

**Aspectos gerais da COVID-19 na saúde de gestantes e recém-nascidos: Uma breve  
revisão**

**General aspects of COVID-19 in pregnant and newborn health: A brief review**

**Aspectos generales de COVID-19 en la salud embarazada y del recién nacido: Una breve  
revisión**

Recebido: 26/05/2020 | Revisado: 28/05/2020 | Aceito: 03/06/2020 | Publicado: 16/06/2020

**Brenda Lavínia Calixto dos Santos Guedes**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7247-7727>

Hospital Universitário Ana Bezerra, Brasil

E-mail: [bcalixto96@gmail.com](mailto:bcalixto96@gmail.com)

**Alana Karoline Penha do Nascimento**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3472-8708>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: [alana\\_penha2011@hotmail.com](mailto:alana_penha2011@hotmail.com)

**Bianca Taveira Gonçalves Melo**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7380-243X>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: [biancataveira015@gmail.com](mailto:biancataveira015@gmail.com)

**Saraghina Maria Donato da Cunha**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3015-6175>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: [saracunha20@hotmail.com](mailto:saracunha20@hotmail.com)

**Abrahão Alves de Oliveira Filho**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7466-9933>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: [abrahao.farm@gmail.com](mailto:abrahao.farm@gmail.com)

**Heloísa Mara Batista Fernandes de Oliveira**

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8237-9920>

Hospital Universitário Ana Bezerra, Brasil

E-mail: [heloisambf@gmail.com](mailto:heloisambf@gmail.com)

## **Resumo**

A infecção por SARS-CoV-2 teve seu início em Wuhan/China em dezembro de 2019, alastrando-se rapidamente pela Europa, Estados Unidos e América Latina, tornando-se uma pandemia. COVID-19 é uma doença aguda com sintomas semelhantes aos de um resfriado podendo evoluir até sintomas semelhantes a uma pneumonia severa, a sua transmissão acontece por contato próximo, por meio de gotículas de saliva ou partículas que contenham o vírus. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura contendo as principais informações acerca do impacto da COVID-19 na saúde dos recém-nascidos e gestantes. Para desenvolvê-lo realizou-se uma revisão narrativa da literatura científica, por meio de uma busca eletrônica nas bases de dados MEDLINE, SciELO, PubMed e LILACS. A OMS tem preconizado o isolamento social, entretanto os cuidados com o pré-natal não devem ser suspensos no período da pandemia, observando-se a importância de cuidar de si e do bebê durante a gravidez. Medidas preventivas, especialmente de higienização devem ser adotadas durante todos os cuidados com o bebê. Alguns estudos sugerem que a transmissão SARS-CoV-2 de mãe para filho durante a gravidez seja improvável, mas que após o nascimento, um recém-nascido pode ser infectado quando exposto a uma pessoa infectada. Além disso, houve algumas adversidades relatadas, como parto prematuro em bebês nascidos de mães que testaram positivo para SARS-CoV-2. Pode-se concluir que mais estudos são necessários para elucidar as características da infecção pelo Sars-Cov-2, principalmente em recém-nascidos, enquanto isso o ideal é manter a confiança na ciência e seguir as recomendações orientadas pela OMS.

**Palavras-chave:** Coronavírus; Gestação; Saúde pública.

## **Abstract**

The SARS-CoV-2 infection started in Wuhan / China in December 2019, spreading rapidly across Europe, the United States and Latin America, becoming a pandemic. COVID-19 is an acute disease with symptoms similar to those of a cold and can evolve to symptoms similar to severe pneumonia, its transmission happens through close contact, through droplets of saliva or particles that contain the virus. The present work aims to carry out an integrative literature review containing the main information about the impact of COVID-19 on the health of newborns and pregnant women. In order to develop it, a narrative review of the scientific literature was carried out, through an electronic search in the MEDLINE, SciELO, PubMed and LILACS databases. The WHO has advocated social isolation, however prenatal care should not be suspended during the pandemic period, noting the importance of taking care of

yourself and the baby during pregnancy. Preventive measures, especially hygiene, must be adopted during all baby care. Some studies suggest that SARS-CoV-2 transmission from mother to child during pregnancy is unlikely, but that after birth, a newborn can become infected when exposed to an infected person. In addition, there have been some reported adversities, such as premature birth in babies born to mothers who tested positive for SARS-CoV-2. It can be concluded that more studies are needed to elucidate the characteristics of Sars-Cov-2 infection, especially in newborns, while the ideal is to maintain confidence in science and follow the recommendations recommended by WHO.

**Keywords:** Coronavirus; Pregnancy; Public health.

### **Resumen**

La infección por SARS-CoV-2 comenzó en Wuhan / China en diciembre de 2019, se extendió rápidamente por Europa, Estados Unidos y América Latina, convirtiéndose en una pandemia. COVID-19 es una enfermedad aguda con síntomas similares a los de un resfriado y puede evolucionar a síntomas similares a la neumonía grave, su transmisión ocurre por contacto cercano, a través de gotas de saliva o partículas que contienen el virus. El presente trabajo tiene como objetivo llevar a cabo una revisión bibliográfica integradora que contenga la información principal sobre el impacto de COVID-19 en la salud de los recién nacidos y las mujeres embarazadas. Para desarrollarlo, se realizó una revisión narrativa de la literatura científica, mediante una búsqueda electrónica en las bases de datos MEDLINE, SciELO, PubMed y LILACS. La OMS ha abogado por el aislamiento social, sin embargo, la atención prenatal no debe suspenderse durante el período pandémico, observando la importancia de cuidarse a sí misma y al bebé durante el embarazo. Deben adoptarse medidas preventivas, especialmente higiene, durante todo el cuidado del bebé. Algunos estudios sugieren que la transmisión del SARS-CoV-2 de madre a hijo durante el embarazo es poco probable, pero que después del nacimiento, un recién nacido puede infectarse cuando se expone a una persona infectada. Además, se han reportado algunas adversidades, como el parto prematuro en bebés nacidos de madres que dieron positivo para SARS-CoV-2. Se puede concluir que se necesitan más estudios para dilucidar las características de la infección por Sars-Cov-2, especialmente en los recién nacidos, mientras que lo ideal es mantener la confianza en la ciencia y seguir las recomendaciones recomendadas por la OMS.

**Palabras clave:** Coronavirus; Embarazo; salud pública.

## **1. Introdução - Aspectos Gerais na infecção pelo novo coronavírus SARS-CoV-2**

A infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), que pode causar síndrome respiratória aguda grave, teve seu início na China, na cidade de Wuhan, relatada em dezembro de 2019, alastrando-se rapidamente pela Europa, Estados Unidos e América Latina, afetando mais de 26 países no mundo todo (Villela, 2020; Da Silva, 2020). Entre dezembro de 2019 até meados de março de 2020, mais de 142.000 casos foram confirmados, com 5.393 mortes, ou seja, uma taxa de letalidade de 3,8% no mundo (Lai et al., 2020). Em 13 de março a Europa declarou ser o epicentro da transmissão, com maior número de casos e mortes notificados no mundo (OMS, 2020), muito embora a América Latina tem registrados milhares de casos diariamente e com tendência a ser o novo epicentro da doença. Necessitando urgente de um tratamento eficaz, o foco atual tem sido o desenvolvimento de novas terapias, incluindo as vacinas e medicamentos como os antivirais (Huang Et Al., 2020; Chan et al., 2020).

Trata-se de uma doença de rápido contágio, de acordo com as organizações de Saúde, a doença é transmitida por contatos ou proximidade com a pessoa doente, de diversas formas, seja por abraços, aperto de mão, gotículas de saliva, tosses, espirros e também ocorre pelo toque em superfícies contaminadas. Quando ocorre a contaminação, o período de incubação, para os primeiros sintomas surgirem desde a infecção por Coronavírus, é de 2 a 14 dias (Oliveira, 2020). Sendo que uma pessoa contaminada por COVID-19 poderá contaminar mais 6 pessoas e os casos podem dobrar em 3 dias. Dentre os principais grupos de riscos podemos citar: pessoas com doenças crônicas (insuficiência renal, doença respiratória), portadores de doenças cardiovasculares, diabéticos, hipertensos, fumantes, indivíduos com imunidade baixa, profissionais da área da saúde, crianças, idosos e além destes, estudos também relatam gestantes (OMS, 2020).

Em relação a gestantes, ainda não se sabe se a transmissão vertical materno-infantil é possível, e, portanto, não há evidência suficiente para a prevenção e o controle de infecções neonatais. No entanto, um estudo prospectivo realizado em mães clinicamente diagnosticadas com a COVID-19, a maioria dos sintomas iniciais das mães foram febre, tosse ou dispneia, diarreia ou outro sintoma gastrointestinal. Uma tomografia do torax realizada antes do parto, mostrou alterações típicas de uma pneumonia viral, como difusão diminuída e opacidade bilateral em vidro-fosco, consolidação pulmonar desigual, bordas borradas, e lesões convergentes em tiras em alguns casos. Nenhuma mãe recebeu esteroides pré-natais e algumas receberam drogas antivirais (200 mg/dia de umifenovir oral por cinco dias antes do

parto, após o nascimento os neonatos foram imediatamente separados de suas mães e isolados por pelo menos 14 dias (Liu et al., 2020).

As crianças aparentam ser menos vulneráveis à infecção por SARS-CoV-2 e, quando contraem o vírus desenvolvem geralmente de forma mais branda se comparadas a pacientes adultos. Assim, Zhu et al. (2020) hipotetizaram que crianças são menos suscetíveis, pois (1) elas podem ser protegidas por alguns anticorpos contra outros coronavírus, ou (2) não desenvolveram uma reação inflamatória forte, a qual é parcialmente responsável pelas lesões pulmonares durante a COVID-19. Quanto aos recém-nascidos como ainda não possuem anticorpos contra outros coronavírus, teoricamente, podem ser mais vulneráveis à infecção por SARS-CoV-2 (Liu et al., 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causado pelo novo coronavírus SARS-CoV-2, constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. Desde então, o Ministério da Saúde do Brasil (MS), a Organização Mundial da Saúde (OMS), bem como os meios científicos nacionais e internacionais têm publicado documentos, artigos e materiais informativos, com o intuito de orientar a população e os profissionais da saúde, sobre ações e cuidados que possam reduzir a disseminação, minimizar os efeitos da infecção e assim, diminuir a mortalidade (Who, 2020).

No geral, a COVID-19 é uma doença aguda, mas evidências sugerem que um subgrupo de pacientes diagnosticados com o novo coronavírus SARS-CoV-2 desenvolvem a doença em estado grave e podem adquirir a síndrome respiratória aguda. (Who, 2020a; Mehta et al., 2020; Huang et al., 2020).

A terapia medicamentosa e vacinas ainda passam por diversos estudos, dentre estes o medicamento hidroxicloroquina, fármaco utilizado no tratamento de doenças autoimunes e também na malária, possui perfil de eficácia e segurança, com potencial antiviral e amplo espectro (Savarino et al., 2003). As pesquisas principais publicadas a partir de fevereiro de 2020 sobre o uso de outro fármaco, cloroquina, foram fundamentadas na mudança do pH do endossoma celular e interferência na glicosilação dos receptores ACE2 do coronavírus. Quanto à hidroxicloroquina, o mecanismo de ação exato é desconhecido, mas supõe-se ser semelhante ao da cloroquina (ACFB, 2020). Foi demonstrado especificamente para o coronavírus (2019-nCoV) que a hidroxicloroquina impede a entrada do vírus tanto nas células, quanto nos estágios pós-entrada (Wan et al., 2020). Mesmo que esses medicamentos já existam, há controvérsias quanto à segurança e eficácia do uso da cloroquina contra o SARS-CoV-2 que ainda não há evidência suficiente da sua eficácia em seres humanos,

existem contraindicações que devem ser analisadas assim como o alto número de interações medicamentosas, especialmente em pacientes gravemente doentes (Suárez-Mutis et al., 2020). Nesse sentido, até o momento, no Brasil há 12 estudos clínicos envolvendo COVID-19 aprovados (Observatório Plataforma Brasil, 2020). O Conselho Nacional de Saúde suspendeu as orientações para manuseio medicamentoso precoce de pacientes com diagnóstico da COVID-19, publicadas em 20 de maio de 2020, autorizando uso da cloroquina/hidroxicloroquina para tratar os sintomas leves (Conselho Nacional De Saúde, 2020).

Enquanto não há descoberta de medicamentos e ou vacinas para combater o SARS-CoV-2, as medidas de saúde pública e sociais são primordiais para impedir ou retardar a propagação do vírus, interrompendo as cadeias de transmissão, impedindo o aparecimento de novos casos. Dentre as ações preconizadas pela Organização Mundial de Saúde, inclui-se a detecção e o isolamento dos casos diagnosticados; rastreamento de contatos com os casos; medidas de distanciamento social e quarentena. Além disso, um conjunto de ações individuais tais como: lavar com frequência as mãos e usar máscaras, medidas educativas ao tossir ou espirrar. Dessa forma, cumpre-se um papel essencial na redução do número de casos e, conseqüentemente, no salvamento de vidas (Who, 2020).

Dessa forma, este estudo tem por objetivo reunir dados atuais e relevantes, referentes ao impacto da COVID-19 na saúde dos recém-nascidos e gestantes, além de reforçar cada vez mais a responsabilidade frente a sociedade diante deste novo cenário de pandemia.

## **2. Metodologia**

O presente trabalho trata-se de uma revisão narrativa qualitativa da literatura científica que possibilita o contato com artigos científicos sobre o assunto, de modo a proporcionar uma discussão teórica sobre o objeto de estudo (Pereira et al., 2020). Para desenvolvê-la realizou-se uma busca eletrônica nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online e BVS – Biblioteca virtual em Saúde (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

A busca foi realizada durante o mês de maio de 2020 nas línguas portuguesa e inglesa. Foram utilizadas como palavras-chaves: amamentação, Sars-CoV-2, COVID-19, vírus, doença neonatal, leite materno, recém-nascido, gestante, risco e transmissão, sozinhas ou em

combinação. Como critério de inclusão foram utilizados artigos publicados no período de setembro de 2019 à maio de 2020.

Foram excluídos os trabalhos que não apresentaram referências confiáveis, não abordaram a temática proposta, ou não atenderam aos critérios de inclusão. Levou-se em consideração trabalhos atuais que vem trazendo novas informações a respeito do vírus Sars-Cov-2, da Covid-19 e sua relação com gestantes e recém-nascidos, artigos tradicionais que já abordavam aspectos relacionados à esses dois grupos, além do puerpério e da amamentação, sendo também feita uma comparação entre os artigos que tratavam desses temas antes e após o surgimento do novo coronavírus Sars-Cov-2.

### **3. Resultados e Discussão**

#### **3.1 Fisiopatologia da COVID-19**

O coronavírus tem a aparência de coroa sob eletro microscopia. São vírus envelopados com um genoma de RNA de cadeia simples e sentido positivo, que é o maior genoma conhecido para um vírus de RNA (Zhou et al, 2020). Foi relatado que os coronavírus, incluindo Sars-CoV-2, têm seu mecanismo de infecção por ligação à proteína ACE2 (enzima conversora de angiotensina 2). Notavelmente, a ACE2 está abundantemente presente nos humanos nos epitélios do pulmão e intestino delgado, desta forma, o vírus pode infectar o trato respiratório e gastrointestinal superior dos mamíferos (Cespedes, 2020).

A partir das características do vírus e do risco individual de cada população, considera-se do grupo de risco idosos, pessoas com doenças crônicas ou imunossuprimidas, os profissionais da saúde, gestantes e recém-nascidos. Ademais, é sabido que a transmissão ocorre por contato direto ou indireto, dispersão de gotículas ou via fecal-oral (Fu, Cheng, Wu, 2020; Schwartz, Graham, 2020).

De acordo com os estudos realizados até o momento, gestantes apresentam o mesmo risco de contrair SARS-CoV-2 que indivíduos da mesma faixa etária que não sejam gestantes. Considerando-se que a fisiopatologia da doença ainda encontra-se em estudo, além disso os dados históricos apresentam as gestantes com maior risco de evoluir para casos graves quando infectadas com vírus semelhantes ao SARS-Cov-2, da mesma forma que outras infecções respiratórias virais como a gripe, é importante que as mesmas adotem as medidas de cuidado e prevenção como rotina (Rondelli et al. 2020).



Estudos apontam que as crianças têm menor possibilidade de desencadear uma resposta inflamatória aguda ao SARS-CoV-2, sendo atribuído a funcionalidade do sistema imunológico que é superior ao dos adultos. Dessa maneira, ao desenvolverem sintomas mais leves não apresentam indicação para a realização do teste para SARS CoV-2. Tais particularidades, no entanto, não eliminam a possibilidade de existirem casos graves e até morte, especialmente em crianças com comorbidades (Hon et al.; 2003; Vilelas, 2020). Já os recém-nascidos são considerados uma população de risco elevado a desenvolver sintomas graves devido a imaturidade do sistema imunológico (Wang et al., 2020).

A transmissão de COVID-19 de mãe para filho durante a gravidez é considerada por alguns pesquisadores improvável, mas após o nascimento, um recém-nascido pode ser infectado quando exposto à uma pessoa infectada, incluindo a mãe. Os estudos apontam que poucos recém-nascidos apresentaram resultado positivo para o vírus logo após o nascimento. No entanto, não há comprovação se os bebês contraíram a doença antes, durante ou após o nascimento (Duran et al., 2020; Peng et al., 2020).

Houve um pequeno número de problemas relatados, como parto prematuro, em bebês nascidos de mães que deram positivo para COVID-19 no final da gravidez. No entanto, não se sabe se esses problemas estavam relacionados ao vírus (Rondelli et al., 2020; Duran et al., 2020; Yang et al., 2020).

### **3.2 Sinais e sintomas**

A maioria dos infectados pelo SARS-Cov-2 são assintomáticos e, 80% daqueles que desenvolvem sintomas têm uma forma leve da doença, semelhante a um resfriado podendo evoluir até sintomas semelhantes a uma pneumonia severa. Os sintomas mais comuns são: tosse, febre, coriza, dor de garganta e dificuldade de respirar. A evolução da gravidade e risco de infecção variam de acordo com a resposta do sistema imunológico, o tipo e a duração da exposição, o uso de medidas preventivas e os possíveis fatores individuais, como a quantidade de vírus nas secreções respiratórias (Brasil, 2020; Chen et al., 2020; McIntosh, 2020).

De acordo com Chen e colaboradores (2020), os sintomas mais comuns observados em gestantes diagnosticadas com COVID-19 foram febre, tosse, mialgia, dor de garganta, linfopenia, aumento das concentrações de aminotransferase e mal-estar geral, observando-se uma prevalência de casos leves a moderados (Lai et al., 2020). Os relatos demonstram que a infecção materna pode ter repercussão clínica grave no bem estar fetal e neonatal, onde os desfechos mais comuns foram falta de ar, febre, trombocitopenia acompanhada de função



hepática anormal, frequência cardíaca rápida, vômitos e pneumotórax (Dong et al., 2020; Wang et al, 2020; Zhu et al., 2020).

### **3.3 Formas de transmissão**

A transmissão da COVID-19 acontece de uma pessoa doente para outra ou por contato próximo por meio de aperto de mão, gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro, objetos ou superfícies contaminadas, como celulares, mesas, maçanetas, brinquedos, teclados de computador, entre outros (Brasil, 2020).

Os estudos realizados até o momento indicam que o novo coronavírus pode resistir em superfícies de horas até dias, o tempo pode variar dependendo das condições (tipo de superfície, a temperatura ou a umidade do ambiente). No aço inoxidável e no plástico por exemplo, a sobrevivência do novo coronavírus é de 72 horas (3 dias); no papelão, ele sobrevive por 24 horas (1 dia); e no cobre, por 4 horas (Van-Doremalen et al., 2020).

### **3.4 Orientações gerais para o manejo e prevenção da infecção pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 em Recém-Nascidos e Gestantes**

#### **3.4.1 Cuidados pré-natais**

Os cuidados com o pré-natal em tempos de pandemia não devem ser suspensos observando-se a importância de cuidar de si e do seu bebê durante a gravidez. Algumas medidas preventivas podem ser adotadas, a exemplo (Rasmussen et al., 2020; Zhao et al., 2020; Sonja, Jamieson, 2020):

1. Optar por clínicas/hospitais/consultórios que possuam medidas de recomendadas pelo ministério da saúde, exemplo: distanciamento entre pacientes, separação de pacientes suspeitos de saudáveis, atendimento por horário marcado;
2. Realizar telemedicina para consultas que viabilizem essa medida, levando em consideração as condições psicossociais das usuárias;
3. Buscar tirar dúvidas por ligação ou e-mail;
4. Se precisar de cuidados de emergência não adiar o atendimento.

Embora atualmente não exista uma vacina disponível para proteção contra a infecção pelo SARS-Cov-2, outras vacinas de rotina são importantes para proteção da saúde da

gestante tais como as vacinas contra influenza (gripe), a vacina da hepatite B, e do tétano(dTpa) que auxiliam na proteção da gestante, puérpera e recém-nascido (Quintella et al., 2020).

### **3.4.2 Amamentação e cuidados com o recém-nascido**

O leite materno é a fonte nutricional mais completa para o recém-nascido ofertando proteção, nutrientes, imunidade e vínculo entre o binômio mãe-bebê. Até o presente momento não foram realizados estudos conclusivos sobre contaminação do SARS-Cov-2 através do leite materno. No entanto, resultados preliminares sugerem que não é provável que isso ocorra (Rose et al., 2020; Riccardo, 2020).

Diante desse cenário de dúvidas algumas medidas preventivas são indicadas para o momento da amamentação. Na oferta através do seio é recomendado o uso de máscara durante a alimentação e higienização das mãos antes de cada alimentação (Zhao et al., 2020; Riccardo, 2020).

Já quando houver ordenha de leite materno é recomendado utilização de máscara, higienização das mãos antes de tocar na bomba ou recipiente de coleta e antes de iniciar a expressão do leite. Após a ordenha, faz-se necessário higienizar todas as peças que entraram em contato com o leite. Quanto a oferta desse leite ao recém-nascido é recomendada que seja realizada por cuidador saudável no caso de genitoras diagnosticadas com COVID-19 (Zhao et al., 2020; Rose et al., 2020).

Um estudo realizado por Fox e colaboradores, sugere que o leite humano produzido por mulheres já infectadas contém anticorpos contra a doença, não se conhece ainda a quantidade do mesmo. Na pesquisa, foram analisadas 15 amostras de leite doado por mulheres que contraíram a covid-19 e dez amostras de controle negativo obtidas antes do início da pandemia. Das amostras doadas por mulheres que haviam sido infectadas, 80% exibiram reatividade de Imunoglobulina e todas registraram resposta positiva para o anticorpo. Para os especialistas, o fato de o anticorpo ser da classe secretora e altamente resistente à degradação proteolítica tornaria possível a purificação e utilização do leite no tratamento da covid-19 (Fox et al., 2020).

### **3.4.3 Recém-nascidos e uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individuais)**

O uso de máscaras e protetores faciais são medidas de saúde pública tomadas para reduzir a disseminação da COVID-19, assim como distanciamento social, limpeza frequente das mãos e outras ações preventivas cotidianas (Zhao et al., 2020, Rose et al., 2020).

No entanto, não existem dados que apoiem o uso de máscaras e protetores faciais em crianças menores de 2 anos para proteção contra a COVID-19 ou outras doenças respiratórias, uma vez que podem aumentar o risco de síndrome de morte súbita do bebê, asfixia ou estrangulamentos acidentais. Os recém-nascidos principalmente, movem-se com frequência, o que pode aumentar a possibilidade de o nariz e a boca ficarem bloqueados pelo escudo plástico ou pelo tecido (Tezer, Demirdag, 2020).

## **4. Considerações Finais**

Portanto, com base nas informações apresentadas, pode-se concluir que o novo coronavírus SARS-CoV-2 é desconhecido e causa um misto de medo e incerteza em toda população, principalmente nas parcelas que são tidas como mais sensíveis e suscetíveis às demais doenças, como as gestantes e recém-nascidos. Diante desta pandemia, o cenário ideal é permanecer com os cuidados e acompanhamentos pré-natais, bem como não negligenciar a importância da amamentação e do aleitamento materno, seguindo os protocolos preconizados pela OMS, para estabelecer vínculo mãe-bebê e fortalecer a imunidade dos neonatos.

A cada dia são disseminadas muitas suposições, e poucas conclusões se têm sobre as características do novo coronavírus SARS-Cov-2. Entretanto, a busca pelo desenvolvimento de um medicamento eficaz para o tratamento e/ou vacina capaz de prevenir a COVID-19, não param. Manter a confiança na ciência e seguir as recomendações sugeridas pela OMS, a fim de diminuir as taxas de mortalidade, são as atitudes ideais durante a pandemia.

### Referências

ACFB. (2020). Academia de Ciências Farmacêuticas do Brasil. *As bases científicas do uso da cloroquina e da hidroxicloroquina sobre covid-19*. Acesso em 31 de março de 2020. Disponível em: [http://cienciasfarmaceuticas.org.br/notice/acfb-informativoas-bases-cientificas-do-uso-da-cloroquina-e-da-hidro-xicloquina-sobre-a-covid\\_19/](http://cienciasfarmaceuticas.org.br/notice/acfb-informativoas-bases-cientificas-do-uso-da-cloroquina-e-da-hidro-xicloquina-sobre-a-covid_19/).

Brasil. (2020). Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. *Corona vírus (COVID-19)*. Brasília, DF.

Cespedes, M. S., & Souza, J. C. R. P. (2020). *Coronavirus: a clinical update of Covid-19*. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 66(2): 116-23.

Chan, J. F., et al. (2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*, 395:514–23.

Chen, H., et al. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The Lancet*, 395(10226):809–815.

Conselho Nacional de Saúde. (2020). *Recomendação Nº 042, de 22 de maio de 2020*. Acesso em: 26 maio 2020. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1193-recomendacao-n-042-de-22-de-maio-de-2020>.

Da Silva, A. A. M. (2020). On the possibility of interrupting the coronavirus (COVID-19) epidemic based on the best available scientific evidence. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 23:1–3.

Dong, L., et al. (2020) Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. *JAMA - Journal of the American Medical Association*: E1–E3.

Duran, P., et al. (2020). COVID-19 and newborn health: systematic review. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44(54).

Fox, A., et al. (2020). Evidence of a significant secretory-IgA-dominant SARS-CoV-2 immune response in human milk following recovery from COVID-19. *medRxiv*.

Fu, Y., et al. (2020). Understanding SARS-CoV-2-mediated inflammatory responses: from mechanisms to potential therapeutic tools. *Viol Sin.*

Hon, K. L. E., et al. (2003). Clinical presentations and outcome of severe acute respiratory syndrome in children. *The Lancet*, 361(9370):1701-1703.

Huang, C., et al. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 395:497–506.

Lai, C. C., et al. (2020). Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*.

Lai, C. C., et al. (2020). Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and Coronavirus Disease-2019 (COVID-19): The Epidemic and the Challenges. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 55(3).

Liu, W., et al. (2020). Clinical characteristics of 19 neonates born to mothers with COVID-19. *Frontiers of Medicine*, 1-6.

McIntosh, K. (2020). Novel Coronavirus (2019-nCov). *UpToDate*.

Mehta, P., et al. (2020). On Behalf Of The Hlh Across Speciality Collaboration, Uk. Covid-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *International Health Regulations*, 395:1033-1034.

Observatório Plataforma Brasil. (2020). Edição Especial Coronavirus (COVID-19). Relatório Semanal 02. *Boletim Ética em Pesquisa*.

Oliveira, E. H. A. (2020). Coronavírus: Prospecção científica e tecnológica dos fármacos em estudo para tratamento da Covid-19. *Cadernos de Prospecção – Salvador, edição especial*, 13(2):412-423.

OMS – Organização Mundial De Saúde. (2020). Acesso em: 15 mar. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/ith/diseases/sars/en/>; <https://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/>.

Peng, Z., et al. (2020). Unlikely SARS-CoV-2 vertical transmission from mother to child: A case report. *Journal of Infection and Public Health*, 13(5).

Pereira, A.S., Shitsuka, DM, Parreira, FJ & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica. [e-book]*. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1).

Quintella, C., et al. (2020). Vacinas para Coronavírus (COVID-19; SARS-COV-2): mapeamento preliminar de artigos, patentes, testes clínicos e mercado. *Cadernos de Prospecção*, 13(1).

Rasmussen, A. S., et al. (2020). Doença de coronavírus 2019 (COVID-19) e gravidez: o que os obstetras precisam saber. *Revista Americana de Obstetria e Ginecologia*, 222(5):415-426.

Riccardo, D. (2020). Breast feeding at the time of COVID-19: do not forget expressed mother's milk, please. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*.

Rondelli, G. P. H., et al. (2020). Assistência às gestantes e recém-nascidos no contexto da infecção COVID-19: Uma revisão sistemática. *Desafios - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins*. 7(3): 48-74.

Rose, D. M. U., et al. (2020). Novel Coronavirus disease (COVID-19) in newborns and infants: what we know so far. *Italian Journal of Pediatrics*. 46(1):1-8.

Savarino, A., et al. (2020). Effects of chloroquine on viral infections: an old drug against today's diseases. *The Lancet Infectious Diseases*. 2003;3(11):722-727.

Schwartz, D. A., & Graham, A. L. (2020). 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*, 12(2):1-16.

Sonja, A. R., & Jamieson, D. J. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: Responding to a Rapidly Evolving Situation. *Obstetrics and Gynecology*.

Suárez-Mutis, M. C., & Martínez-Espinosa, F. E. (2020). Nota Técnica- Orientações sobre o uso da Cloroquina para tratamento de pacientes infectados com SARS-CoV-2, agente etiológico da Covid-19. *Instituto Oswaldo Cruz*. Acesso em: 24 de maio de 2020. Disponível em:<[https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/orientacoes\\_sobre\\_a\\_clorquina\\_nota\\_tecnica\\_.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/orientacoes_sobre_a_clorquina_nota_tecnica_.pdf)>.

Tezer, H., & Demirdag, T. B. (2020). Novel coronavirus disease (COVID-19) in children. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 50(SI-1):592-603.

Van-Doremalen, N., et al. (2020). Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine*, 382(16):1564-1567.

Vilelas, J. M. S. (2020). O novo coronavírus e o risco para a saúde das crianças. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28.

Villela, D. A. M. (2020). The value of mitigating epidemic peaks of COVID-19 for more effective public health responses. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 53(4):20200135.

Wang, M., et al. (2020). Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. *Cell Research*,30: 269-271.

Wang, L., et al. (2020). Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition). *Annals of Translational Medicine*, 8(3):1-8.

World Health Organization-WHO. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report - 72. 1 abril, 2020*. Acesso em: 12 de maio de 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331685/nCoVsitrep01Apr2020-eng.pdf>.



Yang, P., et al. (2020). Clinical characteristics and risk assessment of newborns born to mothers with COVID-19. *Journal of Clinical Virology*, 127.

Zhao, Z., et al. (2020). Prediction of the COVID-19 spread in African countries and implications for prevention and controls: A case study in South Africa, Egypt, Algeria, Nigeria, Senegal and Kenya. *Science of The Total Environment*, 729.

Zhou, M., et al. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a clinical update. *Frontiers of medicine*:1-10.

Zhu, H., et al. (2020). Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Translational Pediatrics*, 9(1): 51-60.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Brenda Lavínia Calixto dos Santos Guedes – 25 %.

Alana Karoline Penha do Nascimento – 12,5 %.

Bianca Taveira Gonçalves Melo – 12,5 %.

Saraghina Maria Donato da Cunha – 12,5 %.

Abrahão Alves de Oliveira Filho – 12,5 %.

Heloísa Mara Batista Fernandes de Oliveira – 25 %.