

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA (PROFSAÚDE)

MARINA TELES DE SOUZA

CONHECIMENTOS E ATITUDES DE GESTANTES ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE ACERCA DA COVID-19 E SEUS FATORES ASSOCIADOS

MARINA TELES DE SOUZA

CONHECIMENTOS E ATITUDES DE GESTANTES ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE ACERCA DA COVID-19 E SEUS FATORES ASSOCIADOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família (PROFSAÚDE) da Universidade Federal do Piauí como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde da Família.

Área de Concentração: Saúde Coletiva.

Linha de pesquisa: Vigilância em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Lopes e Silva

Júnior

Parnaíba / PI 2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade Federal do Piauí

Biblioteca Setorial do CCS

Serviço de Processamento Técnico

S729c Souza, Marina Teles de.

Conhecimentos e atitudes de gestantes atendidas na atenção primária à saúde acerca da COVID-19 e seus fatores associados / Marina Teles de Souza. — Parnaíba, 2022.

89 f.: il.

Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, 2022. Orientação: Prof. Dr. Fernando Lopes e Silva Júnior. Bibliografia

1. Gestantes - Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde. 2. COVID-19 - Fatores associados. 3. Atenção Primária à Saúde. I. Silva Júnior, Fernando Lopes e. II. Título.

CDD 618.2

Elaborada por Fabíola Nunes Brasilino CRB 3/1014







ATA DA SESSÃO DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO MESTRADO

Curso de Pós-Graduação

Instituição Associada

UFPI

MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

Ata da Sessão de Defesa do Trabalho de Conclusão do Mestrado do(a) Mestrando(a)

MARINA TELES DE SOUZA

Realizada no Dia

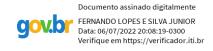
SEIS DE JULHO DE DOIS MIL E VINTE DOIS

Às **14:30** horas do dia **06 (SEIS)** do mês de **JULHO** de **2022** realizou-se a sessão de defesa do Trabalho de Conclusão do Mestrado, do(a) discente **MARINA TELES DE SOUZA** intitulado

CONHECIMENTOS E ATITUDES DE GESTANTES ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE SOBRE A COVID-19

A banca examinadora foi composta pelo professores doutores HERLA MARIA FURTADO JORGE, TELMA MARIA EVANGELISTA DE ARAUJO e JOSÉ IVO DOS SANTOS PEDROSA, e orientador(a), PROF. DR. FERNANDO LOPES E SILVA JÚNIOR. A sessão foi aberta pelo(a) Coordenador(a) do Curso de Pós-Graduação que apresentou a banca examinadora e passou a palavra para o(a) candidato(a). Após a exposição do trabalho, seguiu-se o processo de arguição do(a) mestrando(a). O primeiro examinador foi o professor(a) doutor(a) JOSÉ IVO DOS SANTOS PEDROSA. Logo após procedeu a arguição as professoras doutoras TELMA MARIA EVANGELISTA DE ARAUJO e HERLA MARIA FURTADO JORGE. Em seguida a banca examinadora se reuniu reservadamente a fim de avaliar o desempenho do(a) mestrando(a). A banca examinadora considerou APROVADA o trabalho do(a) discente. Nada mais havendo a relatar a sessão foi encerrada às 16:40 horas, e eu, FERNANDO LOPES E SILVA JÚNIOR, orientador(a) do

programa de Pós-Graduação do Profsaúde, Institução **UFPI** lavrei a presente ata que, depois de lida e aprovada, será assinada por mim e pelos membros da banca examinadora.



ACESSO REMOTO

PROFA. DRA. HERLA MARIA FURTADO JORGE

ACESSO REMOTO

PROF. DR. JOSE IVO DOS SANTOS PEDROSA

Manina Telisde Souza

ACESSO REMOTO

PROFA. DRA. TELMA MARIA EVANGELISTA DE ARAUJO

PARNAÍBA (PI), 06 DE JULHO DE 2022



RESUMO

O presente estudo tem como objetivo avaliar os conhecimentos e as atitudes de gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde acerca da COVID-19 e os fatores associados. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura e um estudo de campo. A revisão sistemática da literatura foi realizada em dezembro de 2020, em quatro bases de dados: PubMed, Web of Science, Scopus e BIREME/LILACS, utilizando a ferramenta PECO e os termos MESH "Pregnant women", "COVID- 19", "prenatal" e palavras sinônimas. A pesquisa revelou 1.245 estudos. Apenas artigos primários originais publicados em inglês, português ou espanhol, com desenho de estudo quantitativo ou estudos de métodos mistos foram incluídos nesta revisão. Um total de 23 estudos atenderam aos critérios de inclusão. Os revisores selecionaram os títulos e os resumos de acordo com os critérios de elegibilidade e realizaram a extração dos dados. O risco de viés e a qualidade dos estudos foram avaliados usando a Escala de Newcastle-Ottawa (NOS). O fator associado a COVID-19 foram modificações no estado mental das gestantes, especialmente aumento de sintomas de ansiedade ou depressão, seguido de modificações clínicas, como maiores taxas de hospitalização e internação em UTI. Além disso, algumas etnias demonstram serem mais vulneráveis neste cenário. As gestantes vivenciando a pandemia da COVID-19 ou infectadas com o vírus são clínica e psicologicamente mais, principalmente algumas etnias (negras e hispânicas). A segunda parte do estudo trata-se de uma pesquisa de campo, do tipo observacional, analítico e transversal, desenvolvida com a amostra de gestantes (n=70), que realizavam acompanhamento pré-natal na Atenção Primária a Saúde do município de Parnaíba-PI. A coleta de dados ocorreu de abril a outubro de 2021, e se deu a partir de um questionário da pesquisa Knowledge and Attitude regarding COVID19 among Pregnant Women in Southwestern Iran in the Early Period of its Outbreak: A Cross-Sectional Study composto por informações sobre características sociodemográficas, histórico obstétrico e perguntas com conteúdo sobre conhecimento e atitude em relação à COVID-19. Posteriormente, foi realizada uma análise estatística, do tipo descritiva através da leitura das frequências absolutas (N) e relativas (%). Os testes estatísticos do qui-quadrado de Pearson e binomial foram utilizados para testar a hipótese de associação entre os níveis de conhecimentos e atitudes de gestantes com as características sociodemográficas. Somente foi detectada associação significante entre as variáveis atitude e estado civil, tendo as mulheres solteiras maior índice de atitude negativa perante a COVID-19. Embora a maioria das participantes do presente estudo apresentem conhecimento adequado e atitude positiva sobre a COVID-19, encontram-se preocupadas com a sua saúde dos seus bebês, além disso observou-se associação entre estado civil e atitude.

Palavras-chaves: Gestantes. COVID-19. Fatores associados. Atenção Primária à Saúde. Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde.

ABSTRACT

The present study aims to evaluate the knowledge and attitudes of pregnant women assisted in Primary Health Care about COVID-19 and the associated factors. A systematic review of the literature and a field study were performed. The systematic review of the literature was carried out in December 2020, in four databases: PubMed, Web of Science, Scopus and BIREME/LILACS, using the PECO tool and the terms MESH "Pregnant women", "COVID-19", "prenatal" and synonymous words. The research revealed 1,245 studies. Only original primary articles published in English, Portuguese or Spanish, with quantitative study design or mixed method studies were included in this review. A total of 23 studies met the inclusion criteria. The reviewers selected the titles and abstracts according to the eligibility criteria and performed the data extraction. The risk of bias and the quality of the studies were evaluated using the Newcastle-Ottawa Scale (NOS). The factor associated with COVID-19 were changes in the mental status of pregnant women, especially increased symptoms of anxiety or depression, followed by clinical changes, such as higher rates of hospitalization and icu stay. In addition, some ethnic groups are shown to be more vulnerable in this scenario. Pregnant women experiencing the COVID-19 pandemic or infected with the virus are clinically and psychologically more, especially some ethnic groups (black and Hispanic). The second part of the study is an observational, analytical and cross-sectional field research developed with the sample of pregnant women (n=70), who performed prenatal follow-up in Primary Health Care in the municipality of Parnaíba-PI. The data test occurred from April to October 2021, and was based on a questionnaire from the Knowledge and Attitude survey regarding COVID19 among Pregnant Women in Southwestern Iran in the Early Period of its Outbreak: A Cross-Sectional Study composed of information on sociodemographic characteristics, obstetric history and questions with content about knowledge and attitude towards COVID-19. Subsequently, a statistical analysis of the descriptive type was performed by reading the absolute (N) and relative (%) frequencies. Pearson's chi-square and binomial statistical tests were used to test the hypothesis of association between the levels of knowledge and attitude of pregnant women with sociodemographic characteristics. Only a significant association was detected between the variables attitude and marital status, with single women having a higher rate of negative attitude towards COVID-19. Although most of the participants in the present study present adequate knowledge and positive attitude about COVID-19, they are concerned about their health of their babies, in addition, there was an association between marital status and attitude.

Keywords: Pregnant woman. COVID-19. Associated factors. Primary Health Care. Knowledge, Attitudes and Practice in Health.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

APS Atenção Primária à Saúde

CAP Conhecimento, atitude e prática

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

COVID-19 Corona virus disease, the number 19 is linket to the year 2019

IG Idade Gestacional

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

EPI Equipamento de Proteção Individual

ESF Equipe de Saúde da Família

OMS Organização Mundial de Saúde

PI Piauí

SARS-COV-2 Acute respiratory syndrome caused by the etiological agent of

COVID-19

SUS Sistema Único de Saúde

UBS Unidade Básica de Saúde

UFDPar Universidade Federal do Delta do Parnaíba

UFPI Universidade Federal do Piauí

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO8
2	JUSTIFICATIVA11
3	OBJETIVOS12
3	.1 Objetivo Geral12
3	.2 Objetivos específicos12
4	REFERENCIAL TEÓRICO
	4.1 Atenção Primária à Saúde no Brasil13
	4.2 Aspectos históricos e epidemiológicos, transmissão e aspectos clínicos da COVID- 19
	4.3 Gestantes no contexto da pandemia da COVID-19 16
	4.4 Conhecimentos e atitudes: gestação e COVID-1920
5	RESULTADOS
	5.1 Artigo científico 1: "Fatores psicológicos, clínicos e étnicos associados a COVID-
	19 em gestantes: uma revisão sistemática de estudos observacionais"22
	5.2 Artigo científico 2: Conhecimentos e atitudes de gestantes atendidas pela Atenção
	Primária à Saúde sobre a COVID-1938
	REFERÊNCIAS55
	Referências da Dissertação55
	Referências da Revisão Sistemática
	Referências da Pesquisa de Campo67
A	.PÊNDICE75
A	NEXOS81
	Anexo A. Parecer CEP81
	Anexo B. Gráfico 1 - Porcentagem das respostas para o item Q1 do domínio conhecimento: "De acordo com seus conhecimentos, assinale das opções abaixo as
	que você acredita serem as manifestações mais comuns da COVID-19?"89

Anexo C. Gráfico 2 - Porcentagem das respostas para o item Q2 do domínio
conhecimento: "De acordo com seus conhecimentos, assinale das opções abaixo as que
você acredita serem as vias de transmissão mais comuns da COVID-19?"89
Anexo D. Gráfico 3 - Porcentagem das respostas para o item Q3 do domínio
conhecimento: "De acordo com seus conhecimentos, assinale das opções abaixo a que
você acredita serem os sintomas graves que levam pacientes infectados a
encaminharem-se para hospitais com COVID-19?"89

1 INTRODUÇÃO

Um novo surto de uma pneumonia viral associada à insuficiência respiratória grave surgiu em dezembro de 2019 em *Wuhan*, na China, e em poucos meses a doença, causada pelo novo coronavírus (*SARS-COV-2*), se propaga por todo o mundo, vulnerabilizando populações e a economia mundial (AHLERS-SCHMIDT *et al.*, 2020a). Em 03 de junho de 2022, o número de casos confirmados já atingia a marca de 31.060.017 no Brasil, sendo 368.098 no Estado do Piauí, e 19.506 na cidade de Parnaíba (https://covid.saude.gov.br)

Chamou atenção em relação à COVID -19 a existência de grupos de risco, especialmente vulneráveis à infecção, principalmente os idosos e os portadores de comorbidades, que apresentavam elevados índices de letalidade. Dentre outros grupos, afetou de várias maneiras as gestantes, desde alterações psicológicas a comportamentais (RASMUSSEN *et al.*, 2020). Desta forma, faz-se necessário refletir sobre o seu bem-estar e a importância do cuidado profissional, a fim de superar os inúmeros desafios que permeiam esse contexto (AHLERS-SCHMIDT et al., 2020b).

A Atenção Primária à Saúde (APS) é pilar estratégico durante a pandemia da COVID-19, visto que usualmente é a porta de entrada preferencial do usuário ao sistema de saúde. A APS possibilita um nível de atenção e cuidado mais resolutivo, bem como uma tomada de decisões clínicas assertivas e mais personalizadas a cada paciente, devido a seus importantes atributos como a capilaridade, longitudinalidade e integralidade(GARCIA ALVES, 2020). A APS desempenha, portanto, um papel crucial na organização e na coordenação do cuidado para o enfrentamento da COVID-19, devendo gerenciar o fluxo dentro dos níveis de atenção de toda a rede, garantindo agilidade do atendimento e direcionamento da demanda, principalmente nesse momento em que serviços secundários e terciários em saúde foram interrompidos, e portanto necessitam de supervisão e regulação pela APS para garantir o cuidado adequado e oportuno às pessoas (GARCIA ALVES, 2020). Além disso, a APS deve atuar também de forma integrada às ações de vigilância, monitoramento e prevenção em saúde nos territórios (HARZHEIM et al., 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou gestantes como grupo de risco para COVID-19 grave (ANVISA, 2020; SCHWARTZ; GRAHAM, 2020), e estudos já relatam sua maior vulnerabilidade verificando maior risco de mortalidade materna e complicações principalmente no último trimestre da gravidez e no puerpério (ALLOTEY *et al.*, 2020; LIU *et al.*, 2020).

Allotey et al. (2020) e Liu et al. (2020) observaram que gestantes são mais suscetíveis a desenvolver casos graves de COVID-19 e, consequentemente, serem internadas em hospitais e unidades de terapia intensiva por causa de suas mudanças fisiológicas, que incluem mudanças nos sistemas imunológico e cardiorrespiratório. Acrescenta-se também que a idade materna avançada, presença de comorbidades e alto índice de massa corporal sejam considerados como fatores de risco para o desenvolvimento da forma grave da COVID-19 em gestantes (ALLOTEY et al., 2020). Rasmussen et al. (2020) destacam ainda que a necessidade para ventilação mecânica em gestantes infectadas com o causador de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) é maior do que para as mulheres não grávidas.

Gestantes podem apresentar maior susceptibilidade fisiológica, devido a mudanças no sistema cardiorrespiratório e atenuações em fatores do sistema imunológico. Beys-da-Silva *et al.* (2020), Dashraath *et al.* (2020) e Rasmussen *et al.* (2020) sugerem uma maior taxa de letalidade materna, e complicações gestacionais como: coagulação intravascular disseminada, insuficiência renal, pneumonia bacteriana secundária, sepse, pré-eclâmpsia, parto prematuro e aborto.

Mesmo com todas essas alterações fisiológicas que ocorrem no período gestacional, a literatura é conflitante, pois estudo sugere que a gravidez não está associada a marcadores de gravidade da doença (BADR *et al.*, 2020), demonstrando que as características clínicas, diagnóstico e prognóstico de COVID-19 em gestantes não são diferentes daqueles da doença relatados na sociedade (MIRBEYK; SAGHAZADEH; REZAEI, 2021). O que se sabe é que nenhuma medicação definitiva ainda é disponível para prevenir ou curar a COVID-19 (KILICH *et al.*, 2020; PREIS *et al.*, 2020).). Vacina e medidas preventivas são os únicos métodos para proteger as pessoas contra casos graves deste agravo à saúde (KILICH *et al.*, 2020; PREIS *et al.*, 2020).

Porém, são inúmeros os fatores que podem afetar a gestante durante a pandemia da COVID-19, além dos fatores fisiológicos, existem os comportamentais, psicológicos e os riscos associados a gestação (AHLERS-SCHMIDT *et al.*, 2020b; BEYS-DA-SILVA *et al.*, 2020; RODRÍGUEZ-BLANCO *et al.*, 2020). Dentre esses, o fator associado predominantemente encontrado na literatura, sobre COVID-19 e gestantes, é o fator psicológico, pois a gravidez é um período de risco elevado para dificuldades de saúde mental, que são provavelmente exacerbadas pela pandemia (ACCORTT; CHEADLE; DUNKEL SCHETTER, 2015; AHLERS-SCHMIDT *et al.*, 2020b; BENDER *et al.*, 2020; BIVIÁ-ROIG *et al.*, 2020; KHOURY *et al.*, 2021; PREIS *et al.*, 2020; ZHOU *et al.*, 2020).

Accortt, Cheadle e Dunkel Schetter (2015), Bender et al. (2020); Biviá-Roig et al. (2020); Dashraath et al. (2020) observaram o comprometimento psicológico, destacando um aumento significativo dos casos de depressão e somatização envolvendo gestantes durante esse período de pandemia da COVID-19, além de fatores associados ao distanciamento social, que incluem os cuidados pré-natais, principalmente no tocante ao medo das consultas, na problemática do risco de sair de casa, dando grande espaço aos atendimentos remotos (GÜLMEZOGLU et al., 2020)

Diante do exposto, vale ressaltar a importância do apoio dos profissionais de saúde, bem como da companhia no âmbito familiar, que se faz essencial para amenizar a dor, promover segurança, bem-estar emocional e físico (AHLERS-SCHMIDT *et al.*, 2020b; BIVIÁ-ROIG *et al.*, 2020). Precisa-se, portanto, compreender o impacto da COVID-19 na saúde mental e identificar os fatores associados às gestantes. Para isso, faz-se necessário entender e identificar como essa população percebe, em atitudes, as medidas de prevenção e controle da COVID-19.

Estudos sugerem que os conhecimento, as atitudes e os comportamentos de gestantes durante a pandemia da COVID-19, mostrando um impacto no estado mental, no acesso aos recursos e alterações de comportamento (AHLERS-SCHMIDT *et al.*, 2020a; AZLAN *et al.*, 2020; CLEMENTS, 2020; GUAN *et al.*, 2020; LEIGH *et al.*, 2020; MAHARLOUEI *et al.*, 2020; YASSA *et al.*, 2020). Portanto, faz-se necessário entender e reconhecer o nível de conhecimento desse público acerca das fontes de informações, da veracidade das mesmas e como são processadas por essas gestantes (FALCÃO; SOUZA, 2021)

De acordo com as condições acima mencionadas, podemos afirmar que, no decurso dessa pandemia são vitais para gestantes as medidas preventivas. Para tanto, conhecimento e atitude são imprescindíveis (AZLAN *et al.*, 2020; CARVALHO; ARAÚJO, 2020; CLEMENTS, 2020; LEIGH *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2007; YASSA *et al.*, 2020).

Logo, o presente estudo pretende avaliar os conhecimentos e as atitudes de gestantes sobre a COVID-19. Considerando a COVID-19 como uma questão prioritária para a Saúde Pública, tanto no cenário mundial quanto nacional, emergiu o seguinte questionamento: os conhecimentos e as atitudes das gestantes atendidas pela APS são adequados para a prevenção da COVID-19? Frente ao exposto, recortou-se como objeto do estudo, os conhecimentos e as atitudes de gestantes, usuárias do SUS, atendidas a nível de Atenção Primária, no município de Parnaíba-PI.

2. JUSTIFICATIVA

Gestantes foram classificadas como grupo de riscos em relação à COVID-19 (ANVISA, 2020; SCHWARTZ; GRAHAM, 2020) no entanto ainda há incertezas quanto ao assunto, portanto necessita-se elucidar os riscos inerentes à gestação com a infecção da COVID-19, alertar sobre as questões comportamentais, psicológicas e sociais, bem como avaliar as medidas de percepção e prevenção tomadas por gestantes, se acontecem de maneira correta e eficaz (AL-HANAWI *et al.*, 2020; MAHARLOUEI *et al.*, 2020; YASSA *et al.*, 2020).

Como também, há a necessidade de identificar e sintetizar as evidências cientificas sobre os fatores associados a gestantes e COVID-19, para melhor compreender os riscos inerentes a gestação durante a pandemia. Os resultados desse estudo podem contribuir efetivamente com os serviços de saúde, à medida que evidenciam informações valiosas acerca do nível de conhecimento de gestantes acerca da COVID-19 e de suas atitudes referentes às medidas de prevenção da doença, o que pode direcionar o cuidado das equipes de saúde, bem como nortear ações de planejamento de gestores em saúde.

3.OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

 Avaliar os conhecimentos e as atitudes de gestantes acerca da COVID-19 e os fatores associados.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar as evidências científicas sobre os fatores clínicos, comportamentais, psicológicos e étnicos associados à pandemia da COVID-19 que impactaram gestantes.
- Caracterizar o perfil socioeconômico e obstétrico das gestantes atendidas a nível de Atenção Primária sobre a COVID-19 do município de Parnaíba - PI.
- Associar os aspectos sociodemográficos e obstétricos das gestantes atendidas na APS do município de Parnaíba-PI sobre os conhecimentos e as atitudes de prevenção contra a COVID-19.

4.REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Atenção Primária à Saúde no Brasil

A APS é o nível de atenção dos serviços do sistemas de saúde que oferta acesso, atenção e cuidado, no âmbito individual e coletivo, no sentido de promover, prevenir, diagnosticar, tratar e reabilitar a saúde do paciente, além de coordenar o fluxo de atendimento e integrar o cuidado entre todos os níveis de atenção, dentro da rede de saúde (SHIMAZAKI, 2009).

A APS deve ser orientada pelos seguintes princípios (STARFIELD, 2002):

- Acesso: a APS deve funcionar como porta de entrada ao Sistema de Saúde, fornecendo fácil acesso e disponibilidade. Durante a pandemia, esse acesso foi fragilizado, devido às recomendações do isolamento social, sendo assim os profissionais precisaram reinventar o serviço, incluindo estratégias como o teleatendimento e o uso de ferramentas como o *Whatsapp*. A contratação de profissionais de saúde também foi fundamental para garantir o acesso, diante do aumento da demanda, dado às infecções por COVID-19 (GARCIA ALVES, 2020).

-Longitudinalidade: atributo da APS que se refere à construção de uma de uma relação pessoal entre profissionais de saúde e usuários em suas unidades de saúde. Traz importantes benefícios ao manejo clínico, dado ao vínculo estabelecido entre os usuários e à equipe ou aos profissionais, no sentido de direcionar ações de maneira mais assertiva, oportuna e adequada, assim potencializando resultados, ganhando tempo e poupando recursos.(SHIMAZAKI, 2009) No contexto dos teleatendimentos, essa relação de confiança mútua, reforça a comunicação efetiva (GARCIA ALVES, 2020).

-Integralidade: uma APS integral é aquela capaz de reconhecer e lidar com todo o leque de necessidades de saúde que os indivíduos possuem, tornando esse nível de atenção mais resolutivo. A equipe de APS deve ser capaz de resolver esses problemas de saúde ou de direcioná-los a outros pontos da rede, caso necessário. Com a COVID-19, houve a necessidade de suspender várias atividades de rotina dos serviços nas unidades de saúde, isso fez com que integralidade fosse prejudicada. Portanto, foi preciso garantir o cuidado às síndromes gripais de forma segura, e mais uma vez a contribuição dos atendimentos à distância pelas ESF foi fundamental, bem como o estabelecimento de protocolos clínicos, testagem maciça para sintomáticos e população em geral, teleconsultoria para profissionais de Saúde (GARCIA ALVES, 2020; HARZHEIM et al., 2020).

- Coordenação: APS possui a função de coordenar a dinâmica de serviços dentro da rede de saúde, regulando os fluxos para garantir agilidade, sendo o ponto central de referência para

os cuidados recebidos pelo paciente. Constitui-se, portanto, um atributo importante, pois viabiliza o alcance da integralidade, do acesso e da longitudinalidade. Durante a pandemia ficou evidente a importância desse atributo da APS, visto que vários serviços oferecidos pela atenção secundária e terciária foram suspensos, havendo necessidade de supervisão e regulação pela APS para garantir o cuidado adequado e oportuno às pessoas. (HARZHEIM *et al.*, 2020)

-Abordagem familiar: envolve a construção de uma parceria entre o profissional, o paciente e sua família, que possibilite o conhecimento do contexto familiar das pessoas, permitindo aos profissionais da equipe de saúde identificar o potencial de cuidado de cada família e também o potencial de ameaça à saúde. Na pandemia, esse atributo contribui para orientações mais individualizadas e adequadas de isolamento domiciliar e cuidado aos doentes(GARCIA ALVES, 2020).

- Orientação comunitária: a APS deve se utilizar de suas capacidades clínicas, epidemiológicas, sociais, científicas e avaliativas, de maneira complementar, a fim de ajustar os programas que atendam às necessidades específicas de saúde de uma população definida. Para tanto, o Agente Comunitário de Saúde (ACS) deve reforçar o vínculo entre as equipes de saúde e a comunidade, fortalecendo a capacidade de planejamento estratégico da APS (SHIMAZAKI, 2009).
- Competência cultural: Esse atributo permite que a comunicação efetiva com as pessoas, adaptando-se às características culturais do indivíduo e da comunidade ao qual está inserido, ainda que através de ferramentas de teleatendimento como o *Whatsapp*.(GARCIA ALVES, 2020)

Para o combate a COVID-19, o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Atenção Primária à Saúde e em parceria com a Secretaria de Vigilância em Saúde criou e implementou estratégias da APS no âmbito do apoio aos gestores locais e em articulação com o Conselho Nacional de Secretários Estaduais (CONASS) e Municipais de Saúde (CONASEMS). Essas ações têm a APS como pilar estratégico, ficando responsável por diversas áreas e recursos (financeiros, humanos e físicos) (HARZHEIM *et al.*, 2020).

No Brasil, a resposta a COVID-19 passa pela APS com as Equipes de Saúde da Família (ESF) no papel de coordenação e comunicação do cuidado, desenvolvendo ações para a população e comunidades, buscando a diminuição drástica das pessoas que seriam encaminhadas, desnecessariamente, aos prontos-socorros e hospitais públicos e privados, mas também com a introdução ampla de uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para a redução da carga de trabalho desnecessária destas ESF, sem prejudicar o acompanhamento das pessoas identificadas como suspeitas. Além disso, é fundamental que a

ESF reforce as estratégias de prevenção para a COVID-19 e, ao mesmo tempo, mantenha o acompanhamento longitudinal das pessoas sob cuidado. Além das ações de vigilância, monitoramento e prevenção em saúde (GARCIA ALVES, 2020; HARZHEIM *et al.*, 2020; SARTI *et al.*, 2021).

4.2 Aspectos históricos e epidemiológicos, transmissão e aspectos clínicos da COVID-19

Os coronavírus (CoVs) são uma família viral, conhecida desde meados da década de 1960, que causam infecções respiratórias em humanos e animais. Alguns vírus do tipo coronavírus podem causar síndromes respiratórias graves, como a síndrome respiratória aguda grave (SARS) e a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS). A síndrome respiratória aguda grave é causada pelo coronavírus associado à SARS com os primeiros relatos sendo feitos na China em 2002. A síndrome respiratória do Oriente Médio, por sua vez, é uma doença respiratória causada pelo MERS-CoV. Foi identificado em 2012 e, desde 2016, foi drasticamente reduzido após esforços de saúde pública para prevenir a transmissão do MERS-CoV (GUAN et al., 2020; RASMUSSEN et al., 2020).

Um novo coronavírus surgiu em Wuhan, capital da província de Hubei, na China e foi identificado em dezembro de 2019, desde então vem se espalhando por vários países do mundo, caracterizando uma pandemia (FURLAN *et al.*, 2020). Trata-se da *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)*, e está associada à doença coronavírus 2019 (COVID-19) (WANG *et al.*, 2020), que é um novo tipo de coronavírus e leva a uma doença infecciosa emergente com notável envolvimento pulmonar.

A OMS anunciou a nova doença do coronavírus (COVID-19) como uma pandemia em 7 de março de 2020, quando o número de casos confirmados ultrapassou os 100.000. Em 21 de abril de 2020, COVID-19 atingiu todo o mundo, com cerca de 180.000 mortes de um total de mais de 2 milhões de casos confirmados. Portanto, COVID-19 é, em geral, uma condição com risco de vida (MIRBEYK; SAGHAZADEH; REZAEI, 2021).

O Brasil registrou seu primeiro caso no dia 26 de fevereiro de 2021, e de acordo com boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde, até 17 de maio de 2022, no Brasil já se somava um total de 30.701.900 de casos confirmados para COVID-19, atingindo uma marca de 664.987 óbitos confirmados. Nessa mesma data, 6.260.264 casos foram confirmados na região Nordeste do país, sendo 128.876 o número óbitos. 368.067 casos foram confirmados no estado do Piauí, e 7.742 foi o número de óbitos (https://covid.saude.gov.br/). Em Parnaíba,

município de estudo da pesquisa, o total de casos confirmados, até essa mesma data, foi de 19.506, com 485 óbitos (http://coronavirus.pi.gov.br).

Nesse cenário, é natural que um sentimento de pânico na comunidade seja gerado pela falta de indicadores confiáveis, pesquisas clínicas que iluminem o caminho para a prevenção e possíveis tratamentos nesta pandemia, além da grande quantidade de notícias falsas que são encontradas nas redes sociais (FALCÃO; SOUZA, 2021; ORTIZ; HERRERA; DE LA TORRE, 2020).

No que se refere aos meios de transmissão, tanto a *SARS-CoV-1* quanto a *SARS-CoV-2* não são transmitidas pelo ar e sim por gotículas respiratórias infectadas, aerossóis virais, e contato com superfícies contaminadas (FURLAN *et al.*, 2020). A apresentação inicial da doença COVID-19 assemelha-se a uma gripe, com sintomas de febre, tosse e fadiga, enquanto outros sintomas incluem produção de expectoração, dispneia, cefaleia, hemoptise e diarreia (FURLAN *et al.*, 2020; GUAN *et al.*, 2020). Aproximadamente 80% dos pacientes se recuperam sem complicações, sendo classificados como casos leves ou moderados (sem pneumonia ou com pneumonia viral leve).Os 20% restantes evoluem com dispneia e hipoxemia secundárias à pneumonia viral extensa, e necessitam de internação para oxigenioterapia, além de outras intervenções. Um quarto desses (cerca de 5% do total) evolui para o estado crítico devido à insuficiência respiratória, coagulação intravascular disseminada, choque circulatório ou disfunção orgânica múltipla, requerendo cuidados de terapia intensiva. A letalidade nesse último grupo é superior a 40% (DAUMAS *et al.*, 2020)

Acerca da das alterações laboratoriais, alguns pacientes com COVID-19 apresentam um quadro que pode envolver linfopenia, trombocitopenia e elevação da proteína C reativa (PCR). Ressaltando que elevação do dímero D também pode ser identificada e serve como indicação de pior prognóstico da COVID-19, embora já seja um parâmetro normalmente aumentado em gestantes (FAN *et al.*, 2021; GUAN *et al.*, 2020). Alterações nas radiografías são comuns em pacientes sintomáticos com saturação <95%, manifestando-se como pneumonia. Além disso, muitos pacientes podem ser assintomáticos, o que facilita a disseminação do vírus (GUAN *et al.*, 2020).

4.3 Gestantes no contexto da pandemia da COVID-19

Chamou atenção ainda, que em relação à COVID-19, há a existência de grupos de risco, vulneráveis à infecção, principalmente os idosos e os portadores de comorbidades, que

apresentavam elevados índices de letalidade (RASMUSSEN *et al.*, 2020). Embora que gestantes e puérperas sejam consideradas como grupo de risco frente à COVID-19 grave, pouco se sabe sobre sua vulnerabilidade ao SARS-CoV-2 (GODOI *et al.*, 2021).

A gravidez é uma condição particular que pode ter efeitos significativos nos sistemas biológicos do corpo da mulher. Notavelmente, as gestantes sofrem mudanças para que seu sistema imunológico seja capaz de tolerar a gravidez. Essas mudanças colocam principalmente o sistema imunológico materno sob uma condição regulada negativamente, tornando-as particularmente suscetíveis aos patógenos respiratórios e a pneumonias graves. Além das alterações imunológicas, há adaptações fisiológicas durante a gestação, como a elevação do diafragma, aumento do consumo de oxigênio e edema da mucosa do trato respiratório. Como resultado de todas essas alterações, as gestantes são geralmente consideradas vulneráveis a doenças infecciosas (FURLAN *et al.*, 2020; MIRBEYK; SAGHAZADEH; REZAEI, 2021). Allotey *et al.* (2020) e Liu *et al.* (2020) verificaram maior risco de mortalidade materna e complicações, principalmente, no último trimestre da gravidez e no puerpério, devido à infecção por COVID-19.

Estudos já evidenciam uma maior taxa de letalidade materna, e complicações gestacionais (BEYS-DA-SILVA et al., 2020; DASHRAATH et al., 2020; RASMUSSEN et al., 2020). A literatura aponta também desfechos clínicos mais graves para grávidas com SARS-CoV-1, como aborto espontâneo e morte materna. E a infecção por COVID-19, devido ao potencial patogênico, pode causar efeitos adversos, como pneumonia, falência respiratória, falência múltipla de órgãos e até a morte materna, além de promover retardo do crescimento intrauterino, frequência cardíaca alterada, baixo peso ao nascimento, descompasso cardíaco (taquicardia e bradicardia) e problemas respiratórios nos recém-nascidos (FURLAN et al., 2020).

Porém, a despeito das modificações imunológicas e fisiológicas ocorridas durante o período gestacional, estudos sugerem que as características clínicas e o prognóstico de gestantes com COVID-19 podem não ser piores do que a população em geral. A evidência atual sugere que as características clínicas, diagnóstico e prognóstico de COVID-19 em gestantes não são diferentes daqueles da doença relatados na sociedade, (MIRBEYK; SAGHAZADEH; REZAEI, 2021), porém existem terapias contraindicadas (GODOI *et al.*, 2021).

No que se refere à transmissão materno-fetal, no caso do SARS-CoV-2, estudos são especialmente relevantes, dadas as histórias recentes de transmissão vertical de infecções virais emergentes, como o Zika vírus, vírus Ebola, vírus de Marburg e outros agentes que podem ameaçar a saúde e sobrevivência das mães e fetos infectados (FURLAN *et al.*, 2020).

Considerando que sua transmissão ocorre principalmente por meio do contato humanoa-humano, o novo coronavírus mostrou seu potencial para transmitir por múltiplas vias de transmissão e afetar crianças e adultos. No entanto, não está claro ainda se esse vírus potencialmente fatal pode ou não ser transmitido verticalmente e quais são os possíveis efeitos da doença nos resultados da gravidez (MIRBEYK; SAGHAZADEH; REZAEI, 2021). Apesar da alta taxa de contágio de COVID-19, a transmissão vertical do novo coronavírus pode permanecer uma peça que falta no quebra-cabeça devido à falta de evidências suficientes (MIRBEYK; SAGHAZADEH; REZAEI, 2021).

Porém, Barcelos *et al.* (2021) observaram que provavelmente o risco de transmissão vertical por SARS-CoV-2 é muito baixo, com poucos casos relatados na literatura. E alguns relatos de casos na China sugeriram que não havia presença do vírus no líquido amniótico, sangue do cordão umbilical, esfregaços de gargantas neonatais, placentas, líquido genital e nas amostras de leite materno de mães infectadas com COVID- 19 (CHEN *et al.*, 2020). Portanto, mais estudos precisam ser realizados a fim de verificar se de fato o coronavírus atravessa a membrana placentária, pois, os achados de níveis elevados de imunoglobulinas M no sangue de recém-nascidos de mães infectadas podem ser indicativos da transmissão vertical do vírus (FURLAN *et al.*, 2020).

Em relação aos fetos, foram identificados estudos que relataram que a infecção por SARS-CoV-2 em gestantes pode causar sofrimento fetal, dificuldades respiratórias e parto prematuro (BEYS-DA-SILVA *et al.*, 2020; DASHRAATH *et al.*, 2020; GODOI *et al.*, 2021; MIRBEYK; SAGHAZADEH; REZAEI, 2021)

Além dos acometimentos clínicos e fisiológicos das gestantes, deve-se considerar a sua saúde mental durante a pandemia, tendo em vista o comprometimento psicológico no período gestacional. Percebe-se, portanto, um aumento significativo dos casos de depressão e somatização envolvendo gestantes durante esse período da COVID-19 (ACCORTT; CHEADLE; DUNKEL SCHETTER, 2015; BENDER et al., 2020; BIVIÁ-ROIG et al., 2020; DASHRAATH et al., 2020; FAN et al., 2021) além de fatores associados ao distanciamento social, que incluem os cuidados pré-natais, principalmente no tocante ao medo das consultas, na problemática do risco de sair de casa (GÜLMEZOGLU et al., 2020). A respeito disso, a rede de saúde pode ser usada para disseminar o conhecimento do COVID-19 às gestantes para reduzir a percepção errada e o pânico excessivo das gestantes sobre o COVID-19. Ao mesmo tempo, os familiares devem dar mais atenção e apoio à gestante, sempre atentar para as suas mudanças psicológicas, se necessário, pode buscar auxílio de aconselhamento psicológico (FAN et al., 2021).

Ressaltando que, preocupação e estresse na gravidez estão associados a efeitos colaterais como pré-eclâmpsia, depressão, aumento de náuseas e vômitos, trabalho de parto prematuro, baixo *Apgar* e peso ao nascer do bebê (FURLAN *et al.*, 2020).

As preocupações das gestantes durante a pandemia estão relacionadas ao risco de exposição ao coronavírus desde o trajeto às unidades de saúde até os procedimentos pré, intra e pós-parto. Algumas demonstram o desejo do término precoce da gestação com cesárea eletiva e outras têm dúvidas sobre o pós-parto, como transmissão do coronavírus durante amamentação e cuidados neonatais (FURLAN *et al.*, 2020). Contudo, as evidências que sustentam as melhores práticas para o manejo da infecção durante a gravidez são limitadas e a maioria das questões ainda não foi totalmente esclarecida (ORTIZ; HERRERA; DE LA TORRE, 2020).

Mesmo com orientações limitadas sobre manejo para gestantes durante a pandemia da COVID-19, há de se fazer algumas considerações sobre o momento do parto, bem como sobre a lactação e amamentação do recém-nascido. Recomenda-se, como boa prática em gestantes em trabalho de parto ou que recorrem a uma emergência obstétrica, um teste diagnóstico prévio antes da internação (ORTIZ; HERRERA; DE LA TORRE, 2020). Vale ainda ressaltar que condições de biossegurança e assepsia precisam ser reforçadas no momento do parto de gestantes com SARSCoV-2 a fim de evitar a transmissão do coronavírus para o recém-nascido, como o uso de máscara pela parturiente; luvas, óculos de proteção, máscaras N95 e jalecos descartáveis pela equipe de saúde e descontaminação de superfícies e do ar interior das salas de cirurgia (FURLAN et al., 2020). O risco de transmissão vertical intraparto ou através da lactação materna é menos provável, de acordo com alguns relatos de casos publicados até o momento.

O risco de transmissão ao recém-nascido por meio de gotículas ou por contato físico é considerado de alto risco como em população em geral. Contudo isso, ainda sugere-se iniciar a lactação materna na primeira hora após o parto, desde que as condições clínicas do recémnascido e de sua mãe sejam permitidas. Porém, como critério de segurança, durante a lactação materna, medidas de prevenção devem ser sempre garantidas para reduzir o risco de transmissão do vírus durante a amamentação ou retirada do leite (ORTIZ; HERRERA; DE LA TORRE, 2020).

Nesse cenário de incertezas, medos e propagação de uma doença de rápida transmissão e com grandes índices de mortalidade (WANG *et al.*, 2020), somou-se a mudança na prestação de cuidados de saúde, incluindo serviço obstétrico. Os prestadores de cuidados pré-natais, incluindo-se as UBS, foram instruídos a limitar o número de consultas para minimizar a superlotação e assim reduzir a disseminação do vírus. Isso resultou em atrasos nas consultas

pré-natais, o que pode colocar em risco aquelas com gestações complicadas (AMINAH et al., 2021).

CovID-19 em gestantes são escassos e com número limitado de participantes, o que muitas vezes geram dados inconclusivos. As manifestações clínicas em gestantes são semelhantes às de pacientes não grávidas e ainda não há evidências científicas da transmissão vertical da SARS-CoV-2. Ao confirmar ou suspeitar de infecção por COVID-19 em gestantes, o acompanhamento profissional é essencial, e todos os cuidados devem ser tomados para minimizar os impactos da doença. Pelas consequências clínicas pela ocorrência de pneumonias de outras etiologias durante a gravidez, existe o risco teórico do COVID-19 determinar repercussões fetais desfavoráveis. É necessário que os dados de gestantes infectadas com SARS-CoV-2, bem como suas repercussões materno-fetais, sejam cuidadosa e exaustivamente analisados e disponibilizados durante a pandemia. Portanto, estudos mais detalhados e especialmente elaborados para avaliar os efeitos do COVID-19 em gestantes e seus recémnascidos são obrigatórios para preencher esta lacuna que ainda existe.(GUAN et al., 2020).

4.4 Conhecimentos e atitudes: gestação e COVID-19

Conhecimento, segundo Pinto (1985), "é a capacidade que o ser vivo possui para representar o mundo que o rodeia e reagir a ele". Atitude, para Richardson *et al* (1999) "são predisposições para reagir positiva ou negativamente a respeito de certos objetos, instituições, conceitos e outras pessoas". Bem (1973), diz que a atitude é composta de quatro partes: cognitiva, emocional, comportamental e social, argumentando que as atitudes humanas se fundamentam em quatro atividades do homem: pensar, sentir, comportar-se e interagir com outros. Nessa perspectiva, podemos compreender que o contato com a realidade é algo crucial no que diz respeito à parte do conhecimento voltada para as relações sociais, reflexões políticas, culturais e morais. Trata-se da união da teoria e prática para efetivação dos conhecimentos transmitidos e aprendidos.

Diante do exposto, ressalta-se que tanto o conhecimento quanto a atitude podem desempenhar papéis essenciais na prevenção da COVID-19 (MAHARLOUEI *et al.*, 2020). O engajamento das gestantes às medidas preventivas da doença é fundamental para minimizar o risco de contrair a doença. A adesão às boas práticas é muito influenciada pelo conhecimento e atitude em relação à pandemia (AMINAH *et al.*, 2021).

Estudos existentes sobre CAP, com gestantes e também com a população geral, correlacionam o conhecimento correto e atitude e prática adequadas, bem como fazem associações com idade, moradia, renda e educação (AL-HANAWI *et al.*, 2020; AMINAH *et al.*, 2021; MAHARLOUEI *et al.*, 2020; TARIQ *et al.*, 2020).

Maharloquei *et al.*(2020) avaliaram conhecimento e atitude em relação a gestação. Em seu estudo, relacionou características sociodemográficas, histórico obstétrico / médico e conhecimento / atitude em relação ao COVID-19. A pontuação média de conhecimento entre 540 participantes foi de 34 (± 4,1) de 43. Além disso, 44,3% responderam corretamente mais de 80% dos itens. Pontuações mais altas de conhecimento foram associadas à duração do casamento, área de residência, cobertura de seguro saúde, condição socioeconômica e autoavaliação do estado de saúde. Portanto, foi encontrada uma forte relação entre conhecimento, condição socioeconômica e cobertura de seguro saúde com referência aos resultados da análise multivariada.

Além disso, a maioria das gestantes expressaram preocupação com o uso de medidas preventivas contra a COVID-19. Embora a maioria dos entrevistados estivesse moderadamente preocupada em se infectar com COVID-19, 264 (48,9%) gestantes relataram que estavam muito ansiosas com a infecção de seus recém-nascidos pelo COVID-19 e 388 (71,9%) indivíduos afirmaram que estavam preocupados com sua mortalidade por essa infecção.

Yassa *et al.* (2020) realizaram uma pesquisa transversal que objetivou compreender a atitude, preocupações e conhecimento das gestantes não infectadas em relação ao surto de COVID-19. Observou-se que gestantes não infectadas, com gravidez viável, a curto prazo apresentaram atitude positiva em relação ao surto de COVID-19; maior preocupação e vulnerabilidade; e conhecimento restrito sobre os desfechos relacionados à gravidez.

Mesmo durante a pandemia, são realizadas pesquisas sobre os impactos da infecção por COVID-19 na apresentação clínica e nos resultados perinatais e / ou puerperais; no entanto, os dados ainda são limitados e não são conclusivos em relação ao risco de desenvolver formas graves de COVID-19 associadas à gravidez. Porém, devido às alterações fisiológicas do período gestacional, as gestantes podem ser gravemente afetadas por algumas infecções. Portanto, é importante a adoção de medidas de precaução contra a COVID-19 e acompanhamento sistemático das gestantes, mesmo que esse acompanhamento ocorra no atendimento não presencial. Ao mesmo tempo, a cooperação multidisciplinar é essencial para garantir conjuntamente a segurança do binômio mãe-filho (GUAN *et al.*, 2020).

5.RESULTADOS

Os resultados dessa dissertação são desmembrados em dois artigos científicos, ambos submetidos ao periódico científico Cadernos Saúde Coletiva (Versão impressa ISSN: 1414-462X Versão on-line ISSN: 2358-291X). O primeiro artigo trata-se de uma revisão sistemática da literatura de estudos observacionais, e o segundo uma pesquisa de campo, desenvolvida na cidade de Parnaíba-PI.

5.1 Artigo científico 1: "Fatores psicológicos, clínicos e étnicos associados a COVID-19 em gestantes: uma revisão sistemática de estudos observacionais"

RESUMO

Esta revisão sistemática teve como objetivo analisar quais são os fatores associados (clínicos, comportamentais, psicológicos) à pandemia da COVID-19 que impactaram gestantes. Realizou-se uma pesquisa sistemática em dezembro de 2020, utilizando a ferramenta *PECO* e os termos MESH "*Pregnant women*", "*COVID-19*" e palavras sinônimas. A pesquisa revelou 1245 estudos. Apenas artigos primários originais publicados em inglês, português ou espanhol, com desenho de estudo quantitativo ou estudos de métodos mistos foram incluídos nesta revisão. Os estudos deveriam abranger gestantes expostas à pandemia de COVID-19 ou os fatores associados. Um total de 23 estudos atenderam aos critérios de inclusão. Como resultado, o fator mais prevalente associado ao COVID-19 foram modificações no estado mental das gestantes, especialmente aumento de sintomas de ansiedade ou depressão, seguido de modificações clínicas, como maiores taxas de hospitalização. Além disso, algumas etnias podem ser mais vulneráveis neste cenário. Pode-se concluir que gestantes vivenciando a pandemia da COVID-19 ou infectadas com o vírus são clínica e psicologicamente mais vulneráveis na pandemia, principalmente algumas etnias (hispânica e negra).

Descritores: Gravidez; SARS-CoV-2; Pandemia; Fatores de proteção; Fatores de risco.

ABSTRACT

This systematic review aimed to analyze which are the associated factors (psychological, clinical, behavioral, ethnical) with the COVID-19 pandemic that had an impact on pregnant women. It was performed a literature search on December 2020, on four bibliographic databases, using the PECO tool and the MESH terms "pregnant women", "COVID-19" and synonymous words. The literature search revealed 1245 studies. Only original primary articles published in English, Portuguese or Spanish, with quantitative study design or mixed-methods studies were included in this review. The studies had to comprise pregnant women exposed to the COVID-19 pandemic or the associated factors. A total of 23 studies meet the inclusion criteria. As a result, the most prevalent associated factor with COVID-19 was modifications on the mental status of those pregnant women, specially increased symptoms of anxiety and depression, followed by clinical modifications, such as elevated risk of hospitalization. Also,

some ethnicities might be more vulnerable on this scenario. We can conclude that pregnant women experiencing the COVID-19 pandemic or infected with the virus are clinical and psychological more vulnerable in the pandemic, especially some ethnicities.

Keywords: Pregnancy; SARS-CoV-2; Pandemics; Protective factors; Risk factors.

INTRODUÇÃO

Um novo surto de pneumonia viral associada à insuficiência respiratória grave surgiu em dezembro de 2019 e, em poucos meses, a Doença de Coronavírus 2019 (COVID-19), causada pelo vírus SARS-COV-2, se espalhou pelo mundo, tornando a população vulnerável e a economia mundial. (RASMUSSEN *et al.*, 2020) Sobre a COVID-19, a existência de grupos de risco, principalmente os idosos e aqueles com comorbidades, que apresentaram altas taxas de letalidade, merecem atenção (RASMUSSEN *et al.*, 2020).

Gestantes e puérperas foram classificadas como grupo de risco para COVID-19 grave, com maior risco de mortalidade materna e complicações, principalmente no último trimestre de gestação e no puerpério (ALLOTEY et al., 2020; LIU et al., 2020(ANVISA, 2020). Estudos demonstram comprometimento psicológico, aumento significativo de casos de depressão e somatização envolvendo gestantes nesse período da pandemia, além de fatores associados ao distanciamento social, como, por exemplo, o pré-natal, principalmente quanto ao medo das consultas e a questão do risco de sair de casa (ACCORTT; CHEADLE; DUNKEL SCHETTER, 2015; BENDER et al., 2020; BIVIÁ-ROIG et al., 2020; DASHRAATH et al., 2020; GÜLMEZOGLU et al., 2020).

São inúmeros os fatores que podem afetar as gestantes durante a pandemia de COVID-19, desde fatores fisiológicos, comportamentais, psicológicos e riscos associados, incluindo a morte (AHLERS-SCHMIDT et al., 2020; BEYS-DA-SILVA et al., 2020; GODOI et al., 2021; RODRÍGUEZ-BLANCO et al., 2020). Nesse sentido, as gestantes estão mais suscetíveis a desenvolver casos graves de COVID-19 e, consequentemente, serem internadas em hospitais e unidades de terapia intensiva por alterações fisiológicas (ALLOTEY et al., 2020; LIU et al., 2020). Apesar de idade materna avançada, presença de comorbidades e índice de massa corporal elevado são considerados fatores de risco para o desenvolvimento da forma grave de COVID-19 em gestantes (ALLOTEY et al., 2020), a necessidade de ventilação mecânica em geral gestantes infectadas com SARS-CoV-2 é maior do que para mulheres não grávidas (GODOI et al., 2021; RASMUSSEN et al., 2020).

Além disso, estudos sugerem maior taxa de mortalidade materna e complicações gestacionais como: coagulação intravascular disseminada, insuficiência renal, pneumonia bacteriana secundária, sepse, pré-eclâmpsia, parto prematuro e aborto (BEYS-DA-SILVA *et al.*, 2020; DASHRAATH *et al.*, 2020; RASMUSSEN *et al.*, 2020). No entanto, as evidências existentes estão em conflito com alguns estudos que sugerem que a gravidez não está associada a marcadores de gravidade (BADR *et al.*, 2020). Vacinas e medidas preventivas são os únicos métodos para proteger as pessoas do risco de infecção (KILICH *et al.*, 2020; PREIS *et al.*, 2020).

Diante do exposto, é fundamental que os profissionais de saúde tenham conhecimento sobre os fatores associados à COVID-19 em gestantes, a fim de promover uma atenção integral à saúde, tanto na prevenção de doenças, manejo psicológico e físico durante a gestação, quanto para tratamento adequado dessa população. Portanto, esta revisão sistemática teve como objetivo identificar quais fatores (clínicos, comportamentais, psicológicos, étnicos) estão associados à infecção por COVID-19 em gestantes e associados à gravidez durante a pandemia. Além disso, outro objetivo é identificar os fatores que podem predispor ou proteger as gestantes à infecção por SARS-CoV-2, bem como quais fatores agravam a infecção por COVID-19 nessa população. Considera-se esta revisão um estudo inédito e contribui para o avanço do conhecimento sobre um tema tão emergente e atual, uma vez que, até o momento, não existem revisões sistemáticas com esse objeto específico de estudo, correlação e abordagem.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estratégia de Busca

A busca desta revisão sistemática foi realizada em dezembro de 2020. O protocolo foi publicado no *PROSPERO* (número de registro CRD42021243022). Foram utilizadas as seguintes bases de dados bibliográficos eletrônicos: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)* via *PubMed, ISI of Knowledge via Web of Science, Scopus* e *BIREME/LILACS*. Um dos revisores com experiência em buscas em banco de dados desenhou a estratégia de busca, que compreendeu apenas termos-chave de acordo com uma ferramenta pré-estabelecida PECO (*Population, Exposure, Comparison, and Outcomes*) e os termos MESH "*pregnant women*", "*COVID- 19*" e palavras sinônimas, triagem por título e resumo (Quadro 1).

Quadro 1 String de busca utilizada nas bases de dados

P	POPULATION	((((pregnant women[Title/abstract]) OR
		(pregnancy[Title/abstract])) OR
		(pregnancies[Title/abstract])) OR
		(maternal[Title/abstract])) OR
		(gestation[Title/abstract]))
Е	EXPOSITION	(COVID-19[Title/abstract])) OR
		(coronavirus[Title/abstract])) OR (coronavirus
		disease 2019[Title/abstract])) OR (severe acute
		respiratory syndrome coronavirus 2[Title/abstract]))
		OR (sars-cov-2[Title/abstract])) OR (novel
		coronavirus[Title/abstract])) OR (2019-
		nCov[Title/abstract])) OR
		(pandemics[Title/abstract])))
С	COMPARISON	Not applicable
	OUTCOMES	(
O	OUTCOMES	(prenatal care[Title/Abstract])) OR (pregnancy
		care[Title/Abstract]

Critérios de Elegibilidade e Seleção de Estudo

Somente artigos primários originais publicados em inglês, português ou espanhol com desenho de estudo quantitativo (estudos de coorte, caso-controle, transversais ou longitudinais) ou estudos originais de métodos mistos foram incluídos nesta revisão. Os estudos deveriam abranger gestantes expostas à pandemia de COVID-19 – infectadas pelo vírus ou apenas vivenciando as pandemias – e os fatores associados entre gravidez e COVID-19, medidos por autorrelato ou dispositivos. Exemplos de fatores considerados são psicológicos (por exemplo, diagnóstico ou agravamento de sintomas psicológicos), aspectos de saúde (gravidade dos sintomas de COVID-19), demográficos (por exemplo, idade, deficiência) e aspectos socioeconômicos (por exemplo, status socioeconômico, rendimento e nível de escolaridade). O software bibliográfico Rayyan foi utilizado para armazenar, organizar e gerenciar todas as referências e garantir uma busca sistemática e abrangente. Os revisores selecionaram os títulos e resumos de acordo com os critérios de elegibilidade. Discordâncias e conflitos foram discutidos com outros revisores e posteriormente resolvidos por consenso.

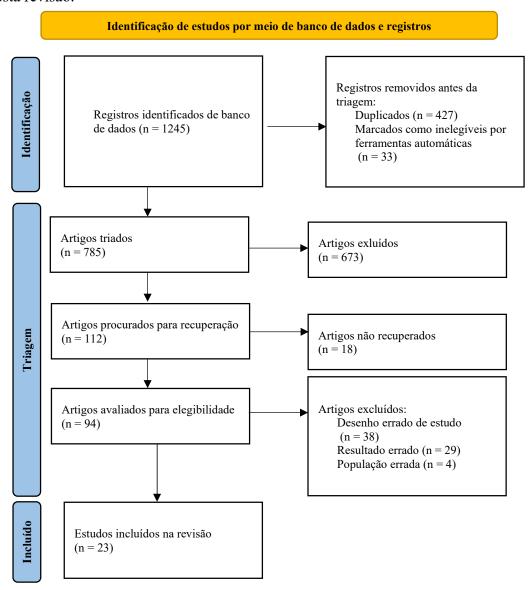
Extração de dados e avaliação de qualidade

O risco de viés e a qualidade dos estudos foram avaliados pelos revisores usando a Escala de *Newcastle-Ottawa* (*NOS*) para avaliar a qualidade de estudos não randomizados em metanálises e uma forma adaptada da escala de coorte de *Newcastle Ottawa* para estudos transversais (WELLS *et al.*, 2021). Na escala, cada estudo é avaliado de acordo com oito itens categorizados em três grupos: a seleção dos grupos de estudo, a comparabilidade dos grupos e a apuração do desfecho. Cada item foi pontuado com pontuação máxima de um ponto, com exceção da comparabilidade, que permitia dois pontos. A pontuação total variou de 0 a 9 pontos, com pontuações mais altas indicando maior qualidade. Para estudos de coorte e caso-controle, consideramos uma pontuação de 0 a 4 pontos equivalente a um estudo de baixa qualidade (BQ), uma pontuação de 5 a 7 pontos equivalente a um estudo de qualidade moderada (MQ) e uma pontuação de 8 a 9 pontos equiparados a alta qualidade (AQ). E para estudos transversais, consideramos uma pontuação de 0-4 BQ, pontuação de 5-7 MQ e uma pontuação de 8-10 AQ.

Síntese e análise de dados

Os revisores realizaram a extração de dados de cada artigo com formulários customizados. As seguintes categorias de dados foram coletadas quando disponíveis: população do estudo, metodologia do estudo, métodos de recrutamento e taxas de conclusão dos estudos, resultados e principais achados, tempos de medição e acompanhamento, limitações do estudo e conclusão. O diagrama de fluxo de instruções *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) 2020 para novas revisões sistemáticas que incluíam pesquisas de bancos de dados e registros apenas foi usado para relatar revisões sistemáticas e meta-análises como um guia para este estudo (PAGE *et al.*, 2020) (Figura 1).

Figura 1. O fluxograma PRISMA 2020 mostrando a identificação, triagem e estudos incluídos nesta revisão.



Fonte: Elaborado pelo autor.

RESULTADOS

No total, foram identificados 1.245 registros a partir das buscas nas bases de dados. Após a remoção dos artigos por ferramentas de automação e triagem dos títulos e resumos, 785 estudos foram recuperados e revisados para avaliação posterior. Após a revisão dos artigos em texto completo para elegibilidade, 112 estudos foram incluídos. Além disso, 18 não foram

acessados e 71 foram excluídos devido aos critérios de inclusão. Assim, 23 estudos foram finalmente incluídos na revisão. Quatorze artigos eram estudos de coorte, sete eram estudos transversais e dois eram estudos de caso-controle.

As NOS dos estudos elegíveis são apresentadas no Quadro 1. Dos 23 estudos elegíveis, três foram qualificados pelo BQ, doze pelo MQ e oito pelo AQ. A pontuação média da *NOS* foi de 6,53 para estudos de coorte, 7,0 para estudos transversais e 7,5 para estudos de caso-controle.

Quadro 2. Pontuação *NOS* para os estudos elegíveis

				Es	tudos de coorte					
	Seleção Comparabilidade Resultados									
Estudo/Pri- meiro autor	Representatividade da coorte exposta	Seleção da coorte exposta	Averiguação de exposição	Demonstração de que o resultado de interesse não estava presente no início do estudo	Comparabilidade de coortes com base no projeto ou análise	Averigua- ção do resultado	O acompanha- mento foi longo o suficiente para que o resultado ocorresse?	Adequação das coortes de acompanha- mento	Total de estrelas	Qualidade
Bender <i>et</i> al.	*	*	*	*		*	*		6	MQ
Berthelot et al.	*	*	*	*	**	*	*	*	9	AQ
Emeruwa et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	8	AQ
Farewell <i>et al</i> .			*	*	*	*	*	*	6	MQ
Gur et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	8	AQ
Khoury <i>et al</i> .	*		*	*		*	*		5	MQ
Knight <i>et</i> al.	*		*			*	*		4	BQ
Lebel et al.	*		*	*			*		4	BQ
London <i>et</i> al.	*	*	*	*	*	*	*	*	8	AQ
Menezes et al.	*		*			*	*		4	BQ
Mohr- Sasson <i>et</i> <i>al</i> .	*	*	*	*	*	*	*	*	8	AQ
Vivanti <i>et</i> al.	*	*	*	*	*	*	*	*	8	AQ
Yang et al.	*		*	*	*	*	*	*	7	MQ
Yan et al.	*		*	*	*	*		*	6	MQ

					Estudos Transversais	S				
	Seleção Comparabilidade Resultado									
Estudo (primeiro autor)	Representatividade amostra exposta		Não respondentes	Verificação da exposição	Os sujeitos em diferentes comparáveis, com base r estudo. Fatores de con	no desenho ou análise	do resultado	Teste estatístico é apropriado	Total de estrelas	Qualidade
Alan et al.	*	*	*	*		*	*	*	7	AQ
Ayaz et al.	*	*	*	*		*	*	*	7	AQ
Biviá-Roig, et al.	*	*	*	*	*		*	*	7	AQ
Ceulemans, et al.	*	*	*	*	*		*	*	7	AQ
Farrell, et al.	*	*	*	*		*	*	*	7	AQ
Taubman– Ben-Ari <i>et</i> <i>al</i> .	*	*	*	*	*		*	*	7	AQ
Zhou et al.	*	*	*	*	*		*	*	7	AQ
	1				Estudos de caso contro	ole		I		
Seleção				Comparabilidade		Exposição				
Estudo	A definição do caso está correta?	Representatividad dos casos	le Seleção de Controles	Definição de Controles	Comparabilidade de casos e controles com base no projeto ou análise	Verificação da exposição a	Mesmo método de apuração para casos e controles	Taxa de não- resposta	Total de estrelas	Qualidade
Badr et al.	*	*	*	*	*	*	*	*	8	AQ
Yang et al.	*	*	*	*	*	*	*		7	MQ

NOTA: AQ (alta qualidade0, MQ (média qualidade) e BQ (baixa qualidade)

Fonte: Elaborado pelo autor

Fatores associados a COVID-19 em gestantes

Em nossa busca, encontramos 23 fatores associados à COVID-19 entre gestantes. Dividimos esses fatores em três categorias: psicológicos, clínicos e étnicos associados a COVID-19 em gestantes.

Destas, 17 foram consideradas fatores negativos. Ou seja, esses foram fatores que afetaram negativamente algum aspecto da vida dessas gestantes. Apenas um fator foi considerado como positivo, qual seja, protege algum aspecto da vida dessas gestantes. Cinco estudos não identificaram nenhuma associação entre gravidez com COVID-19 e doença grave. Em nossa análise,12 estudos identificam fatores psicológicos associados à COVID-19 em gestantes; sete estudos identificam fatores relacionados a aspectos clínicos ou assistenciais; três estudos mostraram correlações étnicas (Quadro 2).

Quadro 3. Fatores associados à COVID-19 em gestantes

Estudos/ Primeiro autor	Fator associado a COVID-19 em gestantes	Característica		
Alan et al.	Má qualidade do sono e aumento dos sintomas de ansiedade	Fator negativo		
Lebel et al.	Aumento dos sintomas de ansiedade e depressão	Fator negativo		
Ayaz et al.	Aumento dos sintomas de ansiedade e depressão	Fator negativo		
Berthelot et al.	Aumento dos sintomas de ansiedade, depressão e TEPT	Fator negativo		
Farewell et al.	Aumento dos sintomas de ansiedade e depressão	Fator negativo		
Farrell et al.	Aumento dos sintomas de ansiedade e depressão	Fator negativo		
Biviá-Roig et al.	Diminuição da atividade física	Fator negativo		
Badr et al.	Maior risco de hospitalização	Fator negativo		
Bender et al.	Sentimento de solidão, negligência ou isolamento	Fator negativo		
Ceulemans et al.	Sentimento de solidão, negligência ou isolamento e menos apoio do profissional de saúde	Fator negativo		
Emeruwa et al.	Maiores taxas de infecção na etnia hispânica	Fator negativo		
Gur et al.	Aumento dos sintomas de ansiedade e depressão em gestante negra com COVID-19	Fator negativo		

Khoury et al.	Índice de massa corporal (IMC) 30 ou superior e gravidade da COVID-19	Fator negativo
Vivanti et al.	Índice de massa corporal elevado e internação em UTI	Fator negativo
Knight et al.	Gravidez com COVID-19 e doença grave	Sem associação
Mohr-Sasson et al.	Gravidez com COVID-19 e doença grave	Sem associação
Yang et al. (a)	Gravidez com COVID-19 e doença grave	Sem associação
Yang et al. (b)	Gravidez com COVID-19 e doença grave	Sem associação
London et al.	Taxas mais altas de doença grave (em gestantes sintomáticas)	Fator negativo
Menezes et al.	Aumento do risco de desfechos adversos e idade acima de 35 anos, obesidade, etnia negra, diabetes, área periurbana, não ter acesso à Estratégia Saúde da Família e morar longe do hospital de notificação	Fator negativo
Yan et al.	Infecção por COVID-19 e aborto ou trabalho de parto prematuro	Sem associação
Zhou et al.	Redução do risco de sintomas de depressão, ansiedade, insônia e TEPT	Fator positivo
Taubmabemen- Ari et al.	Aumento dos sintomas de ansiedade entre gestantes árabes e judias durante a pandemia de COVID-19	Fator negativo

DISCUSSÃO

Esta revisão sistemática de estudos observacionais teve como objetivo sintetizar o conhecimento sobre os fatores associados a gestantes e COVID-19. Após uma busca minuciosa e meticulosa da literatura, foram identificados 23 artigos que atenderam aos critérios de inclusão. Além disso, a maioria dos estudos incluídos tinha qualidade metodológica alta ou moderada (20 de 23), indicando que a maioria dos estudos tinha baixo risco de viés.

O fator associado à COVID-19 mais prevalente entre as gestantes encontrado nos artigos foram os fatores psicológicos. A fim de avaliar os sintomas de ansiedade e depressão entre gestantes durante a pandemia de COVID-19 e determinar os fatores que estavam associados ao sofrimento psicológico, um estudo realizou uma pesquisa *online* que mostrou sintomas elevados de ansiedade e depressão em comparação com coortes semelhantes de gravidez pré-pandemia, com 37% relatando sintomas clinicamente relevantes de depressão e 57% relatando sintomas clinicamente relevantes de ansiedade. Maiores sintomas de depressão e ansiedade foram associados a maior preocupação com as ameaças do COVID-19 à vida da mãe e do bebê, bem como preocupações sobre não receber o pré-natal necessário, tensão no relacionamento e isolamento social devido ao COVID-19 pandemia. Níveis mais altos de suporte social percebido e eficácia do suporte, bem como mais atividade física, foram associados a sintomas psicológicos mais baixos (LEBEL *et al.*, 2020).

Outro estudo mostrou que aproximadamente 12% da amostra relatou alta sintomatologia depressiva e 60% relataram ansiedade moderada ou grave e quarenta por cento da amostra relataram estar sozinhos. Os principais temas relacionados ao estresse foram a incerteza em torno do cuidado perinatal, risco de exposição para mãe e bebê, mensagens inconsistentes de fontes de informação e falta de redes de apoio. Por outro lado, os participantes identificaram várias fontes de resiliência, incluindo o uso de plataformas virtuais de comunicação, envolvimento em comportamentos de autocuidado (por exemplo, sono adequado, atividade física e alimentação saudável), apoio emocional do parceiro, estar ao ar livre, gratidão e aderindo à estruturas e rotinas (FAREWELL *et al.*,2020)

Alan *et al.* (2020) relataram que as gestantes tiveram má qualidade do sono durante a pandemia de COVID-19 e que isso afetou seu psicológico, vida diária e ansiedade. Em outro estudo, de Berthelot *et al.* (2020) avaliaram duas coortes de gestantes voluntárias: uma que foi recrutada antes da pandemia de COVID-19 (n=496) e a outra (n=1258) foi recrutada online durante a pandemia. Gestantes da coorte pandêmica COVID-19 relataram mais sofrimento pré-natal do que gestantes da coorte pré-COVID-19; foram revelados sintomas mais graves de depressão e ansiedade, níveis mais altos de afetividade negativa e níveis mais baixos de afetividade positiva na coorte COVID-19.

As gestantes avaliadas durante a pandemia também relataram mais sintomas de TEPT e dissociação do que as mulheres da coorte pré-COVID-19. Além disso, Ayaz *et al.* (2020) observaram que a coorte COVID-19 relatou mais alterações nas cognições e

no humor, e avaliaram os sintomas de ansiedade e depressão das mesmas gestantes duas vezes, antes e durante a pandemia. A pontuação média total do Inventário de Sintomas de Depressão e Ansiedade aumentou durante a pandemia de SARS-CoV-2. Este estudo indicou que o surto de COVID-19 afeta a saúde mental de gestantes com problemas psicológicos pré-existentes que levam a resultados adversos no parto.

Em outro estudo que abordou sintomas de ansiedade e depressão, uma pesquisa transversal de gestantes que acessam serviços de maternidade no Catar, a sintomatologia de depressão e ansiedade foi estudada usando o *Patient Health Questionnaire Anxiety-Depression Scale* (PHQ-ADS) (FARREL *el al.*, 2020). Os resultados da pesquisa revelaram uma alta prevalência de ansiedade e sintomatologia depressiva (34,4 e 39,2% respectivamente), com base na pontuação do PHQ-ADS. Essas taxas apareceram muito mais altas do que a prevalência pré-pandemia relatada e não foram afetadas pela ocupação, problemas anteriores de saúde mental ou complicações na gravidez.

Intimamente relacionado com fatores psicológicos e saúde mental, Biviá-Roig et al. (2020) observaram o impacto da pandemia nos níveis de atividade física. Houve uma diminuição significativa nos níveis de atividade física, bem como na qualidade de vida dessas gestantes. O número de horas passadas sentado aumentou 50% em comparação com o período pré-COVID-19. Esses resultados mostraram reduções significativas na atividade física (atividades vigorosas, moderadas e caminhadas) e um declínio significativo nas seguintes dimensões durante o confinamento em comparação com o período pré-COVID-19: mobilidade, autocuidado, atividades habituais, dor ou desconforto e ansiedade ou depressão.

Bender *et al.* (2020) relataram que seis das oito mulheres que testaram positivo relataram experiências hospitalares negativas secundárias à percepção da falta de apoio do provedor e do parceiro e separação neonatal após o nascimento. Entre as cinco mulheres que relataram sentimentos negativos em relação à hospitalização, houve dois temas comuns: sentimento de descaso ou isolamento da equipe e das pessoas de apoio e separação neonatal após o nascimento. Entre as 310 mulheres que testaram negativo, 34,4% das mulheres multíparas relataram aumento da ansiedade pós-parto em comparação com seus partos anteriores devido a preocupações com exposição infecciosa no hospital e falta de apoio social. No grupo de multíparas, quando perguntado se o COVID-19 levou a medo ou ansiedade adicional no puerpério quando comparado com partos anteriores, 34,4% responderam "sim", devido ao medo de se infectar com COVID-

19 durante a hospitalização devido ao contato com pacientes ou provedores potencialmente doentes (BENDER *et al.*, 2020).

Outra fonte de ansiedade foi a incapacidade de ter amigos e familiares visitando e ajudando a cuidar de seu bebê. Celeumans *et al.* (2020) indicaram que as gestantes receberam menos apoio da família (87%), amigos (87%), organizações perinatais (86%) e assistência à maternidade em casa (68%). De fato, Bianco *et al.* (2020) observaram que, entre os pacientes com infecção por COVID-19, 58% de suas pessoas de apoio também tiveram infecção; em pacientes sem infecção, menos de 3,0% de suas pessoas de apoio tiveram infecção, o que pode mostrar que as pessoas de apoio podem ser uma fonte de infecção. No entanto, um estudo mostrou um resultado oposto. Zhou *et al.* (2020), em uma pesquisa transversal com 544 gestantes e 315 não gestantes realizada para avaliar o estado psicológico de gestantes e não gestantes em Pequim, observaram que a gravidez estava associada a um risco reduzido de sintomas de depressão durante a pandemia, em comparação com mulheres não grávidas (ZHOU et al., 2020).

Sobre os fatores clínicos associados à COVID-19 em gestantes, no estudo de Antouna *et al.* (2020), quatro de um total de 23 pacientes grávidas com COVID-19 desenvolveram complicações graves da síndrome do desconforto respiratório do adulto que necessitaram de suporte de UTI, uma das quais levou à morte materna, chegando-se à conclusão de que a COVID-19 está associada à alta prevalência de parto prematuro, pré-eclâmpsia e cesariana em comparação com gestações não COVID (ANTOURA e al., 2020).

De acordo com Badr *et al.* (2020), gestantes com COVID-19 apresentaram maior risco de admissão na UTI do que mulheres não grávidas com COVID-19 (11,08% vs 2,38%). Além disso, também apresentavam maior risco de internação por descompensação respiratória por COVID-19, como dispneia e hipoxemia, pela necessidade de tubo orotraqueal e de intubação endotraqueal (BADR *et al.*, 2020).

Segundo Vivanti *et al.* (2020), o índice de massa corporal (IMC) 30 kg/m² ou superior foi associado à gravidade do COVID-19; gestantes com IMC alto tiveram maior probabilidade de serem internadas em UTI do que gestantes com IMC mais baixo. Eles também observaram que o IMC foi a única característica materna basal com diferença estatisticamente significativa entre os 2 grupos.

Yang *et al.* (2020) descobriram que os sintomas de início mais comuns da pneumonia por COVID-19 em mulheres grávidas foram febre (86,6%) e tosse (60,0%). O achado laboratorial anormal mais comum foi linfocitopenia. As imagens de tomografía

computadorizada obtidas antes e após o parto não mostraram sinais de agravamento da pneumonia após o parto. No estudo de Yan *et al.* (2020) com 116 gestantes, a idade gestacional mediana na admissão foi de 38 semanas. Os sintomas mais comuns foram febre (50,9%,) e tosse (28,4%,), 23,3% pacientes apresentaram-se assintomáticos. Achados radiológicos anormais foram encontrados em 96,3% dos casos, dos quais 6,9% apresentaram pneumonia grave, mas nenhuma morte materna.

Em estudo realizado com sete gestantes, internadas no Hospital Tongji de 1º de janeiro a 8 de fevereiro de 2020, a idade média das pacientes foi de 32 anos (variação de 29 a 34 anos) e a idade gestacional média foi de 39 semanas mais 1 dia (intervalo de 37 semanas a 41 semanas mais 2 dias). As manifestações clínicas foram febre, tosse, falta de ar e diarreia. Todas as pacientes tiveram cesariana dentro de 3 dias da apresentação clínica com idade gestacional média de 39 semanas mais 2 dias (LEE *et al.*, 2020)

No estudo de coorte realizado por Khoury *et al.* (2020), durante toda a internação do parto, 26,5% das gestantes atenderam aos critérios da Organização Mundial da Saúde para COVID-19 leve, 26,1% para grave e 5% para crítico. O parto cesáreo foi a via de parto para 52,4% das gestantes com COVID-19 grave e 91,7% com COVID-19 crítico. A taxa de nascimento prematuro único foi de 14,6%. A admissão na unidade de terapia intensiva foi relatada por 17 gestantes (7,1%) e nove (3,7%) foram intubadas durante a internação do parto. Não houve óbitos maternos.

Knight *et al.* (2020) estimaram que a incidência de internação hospitalar com infecção confirmada por SARS-CoV-2 na gravidez foi de 4,9 por 1.000 maternidades. 56% mulheres grávidas internadas no hospital com infecção por SARS-CoV-2 na gravidez eram de negros ou outros grupos étnicos minoritários, 69% estavam acima do peso ou obesos, 41% tinham 35 anos ou mais e 34% tinham comorbidades pré-existentes, 62% mulheres deram à luz ou tiveram uma perda gestacional; 73% deram à luz a termo. 10% mulheres internadas necessitaram de suporte respiratório e 1% das mulheres morreram.

London *et al.* (2020) verificaram que mulheres grávidas com sintomas relacionados à COVID-19 na admissão tiveram uma taxa mais alta de doença grave e parto prematuro do que mulheres assintomáticas em uma grande coorte de gestantes em um CEP de alta prevalência em Nova York. Resultado semelhante ao encontrado por Yan *et al.* (2020) onde de 99 pacientes, 21,2% tiveram parto prematuro, incluindo seis com ruptura prematura de membranas (LEE *et al.*, 2020). Menezes *et al.* mostraram que puerpério, idade superior a 35 anos, obesidade, diabetes, etnia negra, residir em área

periurbana, não ter acesso à Estratégia Saúde da Família ou residir a mais de 100 km do hospital de notificação foram associados a um risco aumentado de desfechos adversos entre casos maternos de COVID-19 (MENEZES *et al.* ,2020)

Outro fator associado às gestantes durante a pandemia de COVID-19 identificado neste estudo de revisão sistemática foi a etnia. Dois artigos fornecem evidências a esse respeito (EMERUWA et al., 2020; GUR et al., 2020). Um compara gestantes hispânicas a gestantes brancas e sugere uma taxa de infecção por SARS-CoV-2 significativamente maior entre mulheres hispânicas em comparação com gestantes brancas não hispânicas (18,1% vs 9,4%) (EMERUWA et al., 2020). No entanto, a doença desfechos específicos e complicações perinatais não diferiram entre os grupos. O segundo artigo, que faz referência à etnia como fator associado à gestação e à COVID-19, traz uma abordagem entre as gestantes negras, mostrando maior probabilidade de ter seu emprego afetado negativamente, bem como maior medo de problemas econômicos mais duradouros, sobrecarga no trabalho, preocupações sobre seus cuidados pré-natais, experiência de parto e necessidades pós-natais. Na amostra completa, 11,1% das gestantes preencheram os critérios de triagem para ansiedade e 9,9% preencheram os critérios para depressão (GUR et al., 2020). As gestantes negras eram mais propensas a preencher os critérios para depressão do que as gestantes brancas, mas essa diferença não foi significativa para as covariáveis. Fatores de resiliência, incluindo autoconfiança e regulação emocional, foram maiores em gestantes negras. As disparidades raciais relacionadas ao COVID-19 em gestantes podem avançar na compreensão dos estressores relacionados à gravidez e melhorar a identificação precoce das necessidades de saúde mental (GUR et al., 2020).

Durante o processo de escrita deste artigo, novos estudos foram publicados, portanto, nossos resultados podem não corresponder ao cenário atual. Fizemos a busca na literatura em janeiro de 2021, portanto podem surgir novas evidências sobre o tema. O número de estudos incluídos foi limitado em termos de tamanho da amostra, disponibilidade de dados e qualidade metodológica. Portanto, os achados relatados devem ser interpretados com cautela dentro desse contexto. Além disso, nosso estudo limitou-se aos artigos publicados em inglês, espanhol e português. Considerando o epicentro da COVID-19, a literatura chinesa deve ser incluída em futuras revisões sistemáticas.

CONCLUSÃO DO ESTUDO 1

Gestantes vivenciando a pandemia da COVID-19 ou infectadas com o vírus são mais vulneráveis clínica (aumento dos sintomas de ansiedade; maior risco de hospitalização; maiores taxas de infecção na etnia hispânica; IMC igual ou superior a 30 associado à gravidade da COVID-19; alto índice de massa corporal e internação em UTI; taxas mais altas de doença grave em gestantes sintomáticas; risco aumentado de desfechos adversos em idade acima de 35 anos, obesidade, etnia negra, portadoras de diabetes, que residem em área periurbana) e psicologicamente (má qualidade do sono; aumento dos sintomas de depressão; aumento dos sintomas de TEPT; sentimento de solidão, abandono ou isolamento; menos apoio dos profissionais de saúde), principalmente algumas etnias (negras e hispânicas).

5.2 Artigo científico 2: Conhecimentos e atitudes de gestantes atendidas pela Atenção Primária à Saúde sobre a COVID-19.

RESUMO

Durante a pandemia da COVID-19, gestantes foram consideradas pela Organização Mundial de Saúde como grupo de risco. Essa população teve seus medos e inseguranças de sobremaneira exacerbados, tendo em vista as incertezas sobre esse contexto, o medo de possível alteração fetal em caso de contaminação pela COVID-19 ou complicação da gestação. O presente estudo tem como objetivo analisar os conhecimentos e as atitudes de gestantes atendidas pela Atenção Primária à Saúde. Foi realizado um estudo observacional, analítico e transversal, desenvolvido com a amostra de gestantes (n= 70), cadastradas na atenção primária à saúde do município de Parnaíba-PI. A coleta de dados ocorreu de abril a outubro de 2021, com aplicação do questionário utilizado na pesquisa Knowledge and Attitude regarding COVID19 among Pregnant Women in Southwestern Iran in the Early Period of its Outbreak: A Cross-Sectional Study. Foi realizada uma análise estatística, do tipo descritiva através da leitura das frequências absolutas (N) e relativas (%). Os testes estatísticos do qui-quadrado de Pearson e binomial foram utilizados para testar a hipótese de associação entre os níveis de conhecimento e atitude de gestantes com as características sociodemográficas, com nível de significância de 5%. Somente foi detectada associação significante entre as variáveis atitude e estado civil, tendo as mulheres solteiras maior índice de atitude negativa perante a COVID-19. Embora a maioria das participantes do presente estudo apresentem conhecimento adequado e atitude positiva sobre a COVID-19, encontram-se preocupadas com a sua saúde dos seus bebês, além disso observou-se associação entre estado civil e atitude.

Palavras-chaves: Gestantes. COVID-19. SARS-CoV-2. Atenção Primária à Saúde. Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde.

ABSTRACT

During the COVID-19 pandemic, pregnant women were considered by the World Health Organization as a risk group. This population had its fears and insecurity exacerbated, in view of the uncertainties about this context, the fear of possible fetal alteration in case of contamination by COVID-19 or complication of pregnancy. The present study aims to analyze the knowledge and attitudes of pregnant women assisted by Primary Health Care. An observational, analytical and cross-sectional study was carried out, developed with the sample of pregnant women (n= 70), registered in the Primary Health Care service to the Parnaíba-PI city. Data collection took place from April to October 2021, with the application of the questionnaire used in the knowledge and attitude survey regarding COVID19 among Pregnant Women in Southwestern Iran in the Early Period of its Outbreak: A Cross-Sectional Study. A descriptive statistical analysis was performed by reading absolute (N) and relative (%) frequencies. The chi-square of Pearson and binomial statistical tests were used to test the hypothesis of association between the levels of knowledge and attitude of pregnant women with sociodemographic characteristics, with a significance level of 5%. Only a significant association was detected between the variables attitude and marital status, with single women having a higher rate of negative attitude towards COVID-19. Although most of the participants in the present study present adequate knowledge and positive attitude about COVID-19, they are concerned about their health of their babies, in addition there was an association between marital status and attitude.

.

Keywords: Pregnant woman. COVID-19. SARS-CoV-2. Primary Health Care. Knowledge, Attitudes and Practice in Health.

INTRODUÇÃO

A doença do novo coronavírus 2019 (*COVID-19*) causada pelo coronavírus 2, associada a síndrome respiratória aguda grave (*SARS-CoV-2*), teve seu primeiro caso relatado em dezembro de 2019, em Wuhan na China, e espalhou-se rapidamente por todo o mundo, com grandes números de casos confirmados, e grandes índices de mortalidade e morbidade (AHLERS-SCHMIDT *et al.*, 2020a). As gestantes são consideradas um grupo de risco devido às preocupações com o efeito da COVID-19 sobre elas durante e após a gravidez, bem como sobre seus neonatos (ALLOTEY *et al.*, 2020)

A gravidez é um estado fisiológico que predispõe gestantes à infecção respiratória viral e suas complicações, devido às alterações fisiológicas nos sistemas imunológico e cardiorrespiratório (ALLOTEY *et al.*, 2020; LIU *et al.*, 2020; RASMUSSEN *et al.*, 2020). Portanto, gestantes e membros da família devem ser educados sobre medidas

básicas de prevenção e controle de infecção, higiene pessoal e como cuidar da pessoa com suspeita de COVID-19 com a maior segurança possível para evitar a infecção (ALLOTEY *et al.*, 2020; LIU *et al.*, 2020; RASMUSSEN *et al.*, 2020)).

O enfrentamento da pandemia da COVID-19 no território nacional exige uma organização da Atenção Primária à Saúde (APS), pois funciona como pilar estratégico, por constitui-se da porta de entrada preferencial do usuário ao sistema de saúde, e ser o local de referência onde as pessoas buscam o cuidado quando há uma necessidade. Devido aos atributos da APS como o acesso, longitudinalidade e integralidade, é nesse nível de atenção que há maior possibilidade de uma atenção e cuidado mais resolutivo, e uma tomada de decisões clínicas assertivas e mais personalizadas a cada paciente. A APS desempenha um papel crucial na organização e na coordenação do cuidado para o enfrentamento a COVID-19, devendo gerenciar o fluxo dentro dos níveis de atenção de toda a rede, garantindo agilidade do atendimento e direcionamento da demanda, principalmente nesse momento em que vários serviços secundários e terciários foram suspensos, e portanto necessitando de supervisão e regulação pela APS para garantir o cuidado adequado e oportuno às pessoas (GARCIA ALVES, 2020). Deve atuar também de forma integrada às ações de vigilância, monitoramento e prevenção em saúde nos territórios (HARZHEIM *et al.*, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou gestantes como grupo de risco para COVID-19 grave (ANVISA, 2020; SCHWARTZ; GRAHAM, 2020), e estudos já relatam sua maior vulnerabilidade (ALLOTEY *et al.*, 2020; LIU *et al.*, 2020), verificando maior risco de mortalidade materna e complicações principalmente no último trimestre da gravidez e no puerpério (BEYS-DA-SILVA *et al.*, 2020; DASHRAATH *et al.*, 2020; RASMUSSEN *et al.*, 2020).

Estudos sobre conhecimentos e atitudes de gestantes sobre a COVID-19 demonstram que o nível de conhecimento influência nas atitudes tomadas por esta população (LEE, RYAN WAI KHEONG et al., 2020; NG et al., 2020; TARIQ et al., 2020). Grande parte destas pesquisas mostram gestantes com um nível adequado de conhecimento (AL-HANAWI et al., 2020; AMINAH et al., 2021; KUMBENI et al., 2021; LEE, Tsorng Yeh et al., 2021; MAHARLOUEI et al., 2020). As atitudes também demonstram ser positivas (AL-HANAWI et al., 2020; AMINAH et al., 2021; MAHARLOUEI et al., 2020).

Assim, considerando a COVID-19 como uma questão prioritária para a Saúde Pública, tanto no cenário mundial quanto nacional, emergiu o seguinte questionamento:

os conhecimentos e as atitudes das gestantes atendidas pela APS são adequados para a prevenção da COVID-19? Dessa forma o objetivo deste estudo foi analisar os conhecimentos e as atitudes de gestantes atendidas pela APS no município de Parnaíba – PI sobre a COVID-19.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo é do tipo observacional, analítico e transversal realizado em Parnaíba - PI localizada no nordeste do Brasil, desenvolvido por meio de um inquérito de conhecimento e atitude, realizado nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município, cuja população, de acordo com o IBGE, é de 145.705 habitantes, de acordo com o último censo, realizado no ano de 2010.

A população de estudo definida foi de gestantes, independentemente da idade gestacional. O tamanho da amostra (n =70) segue a proporção da amostra da pesquisa "Prevenção e controle do COVID-19: Estudo Multicêntrico sobre a percepção e práticas no cotidiano das orientações médico-científicas pela população dos territórios de abrangência da Atenção Primária à Saúde" e foi utilizado amostragem por conveniência. O projeto de pesquisa seguiu os objetivos do projeto multicêntrico, que foi inicialmente autorizado pelas instituições de ensino participantes do estudo e, em seguida, submetido ao Comitê Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), sendo autorizado, conforme parecer nº 4.444.329 (ANEXO A).

Para a população do estudo, adotou-se como critérios de inclusão ser gestantes, usuárias do SUS, no município de Parnaíba-PI, que realizam pré-natal na APS. As participantes podem integrar grupos de diferentes faixas etárias, etnia, níveis de instrução e socioeconômicos. Não foram inseridas na pesquisa, gestantes acompanhadas em serviços de atenção secundária.

Foi aplicado às gestantes o questionário sobre Conhecimentos e Atitudes do artigo Knowledge and Attitude regarding COVID19 among Pregnant Women in Southwestern Iran in the Early Period of its Outbreak: A Cross-Sectional Study (MAHARLOUEI et al., 2020). A coleta de dados ocorreu entre os meses de abril e outubro de 2021, e utilizouse como instrumento de coleta de dados um questionário on-line via Google forms (Apêndice 1), composto por três partes principais: informações sobre características sociodemográficas, histórico obstétrico/médico, e conhecimentos e atitudes em relação à COVID-19.

A primeira parte do questionário era constituída por informações sociodemográficas, por exemplo, a data de nascimento das participantes, área de residência (urbana ou rural), estado civil, escolaridade, ocupação (permanecer em casa ou empregada), e correlação percebida entre renda e despesas familiares. A segunda parte do questionário constou da idade gestacional (IG), número de gestações (incluindo a atual) e comorbidades. A terceira parte também foi um questionário que consta de 24 itens para determinar os níveis de conhecimento e de atitude das gestantes em relação ao COVID-19. O questionário foi aplicado por dentistas da APS, nas UBSs do município, durante ou após as consultas com os profissionais, através de link disponibilizado aos aplicadores por meio de *WhatsApp* ou *e-mail*. O questionário foi aplicado pelos dispositivos móveis dos aplicadores (celulares, *tablets* ou *notebooks*). A duração média da aplicação do questionário foi de 10 minutos.

O domínio de conhecimento continha três itens para avaliar o nível de conhecimento dos participantes em termos das manifestações mais comuns do COVID-19 (Conhecimento-Q1, na questão 11), suas vias de transmissão (Conhecimento-Q2, questão 12) e sintomas graves que levam pacientes infectados a encaminharem-se para hospitais (Conhecimento-Q3, questão 13). No domínio do conhecimento, as participantes também podem selecionar muitas opções que acham que podem ser corretas. Cada resposta correta foi pontuada um e cada resposta incorreta foi pontuada zero. Além disso, a última escolha em cada item foi "Não sei" que recebeu pontuação zero.

As participantes poderiam, respectivamente, atingir pontuações de 0–12 para Conhecimento-Q1, 0–4 para Conhecimento-Q2 e 0–6 para Conhecimento-Q3. A soma de Conhecimento-Q1 a -Q3 foi considerada como conhecimento sobre COVID-19, variando entre 0 e 22. Assim, tomando-se como referência o estudo de Almeida e Araújo (2015) o conhecimento foi classificado em três intervalos de classe, conforme o percentual de acerto das respostas: < 50% -conhecimento inadequado; 50% a 74% - conhecimento regular, e 75% a 100% - conhecimento adequado.

Outra seção da terceira parte do questionário fornecido era uma lista de verificação de 21 itens avaliando a atitude dos participantes em relação ao COVID-19 em quatro áreas principais, incluindo medidas preventivas, preocupações e medos sobre o COVID-19 que afetam as gestantes e/ou seus recém-nascidos, efeitos da COVID-19 sobre cuidados maternos, tipo de parto e duração da lactação e impacto da quarentena na saúde mental das mães. Esta seção foi pontuada por meio de uma escala do tipo *Likert* de quatro pontos, 1 para "nem um pouco", 2 para "um pouco", 3 para "moderadamente" e 4 para

"muito". A pontuação final da atitude foi a soma das pontuações de todos os itens de atitude, variando entre 21 e 84. Posteriormente, a atitude foi classificada como segue: < 50% - atitude negativa, 50% a 74% - atitude positiva, e 75% a 100% - atitude muito positiva (ALMEIDA, ARAUJO, 2015).

Para esta pesquisa, foi identificado como variáveis quantitativas a idade da participante, a quantidade de gestações, a idade gestacional e a renda familiar, e como variáveis qualitativas o estado civil, o nível de escolaridade, a área de residência e a ocupação. Os dados sociodemográficos foram analisados incialmente, por meio de estatística descritiva (frequência absoluta e porcentagem). Para a caracterização da amostra foi utilizado o teste estatístico do Qui-quadrado de *Pearson* para as variáveis faixas etárias, idade gestacional e número de gestações, cruzadas com as varáveis conhecimento e atitude da gestante em relação à COVID-19. O teste estatístico binomial foi aplicado aos dados categóricos estado civil, nível de escolaridade, ocupação, correlação percebida entre renda e despesas e local de residência. Para fins de avaliação do nível de significância foi comparado o valor-p com o nível de significância, no intuito determinar se as variáveis são independentes. Considerando-se o nível de significância de 5% (p≤0,05).

RESULTADOS

Verificou-se a predominância de gestantes na faixa etária entre 20 a 34 anos de idade (71,43%), solteiras (38,57%) e que afirmaram nível de escolaridade com ensino superior (61,43%). Observou-se que a maioria das participantes não trabalham (48,57%) e residem na zona urbana (92,86%). No que se refere a correlação percebida entre rendas e despesas, 31 (44,29%) gestantes afirmaram que a renda familiar supera as despesas. Sobre os fatores obstétricos idade gestacional e número de gestações, 24 gestantes (34,29%) estavam no primeiro trimestre do período gestacional, e 37 (52,86%) estavam grávidas do primeiro filho (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e obstétricos das participantes.

	Perfil	N°	%
	Até 19 anos	8	11,43
Faixa Etária	20 a 34 anos	50	71,43
	35 ou mais anos	12	17,14
	Total	70	100,00
	Casada	18	25,71
	Solteira	27	38,57
Estado Civil	Viúva	=	-
	Divorciada	=	-
	Vive junto	25	35,71
	Total	70	100,00
	Não alfabetizada	-	-
	Ensino Fundamental	1	1,43
	Ensino médio	18	25,71
Nível de escolaridade	Superior	43	61,43
	Pós - graduação	5	7,14
	Não sabe	3	4,29
	Total	70	100,00
	Empregada	19	27,14
Ocupação	Não trabalha	34	48,57
•	Trabalha em casa	17	24,29
	Total	70	100,00
C1	Renda > despesas	12	17,14
Correlação percebida	Despesas > renda	31	44,29
entre renda e	Renda = despesas	27	38,57
despesas familiares	Total	70	100,00
	Área urbana	65	92,86
Local de residência	Área rural	5	7,14
	Total	70	100,00
	1° trimestre	24	34,29
	2° trimestre	22	31,43
Idade Gestacional	3° trimestre	21	30,00
	Não sabe informar	3	4,29
	Total	70	100,00
Número de Gestações	1	37	52,86
,	2	21	30,00
	3 ou mais	12	17,14
	Total	70	100,00

Fonte: Elaborada pelo autor

Sobre a pontuação de conhecimento relacionada à COVID-19, 23 participantes (32,86%) acertaram mais de 75% dos itens, tendo, portanto, o conhecimento classificado como adequado. Além disso, 24 gestantes (34,29%) tinham um nível de conhecimento regular sobre a COVID-19, e 23 das participantes (30,66%) obtiveram conhecimento inadequado. Quanto a atitude, a maioria das participantes (70,00%) tiveram classificação positiva, e somente 4,28% apresentaram atitude negativa frente à COVID-19, com as mulheres casadas o grupo com maior porcentagem (72,22%) de gestantes com a atitude positiva. Acerca do domínio conhecimento, o primeiro item (Q1) foi sobre as manifestações mais comuns de COVID-19, cuja pontuação média foi de 6,8 (±3,15)

pontos e um total de 21 (30,00%) classificado como adequado, de acordo com a escala CAP (Anexos B, C e D).

O segundo item do domínio conhecimento foi associado a vias de transmissão (Q2). Neste item, a pontuação média foi de 2,78(±1,27) pontos e 40 (57,14%) das participantes obtiveram a pontuação 3 ou 4, equivalente a conhecimento adequado, e apenas 10 (14,28%) acertou menos de 50% dos itens, na classificação de conhecimento inadequado. O terceiro item (Q3) trata de quais os sintomas graves fazem com que paciente infectado seja encaminhado para hospitais. Nesta parte, a pontuação média foi de 3,00 (±1,62) e 25 (35,71%) participantes acertaram > 75% dos itens, o que dá a classificação para conhecimento adequado.

A maioria das participantes relatou que elas (n= 42, 60,00%) e seus familiares (n=37, 52,9%) estavam preocupados com as medidas preventivas contra a COVID-19. Com relação ao risco de COVID-19, 12 (17,14%) gestantes relataram "nem um pouco", 17 (24,28%) dos casos relataram "um pouco", 15 (21,49%) participantes relataram "moderadamente", e 26 (31,14%) participantes relataram "muito". Embora 16 gestantes (22,85%) não estivessem "nem um pouco" ansiosas, outras tinham um pouco (n = 23; 32,9%), moderada (n = 16; 22,9%) ou muito (n= 15; 21,42%) ansiedade por estar infectada com COVID-19. Um número total de 58 gestantes (82,85%) também estavam "muito" preocupadas com a infecção de seus recém-nascidos com COVID-19, enquanto 2 (2,85%) gestantes não estavam "nem um pouco" preocupadas.

A maioria das gestantes (n=53; 75,7%) estava "muito" ansiosa com a mortalidade e morbidade de seus recém-nascidos causada por COVID-19, e 36 gestantes (51,42%) reduziram significativamente suas comunicações face a face. Além disso, oito gestantes (11,42%) relataram que a rotina de pré-natal foi "muito" diminuída ou até mesmo interrompida por causa da mudança no cronograma de atendimento da UBS, 35 (50,00%) participantes continuaram o pré-natal de rotina de acordo com o cronograma estabelecido. Por outro lado, o estresse por estar infectada com COVID-19 fez com que a maioria das mães (n= 31;44,28%) reduzissem notavelmente ou descontinuassem seus cuidados pré-natais de rotina. A maioria das participantes também relataram graus de obsessão por lavar as mãos, variando de "um pouco" (n = 17, 24; 28%) a "muito" (n = 19; 27,14%). Além disso, a maioria das gestantes (n=64; 91,42%) acreditavam ter conseguido controlar o estresse em relação ao COVID-19, mas em níveis diferentes.

Não foi observada associação significante entre nível de conhecimento das participantes e as variáveis de pesquisa faixa etária da participante (p=0,29), a número de

gestações(p=0,05), a idade gestacional (p=0,25); correlação percebida entre renda e despesas familiares (p=0,33); estado civil(p=0,96); nível de escolaridade(p=0,89); área de residência (p=0,52), e ocupação (p=0,66) (Tabela 2). Conclui-se não haver associação significativa entre o nível de atitude e as variáveis faixa etária (p=0,18), idade gestacional (p=0,25), número de gestações (p=0,83), nível de escolaridade(p=0,13), ocupação (p=0,27), correlação percebida entre renda e despesas (p=0,30) e local de residência (p=0,52). No teste binominal observou-se associação estatisticamente significativa da atitude com o estado civil da gestante (p=0,03) (Tabela 3).

Tabela 2. Associação entre Conhecimento sobre a covid-19 e fatores gestacionais e sociodemográficos. Parnaíba/PI, 2022.

(continua)

		Conhecimento									
		Inadequado		Ro	egular	Adequado		Total		p	
		Nº	%	N°	%	Nº	%	N°	%		
Faixa Etária	Até 19 anos	2	25,00	3	37,5	3	37,5	8	100,00		
	20 a 34 anos	20	40,00	16	32,00	14	28,00	50	100,00		
	35 ou mais anos	1	8,33	5	41,67	6	50,00	12	100,00	0,2	
	Total	23	32,86	24	34,29	23	32,86	70	100,00		
Idade	1° Trimestre	7	29,17	7	29,17	10	41,67	24	100,00		
gestacional	2° Trimestre	8	36,36	7	31,82	7	31,82	22	100,0		
	3° Trimestre	7	33,33	9	42,86	5	23,81	21	100,00		
	Não sabe informar	1	33,33	1	33,33	1	33,33	3	100,00	0,9	
	Total	23	32,86	24	34,29	23	32,86	70	100,00		
Número de	Uma	16	43,24	14	37,84	7	18,92	37	100,00		
gestações	Duas	4	19,05	8	38,10	9	42,86	21	100,00	0,0	
	Três ou mais	3	25,00	2	16,67	7	58,33	12	100,00		
	Total	23	32,86	24	34,29	23	32,86	70	100,00		
Estado civil	Casada	6	33,33	4	22,22	8	44,44	18	100,00		
	Solteira	9	33,33	9	33,33	9	33,33	27	100,00		
	Vive junto	8	32,00	11	44,00	6	24,00	25	100,00	0,9	
	Total	23	32,86	24	34,29	23	32,86	70	100,00		
Ocupação	Empregada	7	36,84	7	36,84	5	26,32	19	100,00		
	Não trabalha	10	29,41	13	38,24	11	32,35	34	100,00		
	Trabalha em casa	6	35,29	4	23,53	7	41,18	17	100,00	0,6	
	Total	23	32,86	24	34,29	23	32,86	70	100,00		
Nível de	Ens.fund.inc.	-	-	-	-	1	100,00	1	100,00		
escolaridade	Ens. Méd. inc.	6	33,33	5	27,78	7	38,89	18	100,00		
	Superior	14	32,56	17	39,53	12	27,91	43	100,00	0,8	
	Pós - graduação	2	40,00	2	40,00	1	20,00	5	100,00		
	Não sabe	1	33,33	-	-	2	66,67	3	100,00		
	Total	23	32,86	24	34,29	23	32,86	70	100,00		

Tabela 2. Associação entre Conhecimento sobre a covid-19 e fatores gestacionais e sociodemográficos. Parnaíba/PI, 2022

(conclusão)

			Conhecimento							
		Inadequado		Regular		Adequado		Total		p
		Nº	%	N°	%	Nº	%	N°	%	
Correlação	Renda >		41,67	5	41,67	2	16,67	12	100,00	
percebida	despesas	5								
entre renda e	Despesas >	7	22,58	12	38,71	12	38,71	31	100,00	
despesas	renda	/								0,33
familiares	Renda =	11	40,74	7	25,93	9	33,33	27	100,00	
	despesas	11								
	Total	23	32,86	24	34,29	23	32,86	70	100,00	
Área de	Área urbana	22	33,85	21	32,31	22	33,85	65	100,00	
residência	Área rural	1	20,00	3	60,00	1	20,00	5	100,00	0,52
	Total	23	32,86	24	34,29	23	32,86	70	100,00	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 3. Associação entre atitude e fatores sociodemográficos e obstétricos. Parnaíba/PI, 2022

(continua)

		Atitude								
		Ne	egativa	Po	ositiva	Muito Positiva			Гotal	p
		Nº	%	N°	%	Nº	%	N°	%	
Faixa Etária	Até 19 anos	1	12,50	5	62,50	2	25,00	8	100,00	
	20 a 34 anos	2	4,00	38	76,00	10	20,00	50	100,00	
	35 ou mais anos	-	-	6	50,00	6	50,00	12	100,00	0,1
	Total	3	4,28	49	70,00	18	25,71	70	100,00	
Idade	1° Trimestre	-	-	18	75,00	6	25,00	24	100,00	
gestacional	2° Trimestre	1	4,55	15	68,18	6	27,27	22	100,00	
	3° Trimestre	1	4,76	15	71,43	5	23,81	21	100,00	0,2
	Não sabe informar	1	33,33	1	33,33	1	33,33	3	100,00	
	Total	3	4,29	49	70,00	18	25,71	70	100,00	
Número de	Uma	2	5,41	25	67,57	10	27,03	37	100,00	
gestações	Duas	1	4,76	16	76,19	4	19,05	21	100,00	0,8
	Três ou mais	-	-	8	66,67	4	33,33	12	100,00	
	Total	3	4,29	49	70,00	18	25,71	70	100,00	
Estado civil	Casada	1	5,56	13	72,22	4	22,22	18	100,00	
	Solteira	1	3,70	18	66,67	8	29,63	27	100,00	
	Vive junto	1	4,00	18	72,00	6	24,00	25	100,00	0,0
	Total	3	4,29	49	70,00	18	25,71	70	100,00	
Ocupação	Empregada	-	-	15	78,95	4	21,05	19	100,00	
	Não trabalha	2	5,88	24	70,59	8	23,53	34	100,00	
	Trabalha em casa	1	5,88	10	58,82	6	35,29	17	100,00	0,2
	Total	3	4,29	49	70,00	18	25,71	70	100,00	
Nível de escolaridade	Ens.fund.inc.	-	-	1	100,00	-	-	1	100,00	
	Ens. Méd. inc. /completo	2	11,11	14	77,78	2	11,11	18	100,00	
	Superior	1	2,33	28	65,12	14	32,56	43	100,00	0,1
	Pós - graduação	-	-	5	100,00	-	-	5	100,00	
	Não sabe	-	-	1	33,33	2	66,67	3	100,00	

Tabela 3. Associação entre atitude e fatores sociodemográficos e obstétricos. Parnaíba/PI, 2022

(conclusão)

				Atit	ude					
		Negativa	Positiva	Muito	Total	Negativa	Positiva	Muito	Total	p
				Positiva				Positiva		
		Nº	%	N°	%	Nº	%	N°	%	•
Correlação percebida	Renda > despesas	-	-	10	83,33	2	16,67	12	100,00	
entre renda e	Despesas > renda	1	3,23	20	64,52	10	32,26	31	100,00	0,30
despesas familiares	Renda = despesas	2	7,41	19	70,37	6	22,22	27	100,00	
	Total	3	4,29	49	70,00	18	25,71	70	100,00	
Área de residência	Área urbana	3	4,62	45	69,23	17	26,15	65	100,00	0,62
	Área rural	-	-	4	80,00	1	20,00	5	100,00	
	Total	3	4,29	49	70,00	18	25,71	70	100,00	

Fonte: Elaborado pelo autor.

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi analisar os conhecimentos e as atitudes preventivas em relação ao COVID-19 entre gestantes que procuraram serviços pré-natais na APS do município de Parnaíba-PI. Neste estudo observamos que mais de três em cada dez gestantes tinham conhecimento adequado sobre o COVID-19, e que a grande maioria das participantes estava engajada em boas práticas preventivas (atitude positiva ou muito positiva) relacionada à COVID-19.

Os resultados deste estudo indicaram que o conhecimento geral sobre COVID-19 foi inadequado em menos de 33% das gestantes, embora que cerca de quase 70% dos casos tenham alcançado pontuação de conhecimento aceitável (regular e adequado). Essas descobertas são semelhantes ao que se aponta por estudos realizados em diferentes países, como por exemplo, Iran, China, Malásia, Arábia Saudita e Gana, os quais sugerem que gestantes tinham níveis aceitáveis de conhecimento sobre a COVID-

19 (AL-HANAWI *et al.*, 2020; AMINAH *et al.*, 2021; KUMBENI *et al.*, 2021; LEE, Tsorng Yeh *et al.*, 2021; MAHARLOUEI *et al.*, 2020).

Esse alto nível de conhecimento pode ser considerado um ponto vantajoso, pois pode levar as pessoas a tomarem as devidas medidas preventivas, e pode ser o resultado de esforços feitos durante a pandemia, por governos e organizações não governamentais, com o objetivo de instruir e conscientizar as pessoas por meio de vários métodos, incluindo internet (redes sociais e páginas de notícia), jornais e televisão. No entanto, esses achados não foram universais, pois estudos como de Tariq *et al.*(2020) sugerem que a pontuação de conhecimento entre a população de estudo não era adequada. Um pesquisa realizada em Bangladesh (FARHANA; MANNAN, 2020) pesquisou sobre conhecimento e percepções acerca da COVID-19 entre homens e mulheres, na faixa de 41 a 50, e sugeriu que havia uma lacuna significativa no conhecimento dessas pessoas, o que nos leva a refletir se o conhecimento dentre a população de gestantes é maior que na população em geral. Na pesquisa de Al-Hanawi *et al.* (2020) os resultados mostraram que os homens têm menos conhecimento, atitudes menos otimistas e piores práticas em relação a COVID-19 do que as mulheres.

Acerca do conhecimento, o maior escore entre os as três perguntas aplicadas, foi encontrado para a pergunta referente às vias de transmissão da COVID-19, item que obteve a porcentagem de 57,14% de gestantes classificadas com conhecimento adequado. Esses achados foram consistentes com os resultados de Maharlouei *et al.* (2020), que obteve 80% das gestantes com respostas certas para esse quesito " vias de transmissão", e com os resultados do estudo de Farhana e Mannan (2020) em que a maioria das mulheres de Bangladesh tinha conhecimento adequado sobre as vias de transmissão da COVID-19.

No tocante ao conhecimento acerca das manifestações mais comuns da COVID-19, 30% das participantes do presente estudo tinham conhecimento aceitável, o que pode representar um dado valoroso, à medida que a conscientização sobre os sintomas mais comuns de doenças afeta no correto fluxo de pacientes dentro da rede de atenção à saúde, como também na não disseminação da doença, podendo até mesmo reduzir os índices de morbidade e mortalidade(MAHARLOUEI *et al.*, 2020)Apesar de alguns trabalhos evidenciarem que embora a maior parte das gestantes tenham um conhecimento adequado sobre a COVID-19, muitas não estavam engajadas em boas práticas preventivas em relação à doença (KUMBENI *et al.*, 2021; LEE, Tsorng Yeh *et al.*, 2021).

Na segunda parte do estudo, referente às atitudes, assim como em outros estudos (LEE et al., 2020; MAHARLOUEI et al., 2020), os resultados mostraram correspondentemente que a maioria das mães grávidas e suas famílias estavam preocupadas com o uso de medidas preventivas contra a COVID-19. A maioria das entrevistadas (60%) estava moderadamente preocupada em se infectar com COVID-19, cerca de metade delas relatou estar muito ansiosa com a possibilidade de seus recémnascidos serem infectados com COVID-19 e 15,7% afirmaram estar moderadamente preocupadas com a mortalidade de seus recémnascidos devido à esta infecção. Analisando esse panorama, percebemos a vulnerabilidade dessa população, que num cenário de muitas incertezas e dúvidas, prezam por minimizar o risco de transmissão vertical para os seus bebês. Por isso, é fundamental que as equipes de saúde reflitam sobre as inseguranças e as preocupações das gestantes em relação a COVID-19.

No entanto, as preocupações mencionadas não fizeram com que a maioria dessas gestantes reduzisse ou descontinuasse o pré-natal de rotina, ao contrário do estudo de Du et al., (2020) e Maharloquei et al.(2020), nos quais grande parte das gestantes reiteraram que o pré-natal de rotina foi reduzido ou descontinuado. Os motivos para a interrupção do acompanhamento, além das preocupações das gestantes em se infectar com a COVID-19, inclui o fechamento de alguns estabelecimentos que prestam o serviço (NABUCO, PIRES DE OLIVEIRA, AFONSO, 2020; NG et al., 2020)O presente estudo indica que 50% das entrevistadas não tiveram o atendimento da rotina de pré-natal suspenso, o que pode indicar que as UBSs do município de Parnaíba-PI de alguma forma mantiveram ou adequaram o serviço. Deve-se ressaltar ainda que a falta de cuidados pré-natais de rotina pode, assim, aumentar os resultados adversos da gravidez de várias maneiras (NABUCO, PIRES DE OLIVEIRA, AFONSO, 2020; NG et al., 2020).

Foi também percebido no estudo que a maioria das gestantes afirmava ter pensamentos repetitivos relacionados à COVID-19, o que interferiu em suas tarefas rotineiras diárias. A maior parte das gestantes afirmam ainda que seguir notícias sobre a doença trazia algum nível de ansiedade. No entanto 40% das entrevistadas afirmam que a qualidade e quantidade do sono não foi afetada "nem um pouco", achado esse que difere do estudo no Iran (MAHARLOUEI *et al.*, 2020), em que todas as gestantes afirmaram ter o sono alterado em algum grau.

A maioria dos participantes e suas famílias estavam "muito preocupadas" com as medidas preventivas contra a COVID-19 de acordo com o presente estudo, dado que coincide com os resultados relatados por Yassa *et al.* (2020) em que a maioria das

gestantes do seu estudo tomou as precauções adequadas contra a COVID-19. Além disso, a maioria dos participantes entrevistadas afirmou ter reduzido a comunicação cara a cara, dado também demonstrado pelos resultados de pesquisas realizadas no Iran e na Irlanda (CORBETT* *et al.*, 2020; MAHARLOUEI *et al.*, 2020). A adoção de ações preventivas e protetivas são reflexos desses resultados, o que pode estar enraizado em seus maiores graus de preocupação com o próprio estado de saúde e o de seus recém-nascidos.

No que se refere ao efeito da COVID-19 no estado de saúde mental das gestantes, os achados do estudo revelaram que nenhuma das participantes foi negligente em relação a COVID-19 e suas consequências. Embora o grau de preocupação fosse diferente entre as entrevistadas, a maioria demonstrou ter tido o seu humor afetado negativamente, e a minoria (6,00%) afirmou ter conseguido controlar o estresse durante a pandemia, isso demonstra uma maior atenção dirigida ao seu próprio estado de saúde e aos seus recémnascidos. É compreensível que as gestantes estejam ansiosas e isso pode estar associado a um maior risco de depressão (ALLOTEY *et al.*, 2020). Isso acentua o valor de prover apoio psicossocial, especialmente em um grupo vulnerável, como é o caso de gestantes.

Neste estudo, não se verificou associação significante em relação ao conhecimento e atitude sobre a COVID-19 com a variáveis categóricas sociodemográficas (faixa etária, nível de escolaridade, ocupação, renda e área de residência) e obstétricas (idade gestacional e número de gestações), com exceção do estado civil da gestante, que mostrou associação significante em relação a atitude, sendo as solteiras as que apresentaram associação negativa em relação com atitude, resultadosimilar ao que identificou Tariq *et al.* (2020), em seu estudo com a população em geral (homens e mulheres), o qual constata que as pessoas casadas tinham mais conhecimento em comparação com as pessoas solteiras.

No entanto, outros estudos revelaram que há indicativo de relação com ocupação, nível de escolaridade e área de residência, tendo sido estes preditores do escore tanto de conhecimento, quanto de atitude. Pesquisas apontam que pessoas com níveis mais baixos de educação e desemprego obtiveram pontuação de conhecimento mais baixa (KUMBENI *et al.*, 2021; MAHARLOUEI *et al.*, 2020; TARIQ *et al.*, 2020).

Com relação à ocupação, a maior pontuação de conhecimento pode ser devido a mais conexões com outras pessoas, que traz mais preocupações com o vírus, discussões sobre isso com colegas e busca por mais conhecimento para proteger a si e sua família. No que se refere a área de residência, estudos revelaram que os indivíduos que vivem em áreas urbanas tinham mais conhecimento sobre a COVID-19 (KUMBENI *et al.*, 2021;

MAHARLOUEI et al., 2020). Isso pode ser devido ao maior acesso às tecnologias da informação. Além disso, Maharloquei et al.(2020) e Tariq et al.(2020) demonstraram uma correlação direta entre o escore de conhecimento e a renda relatada em seus estudos. Possuir idade mais avançada também está entre os fatores positivamente associados às boas práticas preventivas da COVID-19 (AMINAH et al., 2021; CHEN et al., 2020; KUMBENI et al., 2021; LEE, et al., 2020; TARIQ et al., 2020).

Entre as limitações do presente estudo constata-se a amostra pequena (n=70), indicando que um estudo maior seria essencial para confirmar nossos achados e a dificuldade de aplicação do questionário, devido às implicações do isolamento social, que pode ter afastado muitas gestantes do acompanhamento pré-natal nas UBSs.

CONCLUSÕES DO ESTUDO 2

As presentes descobertas oferecem informações valiosas para profissionais de saúde, que atuam na linha de frente e prestam assistência obstétrica. A pesquisa teve como amostra gestantes, cadastradas no serviço de Atenção Primária à Saúde do município e observou que, embora a maioria das participantes apresentem conhecimento adequado e atitude positiva sobre a COVID-19, encontram-se preocupadas com sua saúde de seus bebês, o que pode acarretar problemas mentais e psicológicos dessas gestantes durante a gestação, fase de maior vulnerabilidade e desafios. Portanto, as equipes de saúde devem prestar apoio integral a essa população, proporcionando bem-estar físico e emocional. Acerca das associações entre os aspectos sociodemográficos e obstétricos das gestantes sobre os conhecimentos e atitudes de prevenção contra a COVID-19, o presente estudo somente detectou associação significante entre as variáveis atitude e estado civil, tendo as gestantes solteiras maior índice de atitude negativa perante a COVID-19.

REFERÊNCIAS

Referências da Dissertação

ACCORTT, Eynav Elgavish; CHEADLE, Alyssa C.D.; DUNKEL SCHETTER, Christine. Prenatal Depression and Adverse Birth Outcomes: An Updated Systematic Review. **Maternal and Child Health Journal**, v. 19, n. 6, p. 1306–1337, 1 jun. 2015.

AHLERS-SCHMIDT, Carolyn R.; HERVEY, Ashley M.; NEIL, Tara; KUHLMANN, Stephanie; KUHLMANN, Zachary. Concerns of women regarding pregnancy and childbirth during the COVID-19 pandemic. **Patient Education and Counseling**, v. 103, n. 12, p. 2578–2582, 2020.

AL-HANAWI, Mohammed K.; ANGAWI, Khadijah; ALSHAREEF, Noor; QATTAN, Ameerah M.N.; HELMY, Hoda Z.; ABUDAWOOD, Yasmin; ALQURASHI, Mohammed; KATTAN, Waleed M.; KADASAH, Nasser Akeil; CHIRWA, Gowokani Chijere; ALSHARQI, Omar. Knowledge, Attitude and Practice Toward COVID-19 Among the Public in the Kingdom of Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. **Frontiers in Public Health**, v. 8, n. May, p. 1–10, 2020.

ALLOTEY, John; STALLINGS, Elena; BONET, Mercedes; YAP, Magnus; CHATTERJEE, Shaunak; KEW, Tania; DEBENHAM, Luke; LLAVALL, Anna Clavé; DIXIT, Anushka; ZHOU, Dengyi; BALAJI, Rishab; LEE, Siang Ing; QIU, Xiu; YUAN, Mingyang; COOMAR, Dyuti; SHEIKH, Jameela; LAWSON, Heidi; ANSARI, Kehkashan; VAN WELY, Madelon; ... THANGARATINAM, Shakila. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis on behalf of the PregCOV-19 Living Systematic Review Consortium. **BMJ**, v. 370, p. 3320, 2020.

AMINAH, Sharifah; ANWAR, Syed; RAHMAN, Rahana Abdul; SHARIP, Shalisah; SHAH, Shamsul Azhar; MAHDY, Zaleha Abdullah; KALOK, Aida. Pregnancy and COVID-19 Pandemic Perception in Malaysia: A Cross-Sectional Study. **Int J Environ Res Saúde Pública**. v.18, n. 11, p. 5762, 27 de maio de 2021.

ANVISA. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 07/2020: Orientações para prevenção e vigilância epidemiológica sa infecções por SARS-CoV-2 (COVID-19) dentro dos serviços de saúde. **Agência Nacional De Vigilância Sanitária**, v. 1–53, 2020.

AZLAN, Arina Anis; HAMZAH, Mohammad Rezal; SERN, Tham Jen; AYUB, Suffian Hadi; MOHAMAD, Emma. Public knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: A cross-sectional study in Malaysia. **PLoS ONE**, v. 15, n. 5, p. 1–15, 2020.

BENDER, Whitney R.; SRINIVAS, Sindhu; COUTIFARIS, Paulina; ACKER, Alexandra; HIRSHBERG, Adi. The Psychological Experience of Obstetric Patients and Health Care Workers after Implementation of Universal SARS-CoV-2 Testing.

American Journal of Perinatology, v. 37, n. 12, p. 1271–1279, 2020.

BEYS-DA-SILVA, Walter Orlando; DA ROSA, Rafael Lopes; SANTI, Lucélia; TURETA, Emanuela Fernanda; TERRACIANO, Paula Barros; GUIMARÃES, Jorge Almeida; PASSOS, Eduardo Pandolfi; BERGER, Markus. The risk of COVID-19 for pregnant women: Evidences of molecular alterations associated with preeclampsia in SARS-CoV-2 infection. **Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease**, n. September, p. 1–3, 2020.

BIVIÁ-ROIG, Gemma; LA ROSA, Valentina Lucia; GÓMEZ-TÉBAR, María; SERRANO-RAYA, Lola; AMER-CUENCA, Juan José; CARUSO, Salvatore; COMMODARI, Elena; BARRASA-SHAW, Antonio; LISÓN, Juan Francisco. Analysis of the impact of the confinement resulting from covid-19 on the lifestyle and psychological wellbeing of spanish pregnant women: An internet-based cross-sectional survey. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 16, p. 1–14, 2020.

CARVALHO, Rodolfo Xavier da Costa; ARAÚJO, Telma Maria Evangelista de. Conhecimentos, atitudes e práticas de adolescentes universitários sobre sífilis. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 120, 2020.

CHEN, Huijun; GUO, Juanjuan; WANG, Chen; LUO, Fan; YU, Xuechen; ZHANG, Wei; LI, Jiafu; ZHAO, Dongchi; XU, Dan; GONG, Qing; LIAO, Jing; YANG, Huixia; HOU, Wei; ZHANG, Yuanzhen. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. **The Lancet**, v. 395, n. 10226, p. 809–815, 2020.

CLEMENTS, John M. Knowledge and behaviors toward COVID-19 among US residents during the early days of the pandemic: Cross-sectional online questionnaire. **JMIR Public Health and Surveillance**, v. 6, n. 2, p. 1–11, 2020.

CORBETT*, Gillian A.; MILNE, Sarah J.; HEHIR, Mark P.; LINDOW, Stephen W.; O'CONNELL, Michael P. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company 's public news and information. n. January, 2020.

DASHRAATH, Pradip; WONG, Jing Lin Jeslyn; LIM, Mei Xian Karen; LIM, Li Min; LI, Sarah; BISWAS, Arijit; CHOOLANI, Mahesh; MATTAR, Citra; SU, Lin Lin. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 222, n. 6, p. 521–531, 1 jun. 2020.

DAUMAS, Regina Paiva; AZEVEDO E SILVA, Gulnar; TASCA, Renato; DA COSTA LEITE, Iuri; BRASIL, Patrícia; GRECO, Dirceu B.; GRABOIS, Victor; DE SOUSA CAMPOS, Gastão Wagner. The role of primary care in the Brazilian healthcare system: Limits and possibilities for fighting COVID-19. **Cadernos de Saude Publica**, v. 36, n. 6, 2020.

FALCÃO, Paula; SOUZA, Aline Batista de. Pandemia de desinformação: as fake news no contexto da Covid-19 no Brasil. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 15, n. 1, p. 55–71, 2021.

FAN, Si; GUAN, Jianping; CAO, Li; WANG, Manli; ZHAO, Hua; CHEN, Lili; YAN, Lei. Psychological effects caused by COVID-19 pandemic on pregnant women: A systematic review with meta-analysis. **Asian Journal of Psychiatry**, v. 56, n. October 2020, p. 102533, 2021.

FARHANA, Musheda; MANNAN, Kazi. ep r int no ee r r int no ep r Pr ee r r ev ed. v. 5, n. 3, p. 533–535, 2020. .

FURLAN, Mara Cristina Ribeiro; JURADO, Sonia Regina; ULIANA, Catchia Hermes; SILVA, Maria Eduarda Pascoaloto; NAGATA, Letícia Akie; MAIA, Anna Clara Freitas. Revisión sistemática del embarazo y la infección por coronavirus: resultados maternos, fetales y neonatales. **Revista Cuidarte**, v. 11, n. 2, p. 1–15, 2020.

FURLAN, Mara Cristina Ribeiro; JURADO, Sonia Regina; ULIANA, Catchia Hermes; SILVA, Maria Eduarda Pascoaloto; NAGATA, Letícia Akie; MAIA, Anna Clara Freitas. Revisión sistemática del embarazo y la infección por coronavirus: resultados maternos, fetales y neonatales. **Revista Cuidarte**, v. 11, n. 2, p. 1–15, 2020.

GARCIA ALVES, Maria Teresa. Reflexões sobre o papel da Atenção Primária à Saúde na pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 2496, 2020.

GODOI, Ana Paula Nogueira; BERNARDES, Gilcelia Correia Santos; NOGUEIRA, Leilismara Sousa; ALPOIM, Patrícia Nessralla; DE BARROS PINHEIRO, Melina. Clinical Features and Maternal-fetal Results of Pregnant Women in COVID-19 Times. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia**, v. 43, n. 5, p. 384–394, 2021.

GUAN, Wei-jie; NI, Zheng-yi; HU, Yu; LIANG, Wen-hua; OU, Chun-quan; HE, Jian-xing; LIU, Lei; SHAN, Hong; LEI, Chun-liang; HUI, David S.C.; DU, Bin; LI, Lan-juan; ZENG, Guang; YUEN, Kwok-Yung; CHEN, Ru-chong; TANG, Chun-li; WANG, Tao; CHEN, Ping-yan; XIANG, Jie; ... ZHONG, Nan-shan. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 18, p. 1708–1720, 2020.

GÜLMEZOGLU, A. Metin; AMMERDORFFER, Anne; NARASIMHAN, Manjulaa; WILSON, Alyce N.; VOGEL, Joshua P.; SAY, Lale; TUNÇALP, Özge. Self-care and remote care during pregnancy: A new paradigm? **Health Research Policy and Systems**, v. 18, n. 1, p. 20–22, 2020.

HARZHEIM, Erno; MARTINS, Caroline; WOLLMANN, Lucas; PEDEBOS, Lucas Alexandre; FALLER, Lívia de Almeida; MARQUES, Maximiliano Das Chagas; MINEI, Tales Shinji Sawakuchi; DA CUNHA, Carlo Roberto Hackmann; TELLES, Luiz Felipe; DE MOURA, Luana Jonata Nunes; LEAL, Márcia Helena; RODRIGUES, Atila Szczecinski; RECH, Milena Rodrigues Agostinho; D'AVILA, Otávio Pereira. Federal actions to support and strengthen local efforts to combat COVID-19: Primary health care (PHC) in the driver's seat. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, p. 2493–2497, 2020.

KHOURY, Jennifer E.; ATKINSON, Leslie; BENNETT, Teresa; JACK, Susan M.; GONZALEZ, Andrea. COVID-19 and mental health during pregnancy: The importance of cognitive appraisal and social support. **Journal of Affective Disorders**, v. 282, p. 1161–1169, 1 mar. 2021.

KUMBENI, Maxwell Tii; APANGA, Paschal Awingura; YEBOAH, Eugene Osei; LETTOR, Isaac Bador Kamal. Knowledge and preventive practices towards COVID-19

among pregnant women seeking antenatal services in Northern Ghana. **PLoS ONE**, v. 16, n. 6 June, p. 1–11, 2021.

LEE, Ryan Wai Kheong; LOY, See Ling; YANG, Liying; CHAN, Jerry Kok Yen; TAN, Lay Kok. Attitudes and precaution practices towards COVID-19 among pregnant women in Singapore: a cross-sectional survey. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 20, n. 1, p. 1–10, 2020.

LEE, Tsorng Yeh; ZHONG, Yaping; ZHOU, Jie; HE, Xiaojuan; KONG, Rui; JI, Ji. The outbreak of coronavirus disease in China: Risk perceptions, knowledge, and information sources among prenatal and postnatal women. **Women and Birth**, v. 34, n. 3, p. 212–218, 2021.

LEIGH, Jeanna Parsons; FIEST, Kirsten; BRUNDIN-MATHER, Rebecca; PLOTNIKOFF, Kara; SOO, Andrea; SYPES, Emma E.; WHALEN-BROWNE, Liam; AHMED, Sofia B.; BURNS, Karen E.A.; FOX-ROBICHAUD, Alison; KUPSCH, Shelly; LONGMORE, Shelly; MURTHY, Srinivas; NIVEN, Daniel J.; ROCHWERG, Bram; STELFOX, Henry T. A national cross-sectional survey of public perceptions of the COVID-19 pandemic: Self-reported beliefs, knowledge, and behaviors. **PLoS ONE**, v. 15, n. 10 October, p. 1–18, 2020.

LIU, Hong; WANG, Li Ling; ZHAO, Si Jia; KWAK-KIM, Joanne; MOR, Gil; LIAO, Ai Hua. Why are pregnant women susceptible to COVID-19? An immunological viewpoint. **Journal of Reproductive Immunology**, v. 139, n. February, p. 103122, 2020.

MAHARLOUEI, Najmeh; ASADI, Nasrin; BAZRAFSHAN, Khadijeh; ROOZMEH, Shohreh; REZAIANZADEH, Abbas; ZAHED-ROOZEGAR, Mohammad Hassan; SHAYGANI, Fatemeh; KHARMANDAR, Ali; HONARVAR, Behnam; HEMYARI, Camellia; OMIDIFAR, Navid; ZARE, Marziyeh; LANKARANI, Kamran B. Knowledge and attitude regarding COVID-19 among pregnant womenin southwestern Iran in the Early period of its outbreak: A cross-sectional study. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 103, n. 6, p. 2368–2375, 2020.

MIRBEYK, Mona; SAGHAZADEH, Amene; REZAEI, Nima. A systematic review of pregnant women with COVID-19 and their neonates. [S. l.]: Springer Berlin Heidelberg, v. 304,2021.

NABUCO, Guilherme; PIRES DE OLIVEIRA, Maria Helena Pereira; AFONSO, Marcelo Pellizzaro Dias. O impacto da pandemia pela COVID-19 na saúde mental. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 2532, 2020.

NG, Qiu Ju; KOH, Krystal MI; TAGORE, Shephali; MATHUR, Manisha. Perception and Feelings of Antenatal Women during COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Survey. **Annals of the Academy of Medicine, Singapore**, v. 49, n. 8, p. 543–552, 2020.

OLIVEIRA, Elizabete Regina Araújo; AGUIAR, Maria Cecília Azevedo de; MAGRES, Kamila Pagotto; CADÊ, Nágela Valadão; LIMA, Kenio Costa de; GOMES, Maria José. Relações de trabalho em equipe dos cirurgiões-dentistas da estratégia de saúde da família nos municípios de Vitória e Vila Velha, ES: uma visão interdisciplinar. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 9, n. 3, p. 23–30, 2007.

ORTIZ, E.I.; HERRERA, E.; DE LA TORRE, A. Coronavirus (Covid-19) infection in pregnancy | Infección por coronavirus (Covid-19) en el embarazo. **Colombia Medica**, v. 51, n. 2, p. 1–7, 2020.

PINTO, A. V. Ciência e existência: problemas filosóficos da pesquisa científica. **Rio de Janeiro: Paz e Terra**, 1985

PREIS, Heidi; MAHAFFEY, Brittain; HEISELMAN, Cassandra; LOBEL, Marci. Vulnerability and resilience to pandemic-related stress among U.S. women pregnant at the start of the COVID-19 pandemic. **Social Science and Medicine**, v. 266, p. 113348, 1 dez. 2020.

RASMUSSEN, Sonja A.; SMULIAN, John C.; LEDNICKY, John A.; WEN, Tony S.; JAMIESON, Denise J. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 222, n. 5, p. 415–426, 1 maio 2020.

RODRÍGUEZ-BLANCO, Noelia; VEGARA-LOPEZ, Irene; ALEO-GINER, Loreto; TUELLS, José. Scoping review of coronavirus case series (SARS-CoV, MERS-CoV and SARS-CoV-2) and their obstetric and neonatal results. **Revista Espanola de Quimioterapia**, v. 33, n. 5, p. 313–326, 2020.

SARTI, Thiago Dias; LAZARINI, Welington Serra; FONTENELLE, Leonardo

Ferreira; ALMEIDA, Ana Paula Santana Coelho. Organization of primary health care in pandemics. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 16, n. 43, p. 2655, 2021.

SCHWARTZ, David A.; GRAHAM, Ashley L. Potential maternal and infant outcomes from coronavirus 2019-NCOV (SARS-CoV-2) infecting pregnant women: Lessons from SARS, MERS, and other human coronavirus infections. **Viruses**, v. 12, n. 2, p. 18–20, 2020.

SHIMAZAKI, Maria Emi. A Atenção Primária à Saúde. [s. d.]. .

TARIQ, Saba; TARIQ, Sundus; BAIG, Mukhtiar; SAEED, Muhammad. Knowledge, awareness and practices regarding novel coronavirus among a sample of Pakistani population, a cross-sectional study. **Disaster Medicine and Public Health Preparedness**, 2020.

TARIQ, Saba; TARIQ, Sundus; BAIG, Mukhtiar; SAEED, Muhammad. Knowledge, awareness and practices regarding novel coronavirus among a sample of Pakistani population, a cross-sectional study. **Disaster Medicine and Public Health Preparedness**, 2020.

WANG, Dawei; HU, Bo; HU, Chang; ZHU, Fangfang; LIU, Xing; ZHANG, Jing; WANG, Binbin; XIANG, Hui; CHENG, Zhenshun; XIONG, Yong; ZHAO, Yan; LI, Yirong; WANG, Xinghuan; PENG, Zhiyong. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA - Journal of the American Medical Association, v. 323, n. 11, p. 1061–1069, 2020.

YASSA, Murat; BIROL, Pinar; YIRMIBES, Cihangir; USTA, Canberk; HAYDAR, Ahmad; YASSA, Ahmet; SANDAL, Kemal; TEKIN, Arzu Bilge; TUG, Niyazi. Nearterm pregnant women's attitude toward, concern about and knowledge of the COVID-19 pandemic. **Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine**, v. 33, n. 22, p. 3827–3834, 16 nov. 2020.

ZHOU, Yongjie; SHI, Hui; LIU, Zhengkui; PENG, Songxu; WANG, Ruoxi; QI, Ling; LI, Zezhi; YANG, Jiezhi; REN, Yali; SONG, Xiuli; ZENG, Lingyun; QIAN, Wei; ZHANG, Xiangyang. The prevalence of psychiatric symptoms of pregnant and non-pregnant women during the COVID-19 epidemic. **Translational Psychiatry**, v. 10,

Referências da Revisão Sistemática

ACCORTT, Eynav Elgavish; CHEADLE, Alyssa C.D.; DUNKEL SCHETTER, Christine. **Prenatal Depression and Adverse Birth Outcomes: An Updated Systematic Review**. [S. l.]: Springer New York LLC, 2015.

AHLERS-SCHMIDT, Carolyn R. *et al.* Concerns of women regarding pregnancy and childbirth during the COVID-19 pandemic. **Patient Education and Counseling**, [s. l.], v. 103, n. 12, p. 2578–2582, 2020.

ALAN, Sultan, et al. "The Effects of COVID-19 Pandemic on Pregnant Women: Perceived Stress, Social Support and Sleep Quality". **Yonago Acta Medica**, vol. 63, no 4, , p. 360–67, 2020.

ALLOTEY, John *et al.* Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis on behalf of the PregCOV-19 Living Systematic Review Consortium. **BMJ**, [s. l.], v. 370, p. 3320, 2020.

ANTOUNA, Lina, et al. "Maternal COVID-19 Infection, Clinical Characteristics, Pregnancy, and Neonatal Outcome: A Prospective Cohort Study". **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, vol. 252, p. 559–62, September 2020.

AYAZ Reyhan, et al. "Anxiety and Depression Symptoms in the Same Pregnant Women before and during the COVID-19 Pandemic". **Journal of Perinatal Medicine**, vol. 48, no 9, p. 965–70, November 2020.

BADR, Dominique A. *et al.* Are clinical outcomes worse for pregnant women at ≥20 weeks' gestation infected with coronavirus disease 2019? A multicenter case-control

study with propensity score matching. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, [s. l.], v. 223, n. 5, p. 764–768, 2020.

BENDER, Whitney R. *et al.* The Psychological Experience of Obstetric Patients and Health Care Workers after Implementation of Universal SARS-CoV-2 Testing. **American Journal of Perinatology**, [s. l.], v. 37, n. 12, p. 1271–1279, 2020.

BERTHELOT, Nicolas, et al. "Uptrend in Distress and Psychiatric Symptomatology in Pregnant Women during the Coronavirus Disease 2019 Pandemic". **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, vol. 99, p. 848–55, no 7, 2020.

BEYS-DA-SILVA, Walter Orlando *et al.* The risk of COVID-19 for pregnant women: Evidences of molecular alterations associated with preeclampsia in SARS-CoV-2 infection. **Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease**, [s. l.], n. September, p. 1–3, 2020.

BIANCO, Angela, et al. "Testing of Patients and Support Persons for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection Before Scheduled Deliveries". **Obstetrics & Gynecology**, vol. 136, no 2, p. 283–87, August 2020.

BIVIÁ-ROIG, Gemma *et al.* Analysis of the impact of the confinement resulting from covid-19 on the lifestyle and psychological wellbeing of spanish pregnant women: An internet-based cross-sectional survey. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 17, n. 16, p. 1–14, 2020.

CELEMANS, Michael, et al. "SARS-CoV-2 Infections and Impact of the COVID-19 Pandemic in Pregnancy and Breastfeeding: Results from an Observational Study in Primary Care in Belgium". **International Journal of Environmental Research and Public Health**, vol. 17, no 18, p. 6766, September 2020.

DASHRAATH, Pradip *et al.* Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, [s. l.], v. 222, n. 6, p. 521–531, 2020.

EMERUWA, Ukachi N. et al. Influence of Race and Ethnicity on Severe Acute

Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection Rates and Clinical Outcomes in Pregnancy. **Obstetrics and gynecology**, [s. l.], v. 136, n. 5, p. 1040–1043, 2020.

GODOI, Ana Paula Nogueira *et al.* Clinical Features and Maternal-fetal Results of Pregnant Women in COVID-19 Times. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia**, [s. l.], v. 43, n. 5, p. 384–394, 2021.

FAREWELL, Charlotte V., et al. "A Mixed-Methods Pilot Study of Perinatal Risk and Resilience During COVID-19". **Journal of Primary Care & Community Health**, vol. 11, p. 2150132720944074, 2020.

FARRELL, Tom, et al. "The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Perinatal Mental Health of Women". **Journal of Perinatal Medicine**, vol. 48, no 9, p. 971–76, November 2020.

GÜLMEZOGLU, A. Metin *et al.* Self-care and remote care during pregnancy: A new paradigm? **Health Research Policy and Systems**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 20–22, 2020.

GUR, Raquel E. *et al.* The Disproportionate Burden of the COVID-19 Pandemic Among Pregnant Black Women. **Psychiatry Research**, [s. l.], v. 293, p. 113475, 2020.

Herzog, R., Álvarez-Pasquin, M.J., Díaz, C. et al. Are healthcare workers' intentions to vaccinate related to their knowledge, beliefs and attitudes? a systematic review. **BMC Public Health** 13, 154 (2013).

KILICH, Eliz *et al.* Factors that influence vaccination decisionmaking among pregnant women: A systematic review and meta-analysis. **PLoS ONE**, [s. l.], v. 15, n. 7 July 2020, p. 1–29, 2020.

LEBEL, Catherine, et al. "Elevated Depression and Anxiety Symptoms among Pregnant Individuals during the COVID-19 Pandemic". **Journal of Affective Disorders**, vol. 277, p. 5–13, 2020.

KNIGHT, Marian, et al. "Characteristics and Outcomes of Pregnant Women Admitted to Hospital with Confirmed SARS-CoV-2 Infection in UK: National Population Based Cohort Study". **BMJ**, p. m2107, junho de 2020.

KHOURY, Rasha, et al. "Characteristics and Outcomes of 241 Births to Women With Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection at Five New York City Medical Centers". **Obstetrics & Gynecology**, vol. 136, no 2, p. 273–82, August 2020.

LEE, Ryan Wai Kheong *et al.* Attitudes and precaution practices towards COVID-19 among pregnant women in Singapore: a cross-sectional survey. **BMC Pregnancy and Childbirth**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 1–10, 2020.

LIU, Hong *et al.* Why are pregnant women susceptible to COVID-19? An immunological viewpoint. **Journal of Reproductive Immunology**, [s. l.], v. 139, n. February, p. 103122, 2020.

LONDON, Viktoriya, et al. "The Relationship between Status at Presentation and Outcomes among Pregnant Women with COVID-19". **American Journal of Perinatology,** vol. 37, no 10, p. 991–94, August 2020.

MENEZES, Mariane O., et al. "Risk Factors for Adverse Outcomes among Pregnant and Postpartum Women with Acute Respiratory Distress Syndrome Due to COVID-19 in Brazil". **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, vol. 151, no 3, , p. 415–23 December 2020.

MORGAN, Rebecca L., et al. "Evaluation of the Risk of Bias in Non-Randomized Studies of Interventions (ROBINS-I) and the 'Target Experiment' Concept in Studies of Exposures: Rationale and Preliminary Instrument Development". Environment International, vol. 120, p. 382–87, November 2018.

OUZZANI, Mourad, et al. "Rayyan—a Web and Mobile App for Systematic Reviews". **Systematic Reviews**, vol. 5, no 1, p. 210, 2016.

PAGE MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**;372:n71, 2021.

PREIS, Heidi *et al.* Vulnerability and resilience to pandemic-related stress among U.S. women pregnant at the start of the COVID-19 pandemic. **Social Science and Medicine**, [s. l.], v. 266, p. 113348, 2020.

RASMUSSEN, Sonja A. *et al.* Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. [S. l.]: Mosby Inc., 2020.

RODRÍGUEZ-BLANCO, Noelia *et al.* Scoping review of coronavirus case series (SARS-CoV, MERS-CoV and SARS-CoV-2) and their obstetric and neonatal results. **Revista Espanola de Quimioterapia**, [s. l.], v. 33, n. 5, p. 313–326, 2020.

VIVANTI, Alexandre J., et al. Retrospective Description of Pregnant Women Infected with Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, **France**, V. 26, n..9,September 2020.

WELLS GA, Shea B, O'Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, et al. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of non-randomised studies in meta-analyses. Available in:

http://www.ohri.ca/programs/clinical epidemiology/oxford.asp Acess on May 2021.

YAN, Jie, et al. "Coronavirus Disease 2019 in Pregnant Women: A Report Based on 116 Cases". **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, vol. 223, no 1, p. 111.e1-111.e14, July 2020,.

YANG, Hui, et al. "Effects of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection on Pregnant Women and Their Infants". **Pathology & Laboratory Medicine**, vol. 144, n. 10, p. 1217–22, October 2020a.

YANG, Hui, et al. "Clinical Features and Outcomes of Pregnant Women Suspected of Coronavirus Disease 2019". **Journal of Infection**, vol. 81, no 1, p. e40–44, July 2020b.

ZHOU, Yongjie *et al.* The prevalence of psychiatric symptoms of pregnant and non-pregnant women during the COVID-19 epidemic. **Translational Psychiatry**, [s. l.], v. 10, n. 1, 2020.

Referências da Pesquisa de Campo

ACCORTT, Eynav Elgavish; CHEADLE, Alyssa C.D.; DUNKEL SCHETTER, Christine. Prenatal Depression and Adverse Birth Outcomes: An Updated Systematic Review. **Maternal and Child Health Journal**, v. 19, n. 6, p. 1306–1337, 1 jun. 2015.

AHLERS-SCHMIDT, Carolyn R.; HERVEY, Ashley M.; NEIL, Tara; KUHLMANN, Stephanie; KUHLMANN, Zachary. Concerns of women regarding pregnancy and childbirth during the COVID-19 pandemic. **Patient Education and Counseling**, v. 103, n. 12, p. 2578–2582, 2020.

AL-HANAWI, Mohammed K.; ANGAWI, Khadijah; ALSHAREEF, Noor; QATTAN, Ameerah M.N.; HELMY, Hoda Z.; ABUDAWOOD, Yasmin; ALQURASHI, Mohammed; KATTAN, Waleed M.; KADASAH, Nasser Akeil; CHIRWA, Gowokani Chijere; ALSHARQI, Omar. Knowledge, Attitude and Practice Toward COVID-19 Among the Public in the Kingdom of Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. **Frontiers in Public Health**, v. 8, n. May, p. 1–10, 2020.

ALLOTEY, John; STALLINGS, Elena; BONET, Mercedes; YAP, Magnus; CHATTERJEE, Shaunak; KEW, Tania; DEBENHAM, Luke; LLAVALL, Anna Clavé; DIXIT, Anushka; ZHOU, Dengyi; BALAJI, Rishab; LEE, Siang Ing; QIU, Xiu; YUAN, Mingyang; COOMAR, Dyuti; SHEIKH, Jameela; LAWSON, Heidi; ANSARI, Kehkashan; VAN WELY, Madelon; ... THANGARATINAM, Shakila. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis on behalf of the PregCOV-19 Living Systematic Review Consortium. **BMJ**, v. 370, p. 3320, 2020.

AMINAH, Sharifah; ANWAR, Syed; RAHMAN, Rahana Abdul; SHARIP, Shalisah; SHAH, Shamsul Azhar; MAHDY, Zaleha Abdullah; KALOK, Aida. Pregnancy and COVID-19 Pandemic Perception in Malaysia: A Cross-Sectional Study. **Int J Environ**

Res Saúde Pública. v.18, n. 11, p. 5762, 27 de maio de 2021.

AZLAN, Arina Anis; HAMZAH, Mohammad Rezal; SERN, Tham Jen; AYUB, Suffian Hadi; MOHAMAD, Emma. Public knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: A cross-sectional study in Malaysia. **PLoS ONE**, v. 15, n. 5, p. 1–15, 2020.

BENDER, Whitney R.; SRINIVAS, Sindhu; COUTIFARIS, Paulina; ACKER, Alexandra; HIRSHBERG, Adi. The Psychological Experience of Obstetric Patients and Health Care Workers after Implementation of Universal SARS-CoV-2 Testing.

American Journal of Perinatology, v. 37, n. 12, p. 1271–1279, 2020.

BEYS-DA-SILVA, Walter Orlando; DA ROSA, Rafael Lopes; SANTI, Lucélia; TURETA, Emanuela Fernanda; TERRACIANO, Paula Barros; GUIMARÃES, Jorge Almeida; PASSOS, Eduardo Pandolfi; BERGER, Markus. The risk of COVID-19 for pregnant women: Evidences of molecular alterations associated with preeclampsia in SARS-CoV-2 infection. **Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease**, n. September, p. 1–3, 2020. https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2020.

BIVIÁ-ROIG, Gemma; LA ROSA, Valentina Lucia; GÓMEZ-TÉBAR, María; SERRANO-RAYA, Lola; AMER-CUENCA, Juan José; CARUSO, Salvatore; COMMODARI, Elena; BARRASA-SHAW, Antonio; LISÓN, Juan Francisco. Analysis of the impact of the confinement resulting from covid-19 on the lifestyle and psychological wellbeing of spanish pregnant women: An internet-based cross-sectional survey. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 16, p. 1–14, 2020.

CARVALHO, Rodolfo Xavier da Costa; ARAÚJO, Telma Maria Evangelista de. Conhecimentos, atitudes e práticas de adolescentes universitários sobre sífilis. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 120, 2020.

CHEN, Huijun; GUO, Juanjuan; WANG, Chen; LUO, Fan; YU, Xuechen; ZHANG, Wei; LI, Jiafu; ZHAO, Dongchi; XU, Dan; GONG, Qing; LIAO, Jing; YANG, Huixia; HOU, Wei; ZHANG, Yuanzhen. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. **The Lancet**, v. 395, n. 10226, p. 809–815, 2020.

CLEMENTS, John M. Knowledge and behaviors toward COVID-19 among US residents during the early days of the pandemic: Cross-sectional online questionnaire.

JMIR Public Health and Surveillance, v. 6, n. 2, p. 1–11, 2020.

CORBETT*, Gillian A.; MILNE, Sarah J.; HEHIR, Mark P.; LINDOW, Stephen W.; O'CONNELL, Michael P. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company 's public news and information. n. January, 2020.

DASHRAATH, Pradip; WONG, Jing Lin Jeslyn; LIM, Mei Xian Karen; LIM, Li Min; LI, Sarah; BISWAS, Arijit; CHOOLANI, Mahesh; MATTAR, Citra; SU, Lin Lin. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 222, n. 6, p. 521–531, 1 jun. 2020.

DAUMAS, Regina Paiva; AZEVEDO E SILVA, Gulnar; TASCA, Renato; DA COSTA LEITE, Iuri; BRASIL, Patrícia; GRECO, Dirceu B.; GRABOIS, Victor; DE SOUSA CAMPOS, Gastão Wagner. The role of primary care in the Brazilian healthcare system: Limits and possibilities for fighting COVID-19. **Cadernos de Saude Publica**, v. 36, n. 6, 2020.

FALCÃO, Paula; SOUZA, Aline Batista de. Pandemia de desinformação: as fake news no contexto da Covid-19 no Brasil. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 15, n. 1, p. 55–71, 2021.

FAN, Si; GUAN, Jianping; CAO, Li; WANG, Manli; ZHAO, Hua; CHEN, Lili; YAN, Lei. Psychological effects caused by COVID-19 pandemic on pregnant women: A systematic review with meta-analysis. **Asian Journal of Psychiatry**, v. 56, n. October 2020, p. 102533, 2021.

FARHANA, Musheda; MANNAN, Kazi. ep r int no ee r r int no ep r Pr ee r r ev ed. v. 5, n. 3, p. 533–535, 2020. .

FURLAN, Mara Cristina Ribeiro; JURADO, Sonia Regina; ULIANA, Catchia Hermes; SILVA, Maria Eduarda Pascoaloto; NAGATA, Letícia Akie; MAIA, Anna Clara Freitas. Revisión sistemática del embarazo y la infección por coronavirus: resultados maternos, fetales y neonatales. **Revista Cuidarte**, v. 11, n. 2, p. 1–15, 2020.

FURLAN, Mara Cristina Ribeiro; JURADO, Sonia Regina; ULIANA, Catchia Hermes; SILVA, Maria Eduarda Pascoaloto; NAGATA, Letícia Akie; MAIA, Anna Clara

Freitas. Revisión sistemática del embarazo y la infección por coronavirus: resultados maternos, fetales y neonatales. **Revista Cuidarte**, v. 11, n. 2, p. 1–15, 2020.

GARCIA ALVES, Maria Teresa. Reflexões sobre o papel da Atenção Primária à Saúde na pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Medicina de Família e**Comunidade, v. 15, n. 42, p. 2496, 2020.

GODOI, Ana Paula Nogueira; BERNARDES, Gilcelia Correia Santos; NOGUEIRA, Leilismara Sousa; ALPOIM, Patrícia Nessralla; DE BARROS PINHEIRO, Melina. Clinical Features and Maternal-fetal Results of Pregnant Women in COVID-19 Times. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia**, v. 43, n. 5, p. 384–394, 2021.

GUAN, Wei-jie; NI, Zheng-yi; HU, Yu; LIANG, Wen-hua; OU, Chun-quan; HE, Jian-xing; LIU, Lei; SHAN, Hong; LEI, Chun-liang; HUI, David S.C.; DU, Bin; LI, Lan-juan; ZENG, Guang; YUEN, Kwok-Yung; CHEN, Ru-chong; TANG, Chun-li; WANG, Tao; CHEN, Ping-yan; XIANG, Jie; ... ZHONG, Nan-shan. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 18, p. 1708–1720, 2020.

GÜLMEZOGLU, A. Metin; AMMERDORFFER, Anne; NARASIMHAN, Manjulaa; WILSON, Alyce N.; VOGEL, Joshua P.; SAY, Lale; TUNÇALP, Özge. Self-care and remote care during pregnancy: A new paradigm? **Health Research Policy and Systems**, v. 18, n. 1, p. 20–22, 2020.

HARZHEIM, Erno; MARTINS, Caroline; WOLLMANN, Lucas; PEDEBOS, Lucas Alexandre; FALLER, Lívia de Almeida; MARQUES, Maximiliano Das Chagas; MINEI, Tales Shinji Sawakuchi; DA CUNHA, Carlo Roberto Hackmann; TELLES, Luiz Felipe; DE MOURA, Luana Jonata Nunes; LEAL, Márcia Helena; RODRIGUES, Atila Szczecinski; RECH, Milena Rodrigues Agostinho; D'AVILA, Otávio Pereira. Federal actions to support and strengthen local efforts to combat COVID-19: Primary health care (PHC) in the driver's seat. Ciencia e Saude Coletiva, v. 25, p. 2493–2497, 2020.

KHOURY, Jennifer E.; ATKINSON, Leslie; BENNETT, Teresa; JACK, Susan M.; GONZALEZ, Andrea. COVID-19 and mental health during pregnancy: The importance of cognitive appraisal and social support. **Journal of Affective Disorders**, v. 282, p. 1161–1169, 1 mar. 2021.

KUMBENI, Maxwell Tii; APANGA, Paschal Awingura; YEBOAH, Eugene Osei; LETTOR, Isaac Bador Kamal. Knowledge and preventive practices towards COVID-19 among pregnant women seeking antenatal services in Northern Ghana. **PLoS ONE**, v. 16, n. 6 June, p. 1–11, 2021.

LEE, Ryan Wai Kheong; LOY, See Ling; YANG, Liying; CHAN, Jerry Kok Yen; TAN, Lay Kok. Attitudes and precaution practices towards COVID-19 among pregnant women in Singapore: a cross-sectional survey. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 20, n. 1, p. 1–10, 2020.

LEE, Tsorng Yeh; ZHONG, Yaping; ZHOU, Jie; HE, Xiaojuan; KONG, Rui; JI, Ji. The outbreak of coronavirus disease in China: Risk perceptions, knowledge, and information sources among prenatal and postnatal women. **Women and Birth**, v. 34, n. 3, p. 212–218, 2021.

LEIGH, Jeanna Parsons; FIEST, Kirsten; BRUNDIN-MATHER, Rebecca; PLOTNIKOFF, Kara; SOO, Andrea; SYPES, Emma E.; WHALEN-BROWNE, Liam; AHMED, Sofia B.; BURNS, Karen E.A.; FOX-ROBICHAUD, Alison; KUPSCH, Shelly; LONGMORE, Shelly; MURTHY, Srinivas; NIVEN, Daniel J.; ROCHWERG, Bram; STELFOX, Henry T. A national cross-sectional survey of public perceptions of the COVID-19 pandemic: Self-reported beliefs, knowledge, and behaviors. **PLoS ONE**, v. 15, n. 10 October, p. 1–18, 2020.

LIU, Hong; WANG, Li Ling; ZHAO, Si Jia; KWAK-KIM, Joanne; MOR, Gil; LIAO, Ai Hua. Why are pregnant women susceptible to COVID-19? An immunological viewpoint. **Journal of Reproductive Immunology**, v. 139, n. February, p. 103122, 2020.

MAHARLOUEI, Najmeh; ASADI, Nasrin; BAZRAFSHAN, Khadijeh; ROOZMEH, Shohreh; REZAIANZADEH, Abbas; ZAHED-ROOZEGAR, Mohammad Hassan; SHAYGANI, Fatemeh; KHARMANDAR, Ali; HONARVAR, Behnam; HEMYARI, Camellia; OMIDIFAR, Navid; ZARE, Marziyeh; LANKARANI, Kamran B. Knowledge and attitude regarding COVID-19 among pregnant womenin southwestern Iran in the Early period of its outbreak: A cross-sectional study. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 103, n. 6, p. 2368–2375, 2020.

MIRBEYK, Mona; SAGHAZADEH, Amene; REZAEI, Nima. A systematic review of

pregnant women with COVID-19 and their neonates. [S. l.]: Springer Berlin Heidelberg, v. 304, 2021.

NABUCO, Guilherme; PIRES DE OLIVEIRA, Maria Helena Pereira; AFONSO, Marcelo Pellizzaro Dias. O impacto da pandemia pela COVID-19 na saúde mental. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 2532, 2020.

NG, Qiu Ju; KOH, Krystal MI; TAGORE, Shephali; MATHUR, Manisha. Perception and Feelings of Antenatal Women during COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Survey. **Annals of the Academy of Medicine, Singapore**, v. 49, n. 8, p. 543–552, 2020.

OLIVEIRA, Elizabete Regina Araújo; AGUIAR, Maria Cecília Azevedo de; MAGRES, Kamila Pagotto; CADÊ, Nágela Valadão; LIMA, Kenio Costa de; GOMES, Maria José. Relações de trabalho em equipe dos cirurgiões-dentistas da estratégia de saúde da família nos municípios de Vitória e Vila Velha, ES: uma visão interdisciplinar. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 9, n. 3, p. 23–30, 2007.

ORTIZ, E.I.; HERRERA, E.; DE LA TORRE, A. Coronavirus (Covid-19) infection in pregnancy | Infección por coronavirus (Covid-19) en el embarazo. **Colombia Medica**, v. 51, n. 2, p. 1–7, 2020.

PREIS, Heidi; MAHAFFEY, Brittain; HEISELMAN, Cassandra; LOBEL, Marci. Vulnerability and resilience to pandemic-related stress among U.S. women pregnant at the start of the COVID-19 pandemic. **Social Science and Medicine**, v. 266, p. 113348, 1 dez. 2020.

RASMUSSEN, Sonja A.; SMULIAN, John C.; LEDNICKY, John A.; WEN, Tony S.; JAMIESON, Denise J. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 222, n. 5, p. 415–426, 1 maio 2020.

RODRÍGUEZ-BLANCO, Noelia; VEGARA-LOPEZ, Irene; ALEO-GINER, Loreto; TUELLS, José. Scoping review of coronavirus case series (SARS-CoV, MERS-CoV and SARS-CoV-2) and their obstetric and neonatal results. **Revista Espanola de Quimioterapia**, v. 33, n. 5, p. 313–326, 2020.

SARTI, Thiago Dias; LAZARINI, Welington Serra; FONTENELLE, Leonardo

Ferreira; ALMEIDA, Ana Paula Santana Coelho. Organization of primary health care in pandemics. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 16, n. 43, p. 2655, 2021.

SCHWARTZ, David A.; GRAHAM, Ashley L. Potential maternal and infant outcomes from coronavirus 2019-NCOV (SARS-CoV-2) infecting pregnant women: Lessons from SARS, MERS, and other human coronavirus infections. **Viruses**, v. 12, n. 2, p. 18–20, 2020.

SHIMAZAKI, Maria Emi. A Atenção Primária à Saúde. [s. d.]. .

TARIQ, Saba; TARIQ, Sundus; BAIG, Mukhtiar; SAEED, Muhammad. Knowledge, awareness and practices regarding novel coronavirus among a sample of Pakistani population, a cross-sectional study. **Disaster Medicine and Public Health**

Preparedness, 2020.

TARIQ, Saba; TARIQ, Sundus; BAIG, Mukhtiar; SAEED, Muhammad. Knowledge, awareness and practices regarding novel coronavirus among a sample of Pakistani population, a cross-sectional study. **Disaster Medicine and Public Health Preparedness**, 2020.

WANG, Dawei; HU, Bo; HU, Chang; ZHU, Fangfang; LIU, Xing; ZHANG, Jing; WANG, Binbin; XIANG, Hui; CHENG, Zhenshun; XIONG, Yong; ZHAO, Yan; LI, Yirong; WANG, Xinghuan; PENG, Zhiyong. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA - Journal of the American Medical Association, v. 323, n. 11, p. 1061–1069, 2020.

YASSA, Murat; BIROL, Pinar; YIRMIBES, Cihangir; USTA, Canberk; HAYDAR, Ahmad; YASSA, Ahmet; SANDAL, Kemal; TEKIN, Arzu Bilge; TUG, Niyazi. Nearterm pregnant women's attitude toward, concern about and knowledge of the COVID-19 pandemic. **Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine**, v. 33, n. 22, p. 3827–3834, 16 nov. 2020.

ZHOU, Yongjie; SHI, Hui; LIU, Zhengkui; PENG, Songxu; WANG, Ruoxi; QI, Ling; LI, Zezhi; YANG, Jiezhi; REN, Yali; SONG, Xiuli; ZENG, Lingyun; QIAN, Wei; ZHANG, Xiangyang. The prevalence of psychiatric symptoms of pregnant and non-

pregnant women during the COVID-19 epidemic. **Translational Psychiatry**, v. 10, n. 1, 2020.

APÊNDICE

Apêndice 1. Questionário da pesquisa intitulada: Conhecimentos e Atitudes de gestantes atendidas pela Atenção Primária à Saúde sobre COVID-19: estudo transversal no Nordeste.

Bem-vindo(a) à pesquisa "Conhecimentos e atitudes de gestantes atendidas pela Primária **COVID-19**". à Atenção Saúde sobre A sua participação consiste no preenchimento de um questionário, por meio de celular, tablet ou computador com acesso à internet, e levará em torno de dez minutos. As informações fornecidas serão totalmente confidenciais e, analisadas em conjunto com as respostas dos outros participantes. Abaixo segue o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), dispositivo que assegura confidencialidade e o sigilo quanto aos seus dados e participação, bem como toda a assistência necessária, caso lhe ocorram efeitos adversos em razão da pesquisa. Com este estudo espera-se conhecer e compreender melhor as atitudes perante enfrentamento da pandemia pela população do brasileira, ajudando equipes, gestores e políticas públicas nas orientações médico-científicas de prevenção e controle da COVID-19

Nome completo:			
Perfil sociodemográfico			
1-Data de nascimento	//		
2-Localização Residência:	() Área Urbana () Área Rural		
3-Estado Civil:	() Casada		
	() Solteira		
	() Viúva		
	() Divorciada		
	() Vive junto		
4-Nível de Escolaridade (considerar o	() Não Alfabetizada		
nível cursado/incompleto ou completo):	() Ensino infantil		
	() Ensino Fundamental		
	() Ensino Médio		

	() Ensino Superior		
	() Pós-Graduação		
	() Não Sei		
5-Ocupação:	() Empregada		
	() Não trabalha/permanece em casa		
	() Trabalha em casa		
6-Correlação percebida entre renda e	() Renda é maior que as despesas		
despesas familiares	() Despesas são maiores que a renda		
	() Renda igual a despesa		
	<u> </u>		
Dados sobre a gestação e comorbidades			
7-Idade gestacional	() 1º trimestre (0 a 13 semanas)		
	() 2º trimestre (14 a 26 semanas)		
	() 3° trimestre (27 as 40/41 semanas)		
	() Não sei		
8-Número de gestações (incluindo a	()1		
atual):	() 2		
	() 3		
	() 4 ou mais		
9-Possui alguma comorbidade?	() Sim		
_	() Não		
	() Não sei informar		
10-Se a resposta da pergunta anterior foi	() Obesidade		
"SIM", diga qual ou quais são as			
comorbidades.	() Doença do coração		
33110101010101	() Diabetes		
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		

) Pneumonia

	() Doenças respiratórias			
	Doença nos rins			
	() Imunodepressão			
) Outro:			
Conhecimento e atitudes sobre a COVID	1.10			
11-De acordo com seus conhecimentos,				
assinale das opções abaixo as que você				
acredita serem as manifestações mais				
comuns da COVID-19:	1			
comuns da COVID-19:	() Dor muscular			
	() Perda de cabelo			
	() Coriza (nariz escorrendo)			
	() Coceira			
	() Dispneia (falta de ar)			
	() Tontura			
	() Erupções na pele			
	() Dor de cabeça			
	() Náuseas			
	() Perda de paladar (gosto)			
	() Perda de olfato (cheiro)			
	() Febre			
	() Não sei			
12-De acordo com seus conhecimentos,	() Tosse			
assinale das opções abaixo as que você	() Espirros			
acredita serem as vias de transmissão	() Através do contato com a pele			
mais comuns da COVID-19:	() Gotículas de saliva ou de secreções			
	respiratórias suspensas no ar			
	() Superficies contaminadas			
	() Não sei			

13- De acordo com seus conhecimentos,	() Desnaturação/baixa saturação de		
assinale das opções abaixo as que você	oxigênio		
acredita serem os sintomas graves que	() Falta de ar intensa		
levam pacientes infectados a	() Febre		
encaminharem-se para hospitais com	() Fadiga intensa		
COVID-19:	() Grande comprometimento pulmonar		
	() Respiração acelerada		
	() Não sei		
Nas questões a seguir, 14 a 34, assinale	na escala:		
1- para "nem um pouco"			
2- para "um pouco"			
3- para "moderadamente"			
4- para "muito"			
14-Você se preocupa em tomar medidas	1- 2-3-4		
preventivas contra COVID-19 ?			
15-Suas famílias estão preocupadas em	1- 2-3-4		
tomar medidas preventivas contra			
COVID-19?			
16-Você se considera em risco de ter	1-2-3-4		
COVID-19?			
17- Você sente ansiedade por estar	1-2-3-4		
infectada com COVID-19?			
18-Você se preocupa em ser infectada	1-2-3-4		
com COVID-19 durante o parto ou			
internação pós-parto?			

19- Você se preocupa com o fato de seu	1-2-3-4
	1 2-J-T
recém-nascido poder se infectar com	
COVID-19?	
20-Você tem preocupação com a	1-2-3-4
mortalidade do seu recém-nascido por	
COVID-19?	
21-Seu atendimento pré-natal de rotina	1-2-3-4
(exames físicos e para-clínicos) foi	
reduzido ou descontinuado devido a	
mudança no cronograma de atendimento	
da sua UBS (Unidade Básica de Saúde)	
22-O estresse relacionado à infecção por	1-2-3-4
COVID-19 faz com que você reduza ou	
interrompa seus cuidados pré-natais de	
rotina (exames físicos e para-clínicos)?	
23-O surto de COVID-19 pode afetar a	1-2-3-4
escolha do seu tipo de parto (natural, ou	
seja, parto vaginal ou cesariana)?	
soja, parto vaginar ou ocsariana):	
24.0 4.1 GOVED 10 1.7 6	1 2 2 4
24-O surto de COVID-19 poderá afetar	1- 2- 3- 4
negativamente a duração da	
amamentação exclusiva do seu recém-	
nascido?	
25-Preocupações sobre estar infectada	1-2-3-4
com COVID-19 reduziram suas	
comunicações cara a cara com outras	
pessoas?	

26-Você recebe apoio emocional de suas	1_ 2_ 3_ /
	1-2-3-4
famílias e redes sociais?	
27-Você acompanha as notícias sobre	1-2-3-4
COVID-19 nas redes sociais?	
29 140 1600 80100	
28-Seguir as notícias sobre COVID-19	1-2-3-4
deixa você ansiosa e chateada?	
	1-2-3-4
29-COVID-19 afetou negativamente suas	
tarefas diárias de rotina?	
30- Você acha que tem pensamentos	1-2-3-4
repetitivos relacionados com as	
consequências do COVID-19?	
consequencias do CO v 1D-17:	
31-Você se sente obcecado em lavar as	1-2-3-4
mãos e desinfetar objetos?	
32-Quarentena doméstica e	1-2-3-4
distanciamento social afetaram	
negativamente seu humor?	
33- A qualidade e a quantidade do seu	1-2-3-4
sono foram afetadas negativamente pelo	
COVID-19?	
CO (ID-1):	
34-Você tem conseguido controlar seu	1-2-3-4
estresse com relação ao COVID-19?	

ANEXOS

Anexo A. Parecer CEP



UFPI - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS ' MINISTRO PETRÔNIO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Prevenção e controle do COVID-19: Estudo Multicêntrico sobre a percepção e práticas

no cotidiano das orientações médico-científicas pela população dos territórios de

abrangência da Atenção Primária à Saúde

Pesquisador: FERNANDO LOPES E SILVA JUNIOR

Área Temática: Versão: 1

CAAE: 37269320.4.2016.5214

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI

Patrocinador Principal: CENTRO DE PESQUISAS LEONIDAS E MARIA DEANE - FUNDACAO

OSWALDO CRUZ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4,444,329

Apresentação do Projeto:

As informações apresentadas nos itens: apresentação do projeto, objetivos da pesquisa, análise de riscos e b e n e fícios foram retiradas dos seguintes documentos (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1650043.pdf, do dia 24/11/2020; TermodeConsentimentoLivreeEsclarecido.pdf, do dia 12/08/2020 e ProjetodepesquisaCOVID19.pdf do dia 12/08/2020).

Desenho:

Estudo com abordagem quanti-qualitativa, transversal, desenhado no sentido de compreender os significados de prevenção e informações sobre a COVID-19 na dinâmica das vidas das pessoas em seus territórios. Estudo multicêntrico, de abrangência nacional, envolvendo as Instituições de Ensino Superior PROFSAÚDE/MPSF e a Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. O universo da pesquisa compreende famílias dos territórios adstritos às UBS nas quais alunos do PROFSAÚDE estão vinculados, distribuídos de acordo com a situação de municípios (capitais, grande, médio e pequeno porte) no território brasileiro.

Resumo:

O rápido aumento na incidência da Covid-19, causada pelo coronavírus Sars-Cov-2, na China e

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga CEP: 64.049-550

UF: PI Município: TERESINA





Continuação do Parecer: 4.444.329

em diversos outros países da Europa, levou a OMS a decretar Pandemia em fevereiro de 2020, ativando pesquisadores no mundo para conhecer a doença e seu impacto nas populações, desenvolver tratamentos e fornecer suporte aos profissionais de saúde, pessoas acometidas pelo vírus e população. O Brasil, até o dia 01 de agosto, teve 2.707.877 contágios e 93.563 óbitos, mostrando que as estratégias de enfrentamento do COVID-19 não estão surtindo o efeito desejado pelas políticas de saúde. Destarte, o presente projeto busca compreender as dinâmicas das linguagens e modos como as pessoas interpretam, traduzem e aplicam as orientações médico-científicas da Covid-19. Trata-se de estudo multicêntrico, de abrangência nacional, com abordagem quantiqualitativa, transversal, para compreender os significados de fenômenos humanos que fazem parte da realidade social dos sujeitos estudados, que são famílias dos territórios adstritos às UBS nas quais alunos do PROFSAÚDE estão vinculados. Será definida a amostra de conveniência por inclusão das famílias de usuários cadastrados que tenham frequentado a UBS de modo permanente nos 90 dias precedentes à pesquisa, que responderão a questionário online com perguntas estruturadas, autoaplicáveis, com informações sobre características sociais, demográficas e econômicas; relação com a UBS e utilização dos serviços; fontes de informação, percepção e práticas com relação à prevenção e controle do COVID-19. Posteriormente, 20% das famílias participantes da etapa anterior responderão à entrevista online, agendada e gravada em áudio, seguindo o critério de saturação sob a supervisão dos mestrandos. Nessa etapa será utilizado um roteiro sobre as estratégias adotadas nos âmbitos individual, familiar e coletivo para aplicar as medidas de prevenção e controle do COVID-19.0s envolvidos na coleta de campo são profissionais dos serviços de saúde, portanto seguirão as orientações e os protocolos dos Planos de Contenção ao novo coronavirus dos municípios. Na primeira etapa a análise será por percentuais, gráficos e tabelas que descrevem a situação por meio de dados agregados e locais. Na segunda etapa, áudios transcritos, analisados e categorizados pelo software MAXQDA. Espera-se conhecer e compreender melhor as práticas do enfrentamento da pandemia pela população brasileira, ajudando equipes, gestores e políticas públicas nas orientações médico-científicas de prevenção e controle do COVID-19.

Metodologia Proposta:

Tipo de Estudo: Estudo com abordagem quanti-qualitativa, transversal, desenhado no sentido de compreender os significados de fenômenos humanos que fazem parte da realidade social dos sujeitos estudados.

Local do Estudo: Estudo multicêntrico, abrangência nacional, envolvendo 88 municípios e 134 Equipes da Saúde da Família, o que corresponde ao número de alunos que fazem parte do

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga CEP: 64.049-550

UF: PI Município: TERESINA





Continuação do Parecer: 4.444.329

PROFSAÚDE. O universo da pesquisa compreende 1062.00 famílias dos territórios adstritos às UBS nas quais alunos do PROFSAÚDE estão vinculados, distribuídos nos 88 municípios.

Participantes do Estudo: Na primeira etapa define-se que a amostra para o Brasil será de 8.781 famílias distribuídas nas 128 equipes de saúde da família como participantes do projeto. Isso equivale a 70 famílias entrevistadas por equipe em média. A amostra é de conveniência por inclusão das famílias de usuários cadastrados que tenham frequentado a UBS nos 90 dias precedentes à pesquisa, possuam telefone celular e se disponham a participar, sendo excluídos usuários sem acesso à internet, sem cadastro nas UBS e que após três tentativas de envio, com intervalo de uma semana, ou que após busca ativa não responderam à solicitação de participação na pesquisa. Na segunda etapa serão definidos aleatoriamente 20% das famílias participantes da etapa anterior com os quais serão realizadas entrevistas ou presencialmente ou por telefone, sendo gravadas em áudio que seguirá o critério de saturação sob a supervisão dos mestrandos assistentes de pesquisa.

Para o estudo foi calculado levando em consideração os seguintes parâmetros conforme disposto em tabela abaixo.

Tamanho da amostra para a frequência em uma população

Tamanho da população (para o fator de correção da população finita ou fcp)(N): 106200 frequência %

hipotética do fator do resultado na população (p): 50%+/-1

Limites de confiança como % de 100(absoluto +/-%)(d): 1%

Efeito de desenho (para inquéritos em grupo-EDFF): 1

Tamanho da Amostra(n) para vários Níveis de Confiança

Intervalo Confiança (%) Tamanho da amostra

95% 8808

80% 3954

90% 6359

97% 10599

99% 14347

99.9% 21571

99.99% 27908

Equação

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga CEP: 64.049-550

UF: PI Município: TERESINA





Continuação do Parecer: 4.444.329

Tamanho da amostra n = [EDFF*Np(1-p)]/[(d2/Z21-/2*(N-1)+p*(1-p)]

Fonte: Resultados do OpenEpi, Versão 3, calculadora de código aberto--SSPropor

A amostra para o Brasil será de 8808 famílias distribuídas nas 134 equipes de saúde da família, em 88 municípios, participantes do projeto. Isso equivale a 70 famílias entrevistadas por equipe em média.

Coleta dos dados: Na primeira etapa, será aplicado questionário online pela plataforma Google Forms, com perguntas estruturadas, autoaplicáveis, com três núcleos de informações: a) características sociais, demográficas e econômicas; b) relação com a UBS e utilização dos serviços; c) fontes de informação, percepção e práticas decorrentes das informações/recomendações das medidas de prevenção e controle do COVID 19.

Na segunda etapa será realizada entrevista dialogada segundo roteiro, agendada, sobre as estratégias adotadas nos âmbitos individual, familiar e coletivo para aplicar as medidas de prevenção e controle do COVID-19. Nessa etapa da pesquisa, os espaços de sala de espera ou outro local da Unidade podem ser utilizadas. Assim como as visitas domiciliares da equipe podem ser recursos importantes para a coleta.

Critério de Inclusão:

Serão incluídas as famílias de usuários cadastrados que tenham frequentado a UBS nos 90 dias precedentes à pesquisa e possuam telefone celular. Poderão representar suas famílias, participantes com mais de 18 anos, conscientes e capazes

Critério de Exclusão:

Serão excluídas as famílias de usuários que não tenham acesso à Internet, que não tenham frequentado a UBS nos últimos 90 dias e usuários pertencentes à população indígena.

Hipótese:

Os usuários da Atenção Primária em Saúde (APS) fazem as suas interpretações e traduções das orientações médico-científicas a partir de filtros culturais que formam a cultura e visão de mundo em que fazem parte. Portanto, entendemos que as orientações e informações que foram disponibilizadas para as equipes de saúde e população em relação à prevenção e controle da COVID-19 tiveram entendimentos diversos e variados.

A nossa hipótese é que as orientações passaram por traduções e interpretações que podem ser compreendidas e explicadas a partir dos cenários e universos socioculturais das pessoas que vivem nos territórios de abrangência da APS.

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga CEP: 64.049-550

UF: PI Município: TERESINA





Continuação do Parecer: 4.444.329

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar como a população dos territórios de abrangência da APS percebe e traduz em práticas do cotidiano nos âmbitos individual, familiar e coletivo as medidas de prevenção e controle do COVID-19.

Objetivo Secundário:

Dimensionar o universo informacional relativos às medidas de prevenção e controle da COVID-19 acessadas pelas famílias;

Identificar as estratégias utilizadas pela população para a prevenção e controle do COVID-19 e as matrizes de saberes que as orientam.

Conhecer o grau de credibilidade que a população atribui às informações de prevenção e controle da COVID-19.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Análises de Riscos e Benefícios conforme documento informações básicas:

Riscos:

Há um risco mínimo de identificação do participante. Para minimizar este risco iremos identificar os questionários e entrevistas com códigos compostos pela sigla da cidade do participante seguida de um número aleatório de 4 dígitos (por exemplo, um participante de Manaus receberá o código MAO1234), mantendo o anonimato do participante. Caso a participação suscite algum desconforto, será dada ao participante a opção de desistir de participar a qualquer momento. Na Aplicação dos questionários e entrevistas existem os riscos: invasão de privacidade; responder a questões sensíveis, tais como atos ilegais, violência, sexualidade; revitimizar e perder o autocontrole e a integridade ao revelar pensamentos e sentimentos nunca revelados; discriminação e estigmatização a partir do conteúdo revelado; tomar o tempo do sujeito ao responder ao questionário/entrevista. Quando da ocorrência de quaisquer desses riscos, os pesquisadores tomarão as seguintes medidas, providências e cautelas: garantir que os pesquisadores sejam habilitados ao método de coleta dos dados. Estar atento aos sinais verbais e não verbais de desconforto. Os pesquisadores assumem a responsabilidade por dar assistência integral às complicações e danos decorrentes dos riscos previstos.

Benefícios:

Os resultados da pesquisa trarão benefícios para diferentes públicos envolvidos no projeto:

Aos gestores e trabalhares em Saúde: contribuirá com orientações para gestores e equipes da

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga CEP: 64.049-550

UF: PI Município: TERESINA





Continuação do Parecer: 4.444.329

Estratégia da Saúde da Família para subsidiar as ações de prevenção e controle do COVID-19;

- II. Aos estudantes do Mestrado: a formação de profissionais cujas dissertações poderão ser aplicadas nos territórios da APS onde atuam;
- III. À sociedade acadêmica: divulgação e disseminação dos resultados para estudantes, pesquisadores e instituições através de publicações e eventos;
- IV. As Instituições de pesquisa e ensino: fortalecimento da Rede Rede de ensino e pesquisa no PROFSAÚDE voltadas para o fortalecimento do SUS;
- V. À sociedade e famílias: popularização das orientações médico-científicas e outras informações de interesse sanitário em linguagem acessível aos usuários do SUS;

Por fim, a participação nesta pesquisa permitirá ao participante refletir sobre suas práticas cotidianas voltadas à prevenção e controle da COVID-19 com base nas orientações médico-científicas recebidas por ele pelas distintas vias de comunicação.

Análise de Riscos e Benefícios conforme TCLE,

Riscos

Os riscos que você está exposto (a) ao participar desta pesquisa incluem possíveis constrangimentos que você possa sentir ao responder perguntas de caráter pessoal. Para minimizar estes riscos o questionário pode ser respondido de modo privado e no momento e local de sua preferência. Um outro risco a que você está exposto (a) é o de quebra de sigilo e para minimizar este risco, a sua participação neste estudo será mantida em caráter confidencial, o seu nome não aparecerá no questionário. Ainda pode ter o risco de mobilização de questões emocionais referentes à pandemia e para minimizar o risco, encaminharemos para os serviços que são disponibilizados em estados e municípios de apoio psicossocial em resposta de enfrentamento à pandemia.

Beneficios:

Os benefícios que você terá em participar desta pesquisa inclui o retorno social e para as equipes de saúde da família por meio de maior entendimento do impacto da epidemia do novo Coronavírus na vida das pessoas que vivem nos territórios de municípios brasileiros.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatórios foram apresentados.

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga CEP: 64.049-550

UF: PI Município: TERESINA





Continuação do Parecer: 4.444.329

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise do protocolo, com base na legislação vigente, não foram encontrado óbices éticos, estando o mesmo apto a ser desenvolvido.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, a Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação protocolo de pesquisa.

Solicita-se que seja enviado ao CEP/UFPI/CMPP o relatório parcial e o relatório final desta pesquisa. Os modelos encontram-se disponíveis no site: http://ufpi.br/cep

- 1* Em atendimento as Resoluções CNS nº 466/2012 e 510/2016, cabe ao pesquisador responsável pelo presente estudo elaborar e apresentar ao CEP RELATÓRIOS PARCIAIS (semestrais) e FINAL. O relatório deve ser enviado pela Plataforma Brasil em forma de "notificação";
- 2* Qualquer necessidade de modificação no curso do projeto deverá ser submetida à apreciação do CEP, como EMENDA. Deve-se aguardar parecer favorável do CEP antes de efetuar a/s modificação/ões.
- 3* Justificar fundamentadamente, caso haja necessidade de interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.
- 4* O Comitê de Ética em Pesquisa não analisa aspectos referentes a direitos de propriedade intelectual e ao uso de criações protegidas por esses direitos. Recomenda-se que qualquer consulta que envolva matéria de propriedade intelectual seja encaminhada diretamente pelo pesquisador ao Núcleo de Inovação Tecnológica da Unidade.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga CEP: 64.049-550

UF: PI Município: TERESINA





Continuação do Parecer: 4.444.329

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	24/11/2020		Aceito
do Projeto	ROJETO_1650043.pdf	18:13:04		
Outros	carta.pdf	24/11/2020	FERNANDO LOPES	Aceito
		18:11:53	E SILVA JUNIOR	
Outros	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_	24/11/2020	FERNANDO LOPES	Aceito
	CEP_4345618.pdf	18:11:28	E SILVA JUNIOR	
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	24/11/2020	FERNANDO LOPES	Aceito
		18:11:07	E SILVA JUNIOR	
Cronograma	Cronograma.pdf	11/11/2020	FERNANDO LOPES	Aceito
The state of the s		12:34:44	E SILVA JUNIOR	
Orçamento	Orcamento.pdf	11/11/2020	FERNANDO LOPES	Aceito
		12:34:34	E SILVA JUNIOR	
Outros	Questionario.pdf	13/08/2020	Júlio Cesar	Aceito
	~	22:53:56	Schweickardt	L
TCLE / Termos de	TermodeConsentimentoLivreeEsclarecid	12/08/2020	Júlio Cesar	Aceito
Assentimento /	o.pdf	23:21:34	Schweickardt	
Justificativa de				
Ausência				
Projeto Detalhado /	ProjetodepesquisaCOVID19.pdf	12/08/2020	Júlio Cesar	Aceito
Brochura	193	23:21:24	Schweickardt	
Investigador				<u> </u>

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 07 de Dezembro de 2020

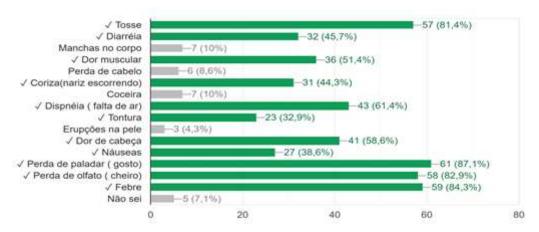
Assinado por: Raimundo Nonato Ferreira do Nascimento (Coordenador(a))

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

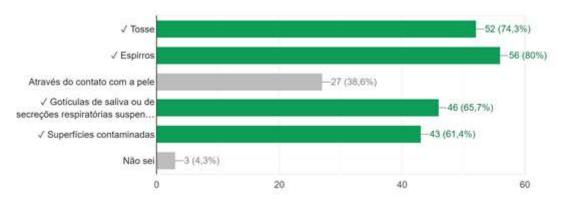
Bairro: Ininga CEP: 64.049-550

UF: PI Município: TERESINA

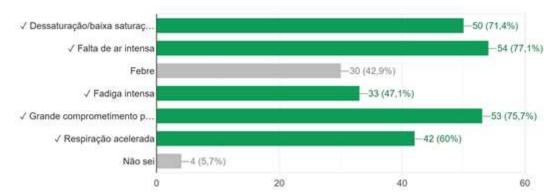
Anexo B. Gráfico 1 - Porcentagem das respostas para o item Q1 do domínio conhecimento: "De acordo com seus conhecimentos, assinale das opções abaixo as que você acredita serem as manifestações mais comuns da COVID-19?"



Anexo C. Gráfico 2 - Porcentagem das respostas para o item Q2 do domínio conhecimento: "De acordo com seus conhecimentos, assinale das opções abaixo as que você acredita serem as vias de transmissão mais comuns da COVID-19?"



Anexo D. Gráfico 3 - Porcentagem das respostas para o item Q3 do domínio conhecimento: "De acordo com seus conhecimentos, assinale das opções abaixo a que você acredita serem os sintomas graves que levam pacientes infectados a encaminharem-se para hospitais com COVID-19?"







CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS Teses, Dissertações e Trabalhos de Conclusão de Curso

Eu, Marina Teles de Souza, brasileira, inscrita no CPF sob o n.º 002776583-06. AUTORA da obra intitulada CONHECIMENTOS E ATITUDES DE GESTANTES ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE ACERCA DA COVID-19 E SEUS FATORES ASSOCIADOS, defendida como () Tese de Doutorado (x) Dissertação de Mestrado () Trabalho de Conclusão de Curso, em <u>06/07/2022</u> no programa de pós-graduação em Saúde da Família- PROFSAÚDE, da unidade técnico-científica: Saúde Coletiva, sob orientação de: Prof. Dr. Fernando Lopes e Silva Junior, em consonância com a "Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz", CEDO e TRANSFIRO, total e gratuitamente, à FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, em caráter permanente, irrevogável e NÃO EXCLUSIVO, todos os direitos patrimoniais NÃO COMERCIAIS de utilização da OBRA artística e/ou científica indicada acima, inclusive os direitos de voz e imagem vinculados à OBRA, durante todo o prazo de duração dos direitos autorais, em qualquer idioma e em todos os países, de acordo com os Termos e Condições desta Cessão, restando claro que o exercício pela FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ dos direitos aqui cedidos se iniciará:

(marque somente uma das opções abaixo)
(x) imediatamente, a partir desta data
() a partir de meses a contar desta data.
() a partir de data futura a ser posteriormente informada, uma vez que a OBRA está
em estudo de patenteamento ou sob sigilo, entretanto, CEDO e TRANSFIRO, a part
desta data, os direitos sobre os dados descritivos - autor, orientador, programa, título
ano, resumo - da obra, de acordo com os Termos e Condições desta Cessão.

Parnaíba, 05 de setembro de 2022

Marina Teles de Souza

Manina Telisdi Souza





TERMOS E CONDIÇÕES

1 - DIREITOS CEDIDOS

A cessão total não exclusiva, permanente e irrevogável dos direitos autorais patrimoniais não comerciais de utilização de que trata este documento inclui, exemplificativamente, os direitos de disponibilização e comunicação pública da OBRA, em qualquer meio ou veículo, inclusive em Repositórios Digitais, bem como os direitos de reprodução, exibição, execução, declamação, exposição, arquivamento, inclusão em banco de dados, preservação, difusão, distribuição, divulgação, empréstimo, tradução, inclusão em novas obras ou coletâneas, reutilização, edição, produção de material didático e cursos ou qualquer forma de utilização não comercial.

2 – AUTORIZAÇÃO A TERCEIROS

A cessão aqui especificada concede à FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ o direito de autorizar qualquer pessoa – física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira – a acessar e utilizar amplamente a OBRA, sem exclusividade, para quaisquer finalidades não comerciais, nos termos deste instrumento.

3 – USOS NÃO COMERCIAIS

Usos não comerciais são aqueles em que a OBRA é disponibilizada gratuitamente, sem cobrança ao usuário e sem intuito de lucro direto por parte daquele que as disponibiliza e utiliza.

4 - NÃO EXCLUSIVIDADE

A não exclusividade dos direitos cedidos significa que tanto o AUTOR como a FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ ou seus autorizados poderão exercê-los individualmente de forma independente de autorização ou comunicação, prévia ou futura.

5 – DIREITOS RESERVADOS

Ficam reservados exclusivamente ao AUTOR os direitos morais sobre a OBRA de sua autoria e/ou titularidade, assim como os usos comerciais da obra incluída no âmbito deste instrumento.

6 – AUTORIA E TITULARIDADE

O AUTOR declara ainda que a obra é criação original própria, responsabilizando-se integralmente pelo conteúdo e outros elementos que fazem parte da OBRA, inclusive os direitos de voz e imagem vinculados à OBRA, obrigando-se a indenizar terceiros por danos, bem como indenizar e ressarcir a FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ de eventuais despesas que vierem a suportar, em razão de qualquer ofensa a direitos autorais ou direitos de voz ou imagem, principalmente no que diz respeito a plágio e violações de direitos.

7 - GRATUIDADE

A cessão dos direitos autorais de utilização da OBRA artística e/ou intelectual indicada neste Termo, conforme estabelecidos neste Instrumento, será gratuita, não sendo devida qualquer remuneração, a qualquer título, ao autor e/ou titular.