



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 11, Issue, 08, pp. 49241-49245, August, 2021

<https://doi.org/10.37118/ijdr.22441.08.2021>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

POTENCIALIDADES E DESAFIOS DA TELEMEDICINA NO PRÉ-NATAL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

*Bruna Nunes Costa Lima Rosado, Alda Maria da Silva, Valéria Pereira da Silva, Ivana Cristina Vieira de Lima Maia, Jéssica Karen de Oliveira Maia, Emanuela Gomes Falcão, Keylla Conceição de Albuquerque Carneiro

Enfermeira, IDE – Instituto de Desenvolvimento, Educacional, Brasil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 19th May, 2021

Received in revised form

06th June, 2021

Accepted 21st July, 2021

Published online 26th August, 2021

Key Words:

Cuidado Pré-Natal, Telemedicina, Infecções Porcoronavirus.

*Corresponding author:

Bruna Nunes Costa Lima Rosado

ABSTRACT

Analisar as potencialidades e desafios da telemedicina no pré-natal durante a pandemia de COVID-19. Revisão integrativa, com busca de artigos nas bases de dados MEDLINE, CINAHAL, EMBASE, LILACS. A amostra consistiu em 13 artigos. As potencialidades identificadas para uso da telemedicina foram: redução da exposição do paciente e do profissional ao COVID-19; conservação de EPIs; remoção de barreiras que impedem o acesso a consultas pré-natais; melhora o acesso aos cuidados; segurança na realização de exames pré-natais remotos; diminuição do absenteísmo das gestantes. Foram considerados desafios do uso da telemedicina: sentimentos como insegurança e ansiedade; diferenças culturais e linguísticas; barreiras de atendimento; acesso limitado a tecnologia; baixo nível de alfabetização digital e cobertura não confiável de internet. Pesquisas futuras devem avaliar o uso da telemedicina como uma ferramenta de auxílio no atendimento às gestantes, tendo em vista os benefícios para as pacientes e serviços de saúde.

Copyright © 2021, Bruna Nunes Costa Lima Rosado et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Bruna Nunes Costa Lima Rosado, Alda Maria da Silva, Valéria Pereira da Silva, Ivana Cristina Vieira de Lima Maia et al. "Potencialidades e desafios da telemedicina no pré-natal durante a pandemia de covid-19", *International Journal of Development Research*, 11, (08), 49241-49245.

INTRODUCTION

A pandemia ocasionada pelo SARS-COV-2 alterou a rotina de toda a sociedade, economia e sistemas de saúde. Na tentativa de conter a propagação do vírus, medidas amplas de distanciamento social, com fechamento de estabelecimentos e cancelamento de eventos, isolamento e quarentena foram instituídas para proteger a população. (Bokolo, 2021; Caetano et al., 2020). As gestantes são enquadradas no grupo de pessoas com maior risco de desenvolver as formas graves da doença, isso se deve as alterações fisiológicas ocorridas principalmente no sistema imunológico e respiratório durante a gestação, as quais tendem a ocasionar o agravamento de quadros infecciosos, relacionado a baixa tolerância à hipoxia que esta população apresenta (Chen et al., 2020; Misquita et al., 2020; Almeida et al., 2020). Devido aos riscos que este vírus traz ao período gestacional muitas mulheres enfrentaram o dilema sobre dar continuidade às consultas pré-natais. Estudos realizados durante a pandemia observaram que houve uma diminuição no número realizado de consultas de pré-natal e os exames foram cancelados ou atrasados para períodos gestacionais inadequados. Esse comportamento e atitude mostra que gestantes ficam ansiosas e preocupadas com o potencial risco de infecção, especialmente ao

realizar o pré-natal em uma unidade de saúde. (Derya et al., 2021; Souza et al., 2020; Chen et al., 2020). As consultas de pré-natal têm como principal objetivo assegurar o desenvolvimento da gestação e um nascimento saudável, com preservação da saúde do binômio. Quando realizado de forma adequado, está associado a menos desfechos negativos, como baixo-peso e prematuridade, além de diminuir as chances de complicações obstétricas (Marques et al., 2020). Diante da importância desse acompanhamento, os serviços de saúde precisaram reorganizar-se no período da pandemia do COVID-19, buscando soluções como a Telemedicina, ferramenta que permite a continuidade da assistência médica, porém de forma remota, limitando a interação humana e física. O modelo presencial teve sua importância reduzida, com aumento do investimento em soluções tecnológicas. Acredita-se que as tecnologias interativas em saúde possam ser um grande aliado para profissionais e pacientes. (Cellupi et al., 2021; Accorsi et al., 2020). Este modelo de assistência já vem sendo utilizado há muitos anos, mas seu uso era limitado a comunicação do médico com o paciente ou equipe de saúde, através do recurso bidirecional de vídeo e áudio. Atualmente é possível ter acesso aos serviços de saúde por meio da internet e tecnologias móveis como computadores, telefones celulares, tablets portáteis e outros dispositivos sem fio. (Caetano et al., 2020; Chen et al., 2020).

A aquisição generalizada de celulares e smartphones permite a população ter mais facilidade de acesso a esse tipo de recurso. É grande o número de pessoas que utilizam o smartphone como principal meio para ter acesso às informações, além de ser ferramenta útil para o gerenciamento da saúde. Estudos mostram que o número de usuários com telefones celulares no mundo é de 7,7 bilhões, o que equivale a população mundial (Silva *et al.*, 2019; Derya *et al.*, 2021). Na literatura é enfatizado que desastres e epidemias podem gerar barreiras de acesso aos serviços de saúde, durante a pandemia de COVID-19 as práticas de telemedicina trouxeram vários benefícios como a redução no tempo de atendimento, redução nos custos de deslocamento de profissionais e pacientes e melhoria na qualidade assistencial, permitindo o acesso a especialistas por profissionais de saúde não especializados de áreas remotas, assim como identificar pacientes com necessidades de atendimento prioritário. (Caetano *et al.*, 2020; Moreira *et al.*, 2021; Fryer *et al.*, 2020). Considerado o dilema dessas mulheres em dar continuidade às consultas de acompanhamento pré-natal realizadas presencialmente, o atendimento online mostra-se uma alternativa viável, pois pode fornecer informações importantes sobre a gravidez e oferecer consultas clínicas remotas. Além disso, esse modelo de assistência à saúde permite que os serviços médicos sejam oferecidos por um valor relativamente mais baixo e diminui a desigualdade no atendimento à saúde devido à sua conveniência e custo-benefício, especialmente em países ou regiões em desenvolvimento (Wu *et al.*, 2020). Diante do uso emergente da telemedicina com a finalidade de fornecer o acompanhamento remoto às gestantes durante o pré-natal, torna-se imprescindível identificar as potencialidades e os desafios do uso dessa ferramenta durante a pandemia de COVID-19. Pesquisas com esse enfoque poderão oferecer subsídios para implementar mudanças com vistas a potencializar o uso desse recurso, promovendo segurança e apoio à gestante, com atenuação dos impactos emocionais e à saúde ocasionados neste período. Analisar as potencialidades e desafios da telemedicina no pré-natal durante a pandemia de COVID-19.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa sendo este um método que procura reunir e resumir as evidências encontradas em estudos sobre o tema ou questão de pesquisa escolhida pelo pesquisador, de maneira sistemática e ordenada, colaborando para o aprofundamento da temática. Mendes, Silveira e Galvão: 1ª etapa: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; 2ª etapa: estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura; 3ª etapa: definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos; 4ª etapa: avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5ª etapa: interpretação dos resultados; 6ª etapa: apresentação da revisão/síntese do conhecimento. (Mendes *et al.*, 2009). Na formulação da questão de pesquisa foi utilizado o acrônimo PICo (P) – problema; I – fenômeno de interesse; Co - contexto do estudo), em que (P): Cuidado Pré-Natal, (I): telemedicina, (Co): Pandemia de COVID-19 (Santos *et al.*, 2007). A partir dessa estratégia, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: Quais as potencialidades e desafios do pré-natal com o uso da telemedicina durante a pandemia de Covid-19?

Após o tema ter sido escolhido, a busca dos estudos foi realizada em junho de 2021, feita por dois pesquisadores de forma independente e concomitante. Não existiu discordância entre os investigadores quanto à seleção dos artigos. A busca ocorreu nas seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via PubMed, Science Direct, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), EMBASE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Na realização da pesquisa empregou-se os descritores controlados cadastrados nos Descritores em Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH Terms): P (Cuidado Pré-Natal, Prenatal Care); I (Telemedicina, Telemedicine), Co (Infecção por Coronavírus, Coronavirus Infections). Os descritores controlados

foram combinados por intermédio do operador booleano AND. Salienta-se que a busca foi realizada a partir dos descritores identificados sem uso de filtros, de modo assegurar menor risco de perdas. Foram incluídos apenas artigos disponíveis na íntegra, independentemente do idioma e ano de publicação, que respondiam à questão norteadora. Excluíram-se artigos repetidos, indisponíveis, revisões, carta ao editor, boletins, anais de congresso e estudos que não respondessem diretamente à questão de pesquisa.

Encontraram-se 127 artigos (Pubmed: 49; EMBASE:59; CINAHL: 03; Science Direct: 03; LILACS: 13), os quais foram submetidos à leitura de títulos e resumos, com objetivo de aprimorar a busca. Destes, foram excluídos 12 artigos por não estarem disponíveis na íntegra, 79 artigos por não responderem à questão de pesquisa, 9 artigos repetidos, 6 revisões de literatura, 1 diretriz e 1 consenso. Mantiveram-se 19 artigos (Medline/Pubmed: 12, EMBASE: 07) que foram lidos na íntegra, sendo a amostra final composta por 13 artigos (Figura 1). Os estudos foram analisados de forma descritiva, dando origem a um quadro sinóptico de caracterização dos estudos, com as seguintes informações: autores, ano, país de realização do estudo, objetivo, tipo de estudo, nível de evidência e principais resultados e conclusão. Os estudos foram avaliados e organizados de acordo com o nível de evidência, para isso utilizou-se a hierarquia proposta por Melnyk e Fineout-Overholt (2011), sendo seguida a classificação: I. revisões sistemáticas e metanálises de ensaios clínicos randomizados; II. ensaios clínicos randomizados; III. ensaio controlado não randomizado; IV. estudos caso-controle ou coorte; V. revisões sistemáticas de estudos qualitativos ou descritivos; VI. estudos qualitativos ou descritivos e VII. parecer de autoridades e/ou relatórios de comitês de especialistas. Esta hierarquia divide os níveis I e II como fortes, III a V como moderados e VI a VII como fracos (MELNYK e FINEOUT-OVERHOLT, 2011).

RESULTADOS

Os países com maior representatividade foram Estados Unidos, com 9 artigos. Também foram publicados estudos sobre a temática, na China, Japão e Polônia, cada um com um artigo publicado. Com relação ao ano de publicação, houve predominância dos estudos publicados em 2020 (n=10). Quanto ao objetivo, os estudos abordaram a adoção da telessaúde (n=9) e a satisfação das pacientes e trabalhadores (n=4). A maior parte dos estudos eram do tipo transversal (n=6), com nível de evidência VI. Também houve destaque para os estudos de coorte (n=4), representado pelo nível de evidência IV (Quadro 1). No quadro a seguir são apresentadas as potencialidades evidenciadas nos estudos acerca do uso da telemedicina no pré-natal durante a pandemia de COVID-19. No quadro 3 são apresentados os desafios da telemedicina no pré-natal durante a pandemia de COVID-19.

DISCUSSÃO

A presente revisão evidenciou um número reduzido de artigos sobre as potencialidades e desafios da telemedicina no pré-natal durante a pandemia de COVID-19. A causa dessa escassez pode estar relacionada à contemporaneidade da temática. Além disso, nenhum estudo foi desenvolvido no Brasil, apesar dessa tecnologia ser utilizadas por alguns serviços de saúde para acompanhamento de outra ordem. Essa incipiência de estudos nacionais dificulta a generalização das evidências apontadas na presente revisão. Um fator que vem ganhando destaque como causador da baixa adesão às consultas de pré-natal é a pandemia de COVID-19. Um estudo realizado nos Estados Unidos observou que o número de consultas pré-natais diminuiu de 898 para 761 no início da pandemia. Isto se deve às grandes interrupções de atendimento que este público enfrentou. Um dos motivos que dificultam o atendimento dos profissionais é a concentração de esforços dos profissionais e das autoridades na prestação de cuidados específicos aos pacientes infectados pelo vírus, relegando a segundo plano acompanhamentos por outros motivos (Peahl *et al.*, 2021).

Quadro 1. Caracterização dos estudos quanto aos autores, ano, país, objetivo, tipo de estudo, nível de evidência, resultados e conclusões

Autores/ano	País	Objetivo	Tipo de estudo	Nível de evidência
AZIZ A <i>et al.</i> , 2020	Estados Unidos	Abordar a adoção da telessaúde para pacientes obstétricas de alto risco atendidas em dois hospitais.	Relato de Experiência	VI
MADDEN N <i>et al.</i> , 2020	Estados Unidos	Revisar a adoção de telessaúde para pacientes obstétricas em um hospital de referência terciário e sistema clínico na cidade de Nova York.	Estudo Transversal	VI
PEAHL AF <i>et al.</i> , 2020	Estados Unidos	Avaliar a adoção em nível institucional e as experiências do paciente e do provedor com o modelo de assistência pré-natal de 2019 da doença coronavírus.	Estudo de coorte retrospectivo	IV
FUTTERMAN I <i>et al.</i> , 2020	Estados Unidos	Avaliar a satisfação do paciente com os serviços de telessaúde pré-natal.	Estudo Transversal	VI
JEGANATHAN S <i>et al.</i> , 2020	Estados Unidos	Descrever as atitudes do paciente e do provedor em relação à telessaúde para a prestação de cuidados obstétricos de alto risco em um grande sistema de saúde com ambientes urbanos e suburbanos.	Estudo Transversal	VI
HOLCOMB D <i>et al.</i> , 2020	Estados Unidos	Avaliar a satisfação do paciente após a integração de visitas virtuais apenas de áudio em um cronograma de atendimento pré-natal pré-existente em um grande sistema com base no condado durante a pandemia de coronavírus 2 (SARS-CoV-2).	Estudo Transversal	VI
NAKAGAWA K <i>et al.</i> , 2020	Japão	Relatar a segurança e a utilidade do exame pré-natal remoto.	Estudo de coorte retrospectivo	IV
LIMAYE MA <i>et al.</i> , 2020	Estados Unidos	Avaliar a utilização de telessaúde para cuidados pré-natais por status de seguro e localização em uma população diversificada.	Estudo de coorte retrospectivo	IV
DURYEA EL <i>et al.</i> , 2021	Estados Unidos	Explorar a associação do pré-natal virtual apenas com áudio com os resultados perinatais.	Estudo de coorte	IV
CHEN M <i>et al.</i> , 2020	China	Realizar uma pesquisa com gestantes que tenham realizado consulta online e avaliar sua satisfação com está serviço e suas futuras necessidades.	Estudo Transversal	VI
JAKUBOWSKI D <i>et al.</i> , 2021	Polônia	Avaliar o acesso a cuidados médicos durante a gravidez durante a pandemia de SARS-CoV-2 e o papel da telessaúde na implementação de padrões de cuidados pré-natais.	Estudo Transversal	VI
LAPADULA MC <i>et al.</i> , 2021	Estados Unidos	Avaliar a satisfação de pacientes e neonatologistas com as consultas virtuais de pré-natal durante a pandemia de COVID-19	Estudo Transversal	VI
SHIELDS AD <i>et al.</i> , 2020	Estados Unidos	Descrever nossa experiência com a conversão rápida de nossa clínica ambulatorial de um modelo de tratamento médico convencional para uma clínica de telessaúde durante a pandemia de COVID-19.	Relato de Experiência	VI

Quadro 2. Potencialidades da telemedicina no pré-natal durante a pandemia de COVID-19

Potencialidades	Referência
Oferece um meio de reduzir a exposição do paciente e do provedor ao COVID-19, COM conservação de EPIs.	AZIZ A <i>et al.</i> , 2020; SHIELDS AD <i>et al.</i> , 2020; MADDEN N <i>et al.</i> , 2020; NAKAGAWA K <i>et al.</i> , 2020; JAKUBOWSKI D <i>et al.</i> , 2021; SHIELDS AD <i>et al.</i> , 2020; LAPADULA MC <i>et al.</i> , 2021
Remoção de barreiras que impedem o acesso a consultas pré-natais, como emprego, creches, exposição ao vírus dentro do transporte público, gastos elevados no deslocamento.	MADDEN N <i>et al.</i> , 2020; PEAHL AF <i>et al.</i> , 2020; JEGANATHAN S <i>et al.</i> , 2020; HOLCOMB D <i>et al.</i> , 2020; CHEN M <i>et al.</i> , 2020;
Permite a continuação do cuidado pré-natal e melhora o acesso aos cuidados, sem impacto na satisfação percebida pelo paciente com o cuidado.	FUTTERMAN I <i>et al.</i> , 2020; JEGANATHAN S <i>et al.</i> , 2020; NAKAGAWA K <i>et al.</i> , 2020; HOLCOMB D <i>et al.</i> , 2020; DURYEA EL <i>et al.</i> , 2021; LAPADULA MC <i>et al.</i> , 2021
Segurança na realização de exames pré-natais remotos e cuidados médicos.	NAKAGAWA K <i>et al.</i> , 2020; LIMAYE MA <i>et al.</i> , 2020; LAPADULA MC <i>et al.</i> , 2021
Diminuição do absenteísmo das gestantes as consultas de pré-natal	MADDEN N <i>et al.</i> , 2020; JEGANATHAN S <i>et al.</i> , 2020; SHIELDS AD <i>et al.</i> , 2020

Fonte: Autoria própria.

Quadro 3. Desafios da telemedicina no pré-natal durante a pandemia de COVID-19

Desafios	Referência
Necessidade de fornecer testes e serviços presenciais consolidados.	AZIZ A et al., 2020 PEAHL AF et al,2020
Recomendação para aplicação de modelo híbrido de gestão de gravidez, com informações detalhadas nas consultas presenciais.	JAKUBOWSKI D et al, 2021
Sentimentos como insegurança e ansiedade podem dificultar a utilização do novo modelo	PEAHL AF et al, 2020; MADDEN N et al, 2020
Diferenças culturais e linguísticas podem prejudicar na prestação da assistência.	MADDEN N et al, 2020; FUTTERMAN I et al, 2020
Barreiras de atendimento podem afetar desproporcionalmente os mais vulneráveis- acesso limitado a tecnologia, baixo nível de alfabetização digital e cobertura não confiável de internet.	LIMAYE et al,2020; HOLCOMB et al,2020;

Fonte: Autoria própria.

Muitos países incentivaram a diminuição da circulação de pessoas e estimularam o distanciamento social, buscando com isso diminuir a circulação do vírus. Diante desta realidade, os provedores de saúde precisaram reinventar a forma como prestavam os cuidados pré-natais e passaram a adotar a telessaúde como forma de oferecer cuidados seguros e eficazes durante a pandemia (Futterman *et al.*, 2021). Essa nova forma de prestar assistência ganhou popularidade, pois não é viável adiar consultas ambulatoriais. A telessaúde abrange diferentes modalidades, incluindo visitas de vídeo síncronas, visitas apenas de áudio síncronas, comunicação assíncrona e monitoramento remoto do paciente (Holcomb *et al.*, 2020). Estudos mostraram que a telessaúde foi um instrumento que ajudou na remoção de barreiras que dificultam o acesso ao serviço de saúde como transporte, emprego e creche, mas para isto é importante que o paciente tenha conexão com internet banda larga e apresente o desejo de receber a assistência desta forma. Evidencia-se que alguns pacientes tratam as consultas presenciais como um fardo, pois para comparecer precisam obter creche, encontrar transporte e tirar folga do trabalho (Pehl *et al.*, 2021; Jeganathan *et al.*, 2020).

Pacientes e profissionais de saúde em geral se mostram satisfeitos com o cuidado remoto e sugerem que ele continue sendo utilizado no futuro, mas de forma híbrida, em combinação com as consultas presenciais. Inicialmente os serviços de saúde se sentiram receosos com a diminuição das consultas presenciais e com a diminuição da qualidade do atendimento. Porém, com a implantação do novo modelo, muitos mudaram de opinião e afirmaram que a consulta dotesssaúde tinha qualidade igual ou até superior à do modelo convencional. A partir dessa tecnologia,foi possível oferecer visitas mais focadas e com menos distrações externas (Shields *et al.*, 2020; Pehl *et al.*, 2021; Jeganathan *et al.*, 2020). Quando se avaliou a taxa de comparecimento às consultas notou-se que o número de faltas e cancelamentos foi reduzido em comparação com as visitas presenciais durante a pandemia de COVID-19, o que pode estar relacionado ao medo de se expor ao risco de contaminação (JEGANATHAN *et al.*, 2020). Estudo realizado em Oklahoma acrescenta que esse modelo de saúde traz também benefícios econômicos importantes. Embora não tenha calculado o valor exato da redução dos custos com saúde, foi verificada uma otimização no uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIS) e houve uma redução na exposição potencial para paciente e pessoal dos serviços de assistência (Lapadula *et al.*, 2021). Mesmo diante de tantos pontos positivos que mostram a importância da adoção da telessaúde nos serviços de obstetria, foram apontadas barreiras que prejudicam o acesso dentre elas a conexão limitada à tecnologia, baixo nível de alfabetização digital e cobertura não confiável de internet, além das diferenças linguísticas e culturais dos pacientes e profissionais prestadores de assistência, as quais prejudicam a comunicação efetiva (Madden *et al.*,2020; Limaye *et al.*,2020). Na realização do atendimento virtual é importante que o usuário tenha uma banda larga de qualidade ou dispositivos inteligentes, ferramentas necessárias para participar das consultas e isso não é encontrado na realidade de todas as pacientes, especialmente nos países em desenvolvimento, dificultando a prestação de uma assistência igualitária (Pehl *et al.*, 2021).

No estudo realizado em Michigan pacientes e provedores não se sentiam seguros com o atendimento virtual e discordaram sobre a sua qualidade por não considerarem este atendimento equivalente à consulta presencial. Uma das principais preocupações foi a realização da consulta sem dispositivos de saúde, tais como monitor de batimentos cardíacos e aparelho para aferição de pressão arterial (Pehl *et al.*, 2021).

CONCLUSÃO

As potencialidades evidenciadas nos estudos acerca do uso da telemedicina no pré-natal durante a pandemia de COVID-19 foram: oferece um meio de reduzir a exposição do paciente e do profissional ao COVID-19, conservação de EPIS; remoção de barreiras que impedem o acesso a consultas pré-natais; permite a continuação do cuidado pré-natal e melhora o acesso aos cuidados, sem impacto na satisfação percebida pelo paciente com o cuidado; segurança na realização de exames pré-natais remotos e cuidados médicos; diminuição do absenteísmo das gestantes as consultas de pré-natal. Por sua vez, os desafios apresentados quanto ao uso dessa tecnologia foram: necessidade de fornecer testes e serviços presenciais consolidados; recomendação para aplicação de modelo híbrido de gestão de gravidez, com informações detalhadas nas consultas presenciais; sentimentos como insegurança e ansiedade podem dificultar a utilização do novo modelo; diferenças culturais e linguísticas podem prejudicar na prestação da assistência; barreiras de atendimento podem afetar desproporcionalmente os mais vulneráveis- acesso limitado a tecnologia, baixo nível de alfabetização digital e cobertura não confiável de internet. São necessárias pesquisas futuras que avaliem o uso da telemedicina como uma ferramenta de auxílio no atendimento às gestantes durante a pandemia de COVID-19, tendo em vista os benefícios que este recurso pode trazer para essas pacientes e para os serviços de saúde.

REFERENCIAS

- Accorsi, T.A.D., Amicis, K., Brígido, A.R.D., Belfort, D.S.P., Habrum, F.C., Scarpanti, F.G., *et al.* 2020 Avaliação de pacientes com sintomas respiratórios agudos durante a pandemia de COVID-19 via Telemedicina: características clínicas e impacto no encaminhamento. Einstein. 18.doi:10.31744/einstein_journal/2020AO6106
- Almeida, M.O., Portugal, T.M., Assis, T.J.C.F. 2020 Gestantes e COVID-19: isolamento como fator de impacto físico e psíquico. RevBras Saúde Mater Infant.20, 2, pp. 599-602. Disponível online em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292020000200599&lng=pt&nrm=iso
- Aziz, A., Zork, N., Aubey, J.J., Baptiste, C.D., D'Alton, M.E., Emeruwa, U.N., *et al.* 2020 Telehealth for High-Risk Pregnancies in the Setting of the COVID-19 Pandemic. Am J Perinatol. 37,8, pp.800-808. doi: 10.1055/s-0040-1712121
- Bokolo, A.J. 2021 Exploring the adoption of telemedicine and virtual software for care of outpatients during and after COVID-19

- pandemic. *Ir J Med Sci.* 190,1, pp.1-10. doi: 10.1007/s11845-020-02299-z
- Caetano, R., Silva, A.B., Guedes, A.C.C.M., Paiva, C.C.N., Ribeiro, G.R., Santos, D.L., *et al.* 2020 Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. *Cad de Saúde Pública.* 36,5. doi:10.1590/0102-311X00088920
- Celuppi, I.C., Lima, G.S., Rossi, E., Wazlawick, R.S., Dalmarco, E.M., *et al.* 2021 Uma análise sobre o desenvolvimento de tecnologias digitais em saúde para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil e no mundo. *Cad de Saúde Pública.*37,3. doi:10.1590/0102-311X00243220
- Chen, M., Liu, X., Zhang, J., Sun, G., Gao, Y., Shi, Y., *et al.* 2020 Characteristics of online medical care consultation for pregnant women during the COVID-19 outbreak: cross-sectional study. *BMJ Open.* 10,11. doi: 10.1136/bmjopen-2020-043461
- Derya, Y.A., Altıparmak, S., Akça, E., Gokbulut, N., Yilmaz, A.N., *et al.* 2021 Pregnancy and birth planning during COVID-19: The effects of tele-education offered to pregnant women on prenatal distress and pregnancy-related anxiety. *Midwifery.* 92. doi: 10.1016/j.midw.2020.102877. Erratum in: *Midwifery.* 95.
- Duryea, E.L., Adhikari, E.H., Ambia, A., Spong, C., McIntire, D., Nelson, D.B., *et al.* 2021 Comparison Between In-Person and Audio-Only Virtual Prenatal Visits and Perinatal Outcomes. *JAMA NetwOpen.* 4,4. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.5854
- Fryer, K., Delgado, A., Foti, T., Reid, C.N., Marshall, J., *et al.* 2020 Implementation of Obstetric Telehealth During COVID-19 and Beyond. *MaternChild. Health J.*24,9, pp.1104-1110. doi: 10.1007/s10995-020-02967-7
- Futterman, I., Rosenfeld, E., Toaff, M., Boucher, T., Golden-Espinal, S., Evans, K., *et al.* 2021 Addressing Disparities in Prenatal Care via Telehealth During COVID-19: Prenatal Satisfaction Survey in East Harlem. *Am J Perinatol.*38,1, pp.88-92. doi: 10.1055/s-0040-1718695
- Holcomb, D., Faucher, M. A., Bouzid, J., Quint-Bouzid, M., Nelson, D.B., Duryea, E., *et al.* 2020 Patient perspectives on audio-only virtual prenatal visits amidst the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) pandemic. *Obstet Gynecol.*136,2, pp.317-322. doi: 10.1097/AOG.00000000000004026
- Jakubowski, D., Sys, D., Kajdy, A., Lewandowska, R., Kwiatkowska, E., Cymbaluk-Płoska, A., *et al.*2021 Application of Telehealth in Prenatal Care during the COVID-19 Pandemic—A Cross-Sectional Survey of Polish Women. *J Clin Med.*10, 2570. doi: 10.3390/jcm10122570
- Jeganathan, S., Prasanna, L., Blitz, M.J., Vohra, N., Rochelson, B., Meiorowitz, N., *et al.* 2020 Adherence and acceptability of telehealth appointments for high-risk obstetrical patients during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Am J Obstet Gynecol.* 224,4. doi: 10.1016/j.ajogmf.2020.100233
- Lapadula, M.C., Rolf, S., Szyld, E.G., Hallford, G., Clark, T., McCoy, M., *et al.*2021 Evaluating Patients' and Neonatologists' Satisfaction with the use of telemedicine for neonatology prenatal consultations during the COVID-19 pandemic. *Front Pediatr.* 9. doi: 10.3389/fped.2021.642369
- Limaye, M.A., Lantigua-Martinez, M., Trostle, M.E., Penfield, C.A., Conroy, E.M., Roman, A.S., *et al.* 2021 Differential Uptake of Telehealth for Prenatal Care in a Large New York City Academic Obstetrical Practice during the COVID-19 Pandemic. *Am J Perinatol.* 38,3, pp: 304-306. doi: 10.1055/s-0040-1721510
- Madden, N., Emeruwa, U.N., Friedman, A.M., Aubey, J.J., Aziz, A., Baptiste, C.D., *et al.* 2020 Telehealth Uptake into Prenatal Care and Provider Attitudes during the COVID-19 Pandemic in New York City: A Quantitative and Qualitative Analysis. *Am J Perinatol.* 37,10, pp:1005-1014. doi: 10.1055/s-0040-1712939.
- Marques, B.L., Tomasi, Y.T., Saraiva, S.S., Boing, A.F., Geremia, D.S. 2021 Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. *Esc Anna Nery.*25,1. doi: dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0098
- Melnyk, B.M., Fineout-overholt, E. 2011 Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, China.
- Mendes, K.D.S., Silveira, R.C.C.P., Galvão, C.M. 2008 Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto enferm.*17, 4, pp.758-764
- Misquita, M.S., Silva, P. G., Braz, G.A., Sousa, A.B.A.G., Melo, D.F.C., Melo, F.N.P. 2020 Atendimento de gestantes na atenção primária a saúde pela enfermagem durante a pandemia do SARS-COV-2. 23, 269, pp. 4723-4730. DOI: 10.36489/nursing.2020v23i269p4723-4730.
- Moreira, H.T., Volpe, G.J., Rezek, U.C., Mendonça, P.C., Teixeira, G.C.A., Santos, B.M., *et al.* 2021 Telemedicina em Cardiologia para Seguimento Ambulatorial de Pacientes com Alto Risco Cardiovascular em Reposta à Pandemia de COVID-19. *Arq Bras Cardiol.* 116,1, pp. 153-157. doi: 10.36660/abc.20200715
- Nakagawa, K., Umazume, T., Mayama, M., Chiba, K., Saito, Y., Kawaguchi, S., *et al.* 2020 Feasibility and safety of urgently initiated maternal telemedicine in response to the spread of COVID-19: A 1-month report. *J Obstet Gynaecol Res.*46,10, pp. 1967-1971. doi: 10.1111/jog.14378
- Peahl, A.F., Powell, A., Berlin, H., Smith, R.D., Krans, E., Waljee, J., *et al.* 2021 Patient and provider perspectives of a new prenatal care model introduced in response to the coronavirus disease 2019 pandemic. *Am J ObstetGynecol* 224,4. doi: 10.1016/j.ajog.2020.10.008
- Shields, A.D., Wagner, R.K., Knutzen, D., Deering, S., Nielsen, P.E. 2020 Maintaining access to maternal fetal medicine care by telemedicine during a global pandemic. *J Telemed Telecare.* 26. doi: 10.1177/1357633X20957468
- Silva, R.M., Brasil, C.C.P., Bezerra, I.C., Queiroz, F.F.S.N. 2019 Uso de tecnologia móvel para o cuidado gestacional: avaliação do aplicativo Gestação. *Rev Bras Enferm.* 72, pp.279-86. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0641
- Souza, J.B., Heidemann, I.T.S.B., Vendruscolo, C., Pitilin, E.B., Maestri, E., Madureira, V.S.F. 2020 Reflexões sobre o enfrentamento do coronavírus disease 2019: diálogos virtuais com gestantes. *Rev enferm Cent.-Oeste Min.*10, 1, pp. 3792. doi: 10.19175/recom.v10i0.3792
- Wu, H., Sun, W., Huang, X., Yu, S., Wang, H., Bi, X., *et al.* 2020 Online antenatal care during the COVID-19 pandemic: opportunities and challenges. *J Med Internet Res.* 22 ,7, pp.1-5. doi: 10.2196 / 19916
