo de doenças crônicas, evitando o deslocamento dos pacientes até o consultório médico.



Dentre as limitações encontradas, deve-se enfatizar a dificuldade de conexão à internet, principalmente em áreas rurais e a impossibilidade da realização do exame físico nos pacientes, o que poderia dificultar o diagnóstico. Dessa forma, observa-se a importância das teleconsultas e nota-se a necessidade de expansão da infraestrutura das telecomunicações, a fim de promover a melhoria de acesso a essa nova alternativa de atendimento.

## REFERÊNCIAS

- CASTRO, F.A.G; SANTOS, Á.O; REIS, G.V.L. *et al.* Telemedicina rural e COVID-19: ampliando o acesso onde a distância já era regra. **Rev Bras Med Fam Comunidade**.V.15, n. 42, p.1-14.2020. DOI: [https://doi.org/10.5712/rbmfc15\(42\)2484](https://doi.org/10.5712/rbmfc15(42)2484).
- CATHCART, P; SMITH, S; CLAYTON, G. Strengths and limitations of video-conference multidisciplinary management of breast disease during the COVID-19 pandemic. *British Journal of Surgery*. V.108, n.1, p.20-21.2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/bjs/znaa046>.
- CORBETTA-RASTELLI, C.M; MORGAN, T.K; HOMAIFAR, N. *et al.* Experiências no Serviço de Consulta Eletrônica (eConsult) em Ginecologia de um Centro Médico Acadêmico Quaternário. **J Med Syst**. V. 45, n. 58. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10916-021-01732-9>.
- KLAPPENBACH, R; CIAPPONI, A.; PICHON-RIVIERE, A. *et al.* Rehabilitación física con telemedicina durante la pandemia COVID-19. **Documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias**. n.772, p. 1-12. 2020.Disponible en [www.lecs.org.ar](http://www.lecs.org.ar).
- LEMONS, C.S; PENICHE, A.C. Cuidados de enfermagem no procedimento anestésico: uma revisão integrativa. **Rev Esc Enferm USP**. V. 50, n.1, p. 154-62. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000100020>.
- MANSOOR, H; KHAN, S.A; AFGHANI, T. *et al.* Utility of teleconsultation in accessing eye care in a developing country during COVID-19 pandemic. **Journal Plos One**. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245343>.
- MOHER, D; LIBERATI, A; TETZLAFF, J; ALTMAN, D.G. PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLoS Med**. V.6, n.7. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.
- MUBARAKI, A.A.; ALRABIE, A.D; SIBYANI, A.K. *et al.* Advantages and disadvantages of telemedicine during the COVID-19 pandemic era among physicians in Taif, Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal* January. V.42, n.1, p. 110-115. 2021. DOI:<https://doi.org/10.15537/smj.2021.1.25610>.
- NAVAS, P. Result of the use of remote consultation in orthopaedic and trauma surgery during the COVID-19 pandemic. **Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (English Edition)**. V.65, n.1, p. 54-62. 2020.DOI: <https://doi.org/10.1016/j.recot.2020.06.012>.

PEREIRA, F.A.C; CORREIA, D.M.S. Uso da Teleconsulta pelo enfermeiro a cardiopatas: uma reflexão durante pandemia por COVID-19 no Brasil. **Enfermagem em Foco**.v.11, n. 2, p.167-171. 2020. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n2.ESP.3729>.

PEREZ-GARCIA, I.C.; SANTAMARIA-GAMBOA, S.; ROMERO, G. *et al.* Telemedicina en la práctica del otorrinolaringólogo en el período de contingencia del COVID-19. **Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello**. V.48, n.1, p.37-44. 2020.Doi:10.37076/acorl.v48i1.488

RUSSO, V.; CASSINI, R; CASO, V. et al. Nursing Teleconsultation for the Outpatient Management of Patients with Cardiovascular Disease during COVID-19 Pandemic. **Int. J. Environ. Res. Public Health**. V.18, n.4. 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18042087>.

THOMPSON, M.A; FUHLBRIGGE, A.L; PEARSON, D.W. *et al.* Building eConsult (Electronic Consults) Capability at an Academic Medical Center to Improve Efficiencies in Delivering Specialty Care. **Journal of Primary Care & Community Health**. V.12. n.1, p. 1-5. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/21501327211005303>.

TORNERO-MOLINA, J.; BRIS-OCHAITA, M.L; SANCHEZ-ALONSO, F. *et al.* Telerreumatología en tiempos de crisis durante la pandemia por COVID-19. **Reumatol Clin**. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2020.10.004>.

VELÁSQUEZ, J.R.M. Teleconsulta en la pandemia por Coronavirus: Desafios para la telemedicina pos-COVID-19. **Rev. Colomb. De Gastroenterol**. V.35, n. 1, p. 5-16. 2020.DOI: <https://doi.org/10.22516/25007440.543>