

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
FISIOTERAPIA

**Matheus da Cunha Coelho**

**Características sociodemográficas, fatores de risco e  
manifestações clínicas da COVID-19 em puérperas hospitalizadas  
no Brasil em 2021**

Araranguá, Santa Catarina – Brasil  
2022

Matheus da Cunha Coelho

Características sociodemográficas, fatores de risco e manifestações clínicas da COVID-19 em puérperas hospitalizadas no Brasil em 2021.

Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) como requisito básico para a conclusão do Curso de Fisioterapia. Sob Orientação do professor Dr Roger Flores Ceccon

Araranguá, Santa Catarina – Brasil  
2022

## RESUMO

**Introdução:** A pandemia da COVID-19 é um problema urgente para a saúde global que causou impactos em muitos países. Há preocupação sobre a possibilidade de grávidas e puérperas serem vulneráveis a complicações da COVID-19, incluindo o desenvolvimento da Síndrome respiratória aguda grave. **Objetivo:** Descrever as características sociodemográficas, os fatores de risco e as manifestações clínicas em puérperas hospitalizadas com COVID-19 no Brasil durante o ano de 2021. **Métodos:** Estudo transversal com amostra de 1.872 puérperas hospitalizadas por COVID-19 no país. Foram estudadas e analisadas por meio de frequência absoluta e relativa as internações hospitalares de puérperas que constavam no banco de dados do Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) que abrangem todos os municípios brasileiros durante as 52 semanas epidemiológicas de 2021. **Resultados:** A maioria das puérperas internadas eram negras (57,1%), com idades entre 20-39 anos (81,4%). Os sintomas mais comuns foram tosse (72%), dispneia (67,1%), saturação abaixo de 95% (60,6%). A necessidade de internação em Unidade de Terapia Intensiva foi de 45,49% e de suporte ventilatório em 64% dos casos.

**Conclusão:** A identificação de puérperas como grupo de risco no contexto da pandemia da COVID-19 é justificada. Há a necessidade de cuidado individualizado das puérperas ao se analisar a população obstétrica e a implementação de políticas públicas efetivas de prevenção deste grupo.

**Palavras-Chave:** Puerpério. COVID-19. Hospitalização.

## 1 INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma infecção de características predominantemente respiratórias causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2. Teve início na pequena cidade de Wuhan, na China, no fim de 2019 (Zhu et al. 2020) e em menos de três meses depois o Ministério da Saúde (MS) recebeu a primeira notificação de um caso confirmado pela doença no Brasil. Um mês depois, no dia 20 de março de 2020, houve a confirmação da transmissão comunitária em todo país (Brasil, 2021).

Até Julho de 2022, depois de dois anos após a classificação do vírus como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a COVID-19 já somava mais de 550 milhões vítimas no mundo, sendo responsável por mais de 6,3 milhões de óbitos. O Brasil se encontra na terceira posição no número de casos, totalizando mais de 32,2 milhões de casos, e o segundo em número de óbitos, com 672 mil (WHO, 2022).

Apesar da magnitude da pandemia, ainda não se sabe como a infecção por SARS-CoV-2 afeta a gravidez, ou se a gestação e o puerpério aumentam a vulnerabilidade da mulher. Os primeiros estudos na China não identificaram aumento de risco dos sintomas na população obstétrica comparado à população geral (Chen et al, 2020, Yan et al, 2020), embora se saiba que as adaptações fisiológicas da gestação, principalmente imunológicas e cardiorrespiratórias são conhecidas por aumentar a suscetibilidade das gestantes a infecções virais, em particular pneumonia (Somerville et al, 2018; Dashraath et al, 2020). Ainda, estudos relataram maior risco de admissão em UTI e ventilação mecânica durante a gravidez (Collin et al, 2020; Ellington et al, 2020; Knight et al, 2020).

Diante dessas incertezas e evidências limitadas acerca do impacto da COVID-19 em gestantes e puérperas, o MS incluiu nas condições e fatores de risco os grupos de possível complicação para sintomas gripais, incluindo “grávidas de qualquer idade gestacional e puerpério até duas semanas após o nascimento” (Brasil, 2020).

Segundo a OMS e o Ministério da Saúde, as orientações para gestantes e puérperas para evitarem o contágio são as mesmas da população geral a fim de

reduzir a infecção comunitária, como o isolamento social, uso de máscaras, lavagem regular das mãos com água e sabão ou álcool em gel, evitar tocar em mucosas, não compartilhar objetos pessoais, evitar aglomerações, cobrir nariz e boca quando espirrar ou tossir. Mesmo que a mãe tenha suspeita ou confirmação de COVID-19, a amamentação deve ser mantida, visto que não há comprovação de transmissão de COVID-19 pelo leite materno, principalmente em vista de seus benefícios, tanto para a criança quanto para a mãe, já que a amamentação tem fator nutricional adequado para o bebê e no papel no vínculo mãe-bebê (BRASIL, 2021). Há, no entanto, preocupação sobre a transmissão da COVID-19 por gotículas respiratórias durante a amamentação, tornando indispensáveis o uso de máscara pela mãe durante a amamentação e a higienização das mãos antes e depois de tocar na criança (CDC, 2020; Paz, 2021).

De acordo com Takemoto et al., (2020), até 18 de junho de 2020, das 978 grávidas e puérperas avaliadas no Brasil que apresentaram Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) como complicação da COVID-19, 124 evoluíram para óbitos maternos. Números que, na época, ultrapassaram os publicados no mundo inteiro. Correspondendo à 12,7% na taxa de letalidade, as mesmas apresentaram como fatores de risco o diagnóstico de SRAG durante o puerpério, obesidade, diabetes e doença cardiovascular, enquanto mulheres negras foram as mais afetadas.

Este estudo justifica-se pelas controvérsias sobre as investigações sobre a COVID-19 em puérperas no Brasil e no mundo, especialmente entre aquelas que necessitam de internação hospitalar. Assim, tem como objetivo descrever as características sociodemográficas, os fatores de risco e as manifestações clínicas da COVID-19 entre puérperas hospitalizadas no Brasil no ano de 2021.

## 2 METODOLOGIA

Estudo transversal em que foram analisadas, retrospectivamente, as internações hospitalares por SRAG causadas por COVID-19 em puérperas e registradas no Banco de Dados de Síndrome Respiratória Aguda Grave do SIVEP-Gripe no ano de 2021.

Os dados foram coletados na base de dados do SIVEP-Gripe, disponível no endereço eletrônico do DataSus (<https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/srag-2021-e-2022>). Desde 2009 o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde, desenvolve a vigilância da Síndrome Respiratória Aguda Grave no Brasil, disponibilizando o banco de dados epidemiológicos de SRAG em todo país. Todos os casos hospitalizados de SRAG por influenza ou outros vírus respiratórios, além de indivíduos assintomáticos, suspeitos ou confirmados para COVID-19 devem ser, obrigatoriamente por todos estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, notificados por meio da Ficha de Notificação Compulsória de SRAG-Hospitalizado. (BRASIL, 2020) (Anexo 1)

Este estudo analisou dados secundários e individualizados referentes às hospitalizações por SRAG ocasionados por COVID-19 em puérperas. Compreende-se internação hospitalar como o cuidado prestado ao paciente em estabelecimentos de saúde, com permanência que ultrapasse 24h corridas, incluindo serviços de saúde de característica hospitalar ou outro que possua leitos de internação ou observação (BRASIL, 2020).

O estudo analisou informações de 5.530 hospitais públicos e privados localizados em aproximadamente 2.983 municípios brasileiros, perfazendo 53,9% do total de cidades do país.

A amostra do estudo foram todas as puérperas hospitalizadas em hospitais públicos e privados com diagnóstico de SRAG originada por COVID-19 no ano de 2021. Foram consideradas como casos de SRAG os casos de COVID-19 que apresentem dispneia/desconforto respiratório ou pressão persistente no tórax ou saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% ou coloração azulada dos lábios ou rosto, sendo

notificados os casos que tenham sido hospitalizados ou evoluído a óbito independentemente de hospitalização prévia (BRASIL, 2021).

Foram incluídas no estudo: (a) puérperas - até 45 dias pós-parto (b) hospitalizadas com resultado positivo do teste de RT-PCR quantitativo (RT-qPCR) para SARS-CoV-2 em hospitais públicos e privados do Brasil; (c) de todas as idades, etnias e cor de pele. Foram excluídas: (a) pessoas sem informações completas na base de dados; (b) não puérperas. (c) pessoas sem diagnóstico preciso de COVID-19.

Foram analisadas as seguintes variáveis referentes às hospitalizações por COVID-19 em puérperas separadas em três blocos: Características sociodemográficas, fatores de risco e manifestações clínicas.

- Faixa etária (menor que 20 anos, entre 20-34 anos e maior ou igual à 35);
- Raça/cor da pele (branca, parda, preta, amarela e indígena);
- Cardiopatia (sim ou não);
- Doença hematológica (sim ou não);
- Asma (sim ou não);
- Diabetes (sim ou não);
- Imunossupressão (sim ou não);
- Obesidade (sim ou não);
- Doença cardiovascular (sim ou não);
- Doença renal crônica (sim ou não).
- Data dos primeiros sintomas (dia/mês/ano);
- Febre (sim ou não);
- Tosse (sim ou não);
- Dor de garganta (sim ou não);
- Dispneia (sim ou não);
- Desconforto respiratório (sim ou não);
- Saturação <95% (sim ou não);
- Diarreia (sim ou não);

- Vômito (sim ou não);
- Dor abdominal (sim ou não);
- Fadiga (sim ou não);
- Perda de olfato (sim ou não);
- Perda do paladar (sim ou não);
- UTI (sim ou não);
- Suporte respiratório (sim (invasivo), sim (não invasivo) ou não);
- Desfecho (óbito ou cura).

A análise estatística foi realizada com o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. Os dados foram apresentados por meio de frequência absoluta e relativa.

### 3 RESULTADOS

Entre as 1.872 puérperas hospitalizadas por COVID-19 no Brasil em 2021, a faixa etária mais comum foi entre 20-39, com 81,5%, seguido de 40-59 anos, com 10,1%, e entre 14-19 anos a prevalência foi de 8,4%. A maioria das mulheres era negra (57,1%), seguida de cor da pele branca, com 41,6%, amarelas 0,6% e indígenas 0,6% (Tabela 1).

O fator de risco mais comum foi cardiopatia, com 16,1%; seguido por diabetes mellitus, com 14,2%; asma, com 6,3%; doença renal crônica, com 2,5%; imunodepressão, com 2,4%; doença hematológica, com 2,3%; e pneumopatia, com 1,8%. (Tabela 2).

Em relação às manifestações clínicas da COVID-19, as mais comuns foram tosse (72,3%), dispneia (67,1%), saturação < 95% (60,6%), desconforto respiratório (59,2%), febre (54,5%), fadiga (33%), dispneia (32,9%) (Tabela 3).

A necessidade de internação em Unidade de Terapia Intensiva foi de 45,49%, e quanto ao suporte ventilatório, 27,8% necessitaram de ventilação invasiva e 37% de não invasiva. Do total de puérperas hospitalizadas, 25% evoluiu para óbito (Tabela 3).

## 4 DISCUSSÃO

Neste estudo foi possível evidenciar as características sociodemográficas, fatores de risco e manifestações clínicas da COVID-19 mais frequentes entre as puérperas hospitalizadas no Brasil durante 2021. A maioria era mulheres jovens e negras, entre 20-39 anos, com poucas patologias preexistentes. Foi encontrada alta taxa de necessidade de hospitalização em UTI (quase metade dos casos), e em mais da metade dos casos foi necessário o uso de suporte ventilatório invasivo ou oxigenioterapia não invasiva.

De acordo com de Souza Santos et al. 2021, em julho de 2020 a mortalidade de mulheres negras grávidas ou no pós-parto devido a COVID-19 no Brasil era o dobro da observada em mulheres brancas. Além disso, mulheres negras internaram em pior estado clínico, necessitando de internação em UTI, ventilação mecânica e evoluindo para óbito. Trata-se, portanto, de um problema que, embora atinja a população como um todo, afeta principalmente as populações mais vulnerabilizadas, como as mulheres negras (Ellington et al., 2020; Menezes et al., 2020; Takemoto, Menezes, Andreucci, Nakamura-Pereira, et al., 2020). Desigualdade socioeconômica, lotação nos leitos e infraestrutura urbana precária foram fatores cruciais relacionados a taxa de mortalidade em grávidas e puérperas. Segundo Siqueira et al. (2021) esses e outros fatores que dificultam o acesso à saúde de qualidade como em regiões do interior também são responsáveis pela mortalidade materna no Brasil. Além da dificuldade em acessar o pré-natal, principalmente em regiões com baixos indicadores socioeconômicos, principalmente na região norte.

Um estudo sobre o impacto da pandemia em 2020 mostrou que 7,8% da população obstétrica (grávidas/puérperas) chegaram a óbito devido a hospitalização por COVID-19, número menor do que quando comparado à 13,9% de óbitos na população não obstétrica (Scheler, Discacciati, Vale, Lajos, Surita, Teixeira et al., 2021). Porém, segundo as análises de Hojo-Souza et al. (2022), quando os dados são analisados individualmente as puérperas tiveram risco significativamente maior de admissão em UTI e uso de ventilação mecânica se comparado a gestantes e não

gestantes. Os dados também apontam que a mortalidade em puérperas (14,38%) é significativamente maior do que em grávidas (5,15%).

Uma das possibilidades para a complicação dos sintomas da COVID-19 durante o puerpério, principalmente no Brasil, são as cesarianas, já que segundo dados preliminares, dos 2.660.426 nascidos vivos em 2021, 57,1% dos partos foram cesarianas (Brasil, 2022). A piora dos sintomas da COVID-19 após qualquer procedimento cirúrgico já foi previamente descrito (Nahshon et al., 2020). A cesariana também já é responsável pelo aumento na chance de óbito mesmo sem diagnóstico de COVID-19 (Esteves-Pereira et al., 2016). O puerpério é um período de preocupação para a ocorrência de eventos tromboembólicos (Kamel et al. 2014), principalmente quando associados às cesarianas (Galambosi et al., 2017), efeito que pode ser potencializado pela COVID-19 (Helms et al., 2020). Além do puerpério ser um período em que a mãe negligencia a própria saúde pela saúde do recém-nascido, resultando em atraso ao procurar ajuda médica, chegando em pior estado e com saturação < 95% se comparado a grávidas (Finlayson et al. 2020).

Esta investigação apresenta limitações, principalmente por utilizar dados secundários, com possíveis subnotificações no preenchimento das informações. Entretanto, isso não inviabiliza os achados encontrados nesse estudo.

## 5 CONCLUSÃO

Neste estudo, foi possível evidenciar elevada prevalência da necessidade de internação na UTI em puérperas hospitalizadas por Covid-19 no Brasil. A mortalidade apresentou alta frequência, já que 24,8% das hospitalizações nesse grupo evoluíram para óbito.

Com relação às características sociodemográficas e aos fatores de riscos associados, evidenciou-se que as puérperas eram jovens e com baixa prevalência de doenças prévias.

Portanto, foi crucial a iniciativa do Ministério da Saúde e do Governo Federal em adicionar puérperas e lactantes como grupo de risco logo no início da pandemia, para que tomem as devidas precauções e medidas de prevenção, mas também como essencial a inclusão no grupo prioritário do Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra COVID-19.

Há, no entanto, a necessidade de um olhar mais individualizado às mulheres em situação puerperal, já que as características e necessidades desse grupo são diferentes das gestantes.

É necessário também um acompanhamento mais atencioso da progressão da pandemia, principalmente nos grupos mais vulnerabilizados, seja por fatores raciais, socioeconômicos, relacionados à infraestrutura ou comorbidades associadas, adotando medidas de combate à pandemia e prevenção efetivas, a fim de reduzir a necessidade e quantidade de hospitalizações. Para isso, a continuação dos programas de vacinação são indispensáveis, assim como as medidas de controle de transmissão, como o distanciamento social, higiene das mãos, uso de máscaras, testagem e isolamento dos sintomáticos.

## 6 REFERÊNCIAS

Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382(8):727-733. doi:10.1056/NEJMoa2001017.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde - Guia de Vigilância Epidemiológica - Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019 - Vigilância de Síndromes Respiratórias Agudas COVID-19. Março 2021. Disponível em: [https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Guia-de-vigila%CC%82ncia-epidemiolo%CC%81gica-da-covid\\_19\\_15.03\\_2021.pdf](https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/03/Guia-de-vigila%CC%82ncia-epidemiolo%CC%81gica-da-covid_19_15.03_2021.pdf). Acesso em: 19 de agosto de 2021.

WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [database on the Internet]. World Health Organization. 2021. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em 19 de agosto de 2021.

Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, Qiu Y, Wang J, Liu Y, Wei Y, Xia J, Yu T, Zhang X, Zhang L. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020. 395 (10223): 507-513. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7).

Yan J, Guo J, Fan C, et al. Coronavirus disease 2019 in pregnant women: a report based on 116 cases. *Am J Obstet Gynecol* 2020. Jul;223(1):111.e1- 111.e14. DOI: 10.1016/j.ajog.2020.04.014.

Somerville LK, Basile K, Dwyer DE, Kok J. The impact of influenza virus infection in pregnancy. *Future Microbiol*. 2018 Feb;13:263-274.. Epub 2018 Jan 11. PMID: 29320882. DOI: 10.2217/fmb-2017-0096

Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2020;222(6):521-531. DOI:10.1016/j.ajog.2020.03.021.

Collin J, Byström E, Carnahan A, Ahrne M. Public Health Agency of Sweden's Brief Report: Pregnant and postpartum women with severe acute respiratory

syndrome coronavirus 2 infection in intensive care in Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2020;99(7):819-822. DOI:10.1111/aogs.13901.

Ellington S, Strid P, Tong VT, Woodworth K, Galang RR, Zambrano LD, Nahabedian J, Anderson K, Gilboa SM. Characteristics of Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status - United States, January 22-June 7, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020 Jun 26;69(25):769-775. PMID: 32584795; PMCID: PMC7316319. DOI: 10.15585/mmwr.mm6925a1.

KNIGHT, M. 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*, [s. l.], v. 369, p. m2017, 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo\\_clinico\\_covid-19\\_atencao\\_especializada.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf). Acesso em 01 de Julho de 2021.

Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual de recomendações para a assistência à gestante e puerpera frente à pandemia de Covid-19 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021. 84 p. : il. Modo de acesso: World Wide Web: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_assistencia\\_gestante\\_puerpera\\_covid-19\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_assistencia_gestante_puerpera_covid-19_2ed.pdf) ISBN 978-65-5993-074-6.

CDC (Centers for Disease Control and Prevention). Interim Considerations for Infection Prevention and Control of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Inpatient Obstetric Healthcare Settings. 2020 February 25.

Paz, Monique Maria Silva da et al. Barriers imposed in the relationship between puerperal mothers and newborns in the pandemic scenario of COVID-19. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* [online]. 2021, v. 21, n. Suppl 1, pp. 229-232.. Epub 24 Feb 2021. ISSN 1806-9304. DOI: 10.1590/1806-9304202100S100012

Takemoto, MLS, Menezes, MO, Andreucci, CB, Knobel, R, Sousa, LAR, Katz, L, Fonseca, EB, Nakamura-Pereira, M, Magalhães, CG, Diniz, CSG, Melo, ASO, Amorim, MMR; Brazilian Group for Studies of COVID-19 and Pregnancy. Clinical characteristics and risk factors for mortality in obstetric patients with severe COVID-19 in Brazil: a surveillance database analysis. *BJOG* 2020; 127: 16181626 *♠*.

BRASIL, Portaria Nº 758, de 9 de abril de 2020. Define o procedimento para o registro obrigatório de internações hospitalares dos casos suspeitos e confirmados de COVID-19, nos estabelecimentos de saúde públicos e privados que prestam serviços no SUS. Brasília. 2020.

Debora de Souza Santos, Mariane de Oliveira Menezes, Carla Betina Andreucci, Marcos Nakamura-Pereira, Roxana Knobel, Leila Katz, Heloisa de Oliveira Salgado, Melania Maria Ramos de Amorim, Maira L S Takemoto, Disproportionate Impact of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Among Pregnant and Postpartum Black Women in Brazil Through Structural Racism Lens, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 72, Issue 11, 1 June 2021, Pages 2068–2069, DOI: 10.1093/cid/ciaa1066.

Ellington S, Strid P, Tong VT, et al. Characteristics of women of reproductive age with laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection by pregnancy status - United States, January 22-June 7, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020; 69:769–75.

Menezes MO, Takemoto MLS, Nakamura-Pereira M, et al.; Brazilian Group of Studies for COVID-19, Pregnancy. Risk factors for adverse outcomes among pregnant and postpartum women with acute respiratory distress syndrome due to COVID-19 in Brazil. *Int J Gynecol Obstet.* 2020;151(3):415-423.

T.S. Siqueira, J.R.S. Silva, M.D.R. Souza, et al. Spatial clusters, social determinants of health and risk of maternal mortality by COVID-19 in Brazil: a national population-based ecological study *Lancet Reg Health Am*, 3 (2021). DOI: 10.1016/j.lana.2021.100076

C.A. Scheler, M.G. Discacciati, D.B. Vale, G.J. Lajos, F. Surita, J.C. Teixeira Mortality in pregnancy and the postpartum period in women with severe acute respiratory distress syndrome related to COVID-19 in Brazil, 2020. *Int J Gynecol Obstet*, 155 (2021), pp. 475-482.

Natália S. Hojo-Souza, Daniel L. Guidoni, Cristiano M. Da Silva, Fernanda S.H. De Souza, A temporal study of Brazilian pregnant and postpartum women vulnerability for COVID-19: Characteristics, risk factors and outcomes, *The Lancet Regional Health - Americas*, Volume 9, 2022, 100197, ISSN 2667-193X, DOI: 10.1016/j.lana.2022.100197.

Brasil, Ministério da Saúde, 2022. DATASUS. Sistema de Informações de Nascidos Vivos – SINASC. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/natalidade/nascidos-vivos/>

Nahshon C, Bitterman A, Haddad R, et al. Hazardous postoperative outcomes of unexpected COVID-19 infected patients: A call for global consideration of sampling all asymptomatic patients before surgical treatment. *World J Surg.* 2020;44:2477–2481.

Esteves-Pereira AP, Deneux-Tharoux C, Nakamura-Pereira M, et al. Caesarean delivery and postpartum maternal mortality: A population-based case control study in Brazil. *PLoS One.* 2016;11:e0153396.

Kamel H, Navi BB, Sriram N, Hovsepian DA, Devereux RB, Elkind MS. Risk of a thrombotic event after the 6-week postpartum period. *N Engl J Med.* 2014;370(14):1307–1315. pmid:24524551.

Galambosi PJ, Gissler M, Kaaja RJ, et al. Incidence and risk factors of venous thromboembolism during postpartum period: A population-based cohort-study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017;96:852–861.

Helms J, Tacquard C, Severac F, Leonard-Lorant I, Ohana M, Delabranche X, et al. High risk of thrombosis in patients with severe SARS-CoV-2 infection: a multicenter prospective cohort study. *Intensive Care Med.* 2020 Jun;46(6):1089–1098. Pmid:32367170.

Finlayson K, Crossland N, Bonet M, Downe S. What matters to women in the postnatal period: A meta-synthesis of qualitative studies. *PLoS One.* 2020 Apr 22;15(4):e0231415. Pmid:32320424

Tabela 1. Características socio-demográficas entre puérperas hospitalizadas por COVID-19 no Brasil, 2021.

Variáveis	n	n(%)
Raça/cor	1.626	
Branca		677(41,6)
Negra		929(57,1)
Amarela		10(0,6)
Indígena		10(0,6)
Faixa etária	1.758	
14 – 19		148(8,4)
20 – 39		1.432(81,4)
40 – 59		178(10,1)

Tabela 2. Fatores de risco em puérperas hospitalizadas por COVID-19 no Brasil, em 2021.

Variáveis	n	n (%)
Cardiopatia	1.225	
Sim		197(16,1)
Não		1.028(83,9)
Doença Hematológica	1.198	
Sim		28(2,3)
Não		1.170(97,7)
Asma	1.206	
Sim		76(6,3)
Não		1.130(93,7)
Diabetes Mellitus	1.237	
Sim		176(14,2)
Não		1.061(85,8)
Imunodepressão	1.189	
Sim		29(2,4)
Não		1.160(97,6)
Pneumopatia	1.195	
Sim		22(1,8)
Não		1.173(98,2)
Doença renal crônica	1.184	
Sim		30(2,5)
Não		1.154(97,5)

Tabela 3. Manifestações clínicas em puérperas hospitalizadas por COVID-19 no Brasil, em 2021.

Variáveis	n	Sim (%)
Febre	1.601	872(54,4)
Tosse	1.657	1198(72,3)
Dor de garganta	1.437	349(24,3)
Dispneia	1.637	1098(67,1)
Desconforto respiratório	1.561	924(59,2)

Saturação <95%	1.567	618(60,5)
Diarreia	1.184	30(2,5)
Vômito	1.390	120(8,6)
Dor abdominal	1.365	131(9,6)
Fadiga	1.422	470(33,1)
Perda de olfato	1.378	199(14,4)
Perda do paladar	1.379	190(13,8)
UTI	1.739	791(45,5)
Suporte Ventilatório	1688	
Sim, invasivo		470(27,8)
Sim, não invasivo		652(37)
Desfecho	1733	
Óbito		431(24,8)
Cura		1302(75,1)
Óbito por outras causas		3(0,2)

---



Dados de Atendimento	42	Usou antiviral para gripe? <input type="checkbox"/>  __  1-Sim 2-Não 9-Ignorado	43	Qual antiviral? <input type="checkbox"/> 1-Oseltamivir 2-Zanamivir 3-Outro, especifique: _____	44	Data início do tratamento:  __   __   __
	45	Houve internação? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	46	Data da internação por SRAG:  __   __   __	47	UF de internação:  __   __
	48	Município de internação: _____	Código (IBGE):  __   __   __   __   __   __			
	49	Unidade de Saúde de internação: _____	Código (CNES):  __   __   __   __   __   __			
	50	Internado em UTI? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	51	Data da entrada na UTI:  __   __   __	52	Data da saída da UTI:  __   __   __
	53	Uso de suporte ventilatório:  __  1-Sim, invasivo 2-Sim, não invasivo 3-Não 9-Ignorado	54	Raio X de Tórax:  __  1-Normal 2-Infiltrado intersticial 3-Consolidação 4-Misto 5-Outro: _____ 6-Não realizado 9-Ignorado	55	Data do Raio X:  __   __   __
	56	Aspecto Tomografia  __  1-Típico covid-19 2-Indeterminado covid-19 3-Atípico covid-19 4-Negativo para Pneumonia 5-Outro 6-Não realizado 9-Ignorado	57	Data da tomografia:  __   __   __		
	58	Coletou amostra <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	59	Data da coleta:  __   __   __	60	Tipo de amostra:  __  1-Secreção de Naso-orofaringe 2-Lavado Bronco-alveolar 3-Tecido <i>post-mortem</i> 4-Outra, qual? _____ 5-LCR 9-Ignorado
Dados Laboratoriais	61	Nº Requisição do GAL: _____	62	Tipo do teste para pesquisa de antígenos virais:  __  1-Imunofluorescência (IF) 2-Teste rápido antigênico		
	63	Data do resultado da pesquisa de antígenos:  __   __   __	64	Resultado da Teste antigênico:  __  1-positivo 2-Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado		
	65	Laboratório que realizou o Teste antigênico: _____	Código (CNES):  __   __   __   __   __   __			
	66	Agente Etiológico - Teste antigênico: Positivo para Influenza? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual influenza?  __  1-Influenza A 2- Influenza B Positivo para outros vírus? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se outros vírus respiratórios qual(is)? (marcar X)  __  SARS-CoV-2  __  Vírus Sincial Respiratório  __  Parainfluenza 1  __  Parainfluenza 2  __  Parainfluenza 3  __  Adenovírus  __  Outro vírus respiratório, especifique: _____				
	67	Resultado da RT- PCR/outro método por Biologia Molecular:  __  1-Detectável 2-Não Detectável 3-Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado	68	Data do resultado RT-PCR/outro método por Biologia Molecular:  __   __   __		
	69	Agente Etiológico - RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: Positivo para Influenza? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual influenza?  __  1- Influenza A 2- Influenza B Influenza A, qual subtipo?  __  1-Influenza A(H1N1)pdm09 2-Influenza A/H3N2 3-Influenza A não subtipado 4-Influenza A não subtipável 5-Inconclusivo 6-Outro, especifique: _____ Influenza B, qual linhagem?  __  1-Victoria 2-Yamagatha 3-Não realizado 4-Inconclusivo 5-Outro, especifique: _____ Positivo para outros vírus? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se outros vírus respiratórios, qual(is)? (marcar X)  __  SARS-CoV-2  __  Vírus Sincial Respiratório  __  Parainfluenza 1  __  Parainfluenza 2  __  Parainfluenza 3  __  Parainfluenza 4  __  Adenovírus  __  Metapneumovírus  __  Bocavírus  __  Rinovírus  __  Outro vírus respiratório, especifique: _____				
	70	Laboratório que realizou RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: _____	Código (CNES):  __   __   __   __   __   __			
	71	Tipo de amostra sorológica para SARS-Cov-2:  __  1- Sangue/plasma/soro 2-Outra, qual? _____ 9-Ignorado	72	Data da coleta:  __   __   __		
	73	Tipo de Sorologia para SARS-Cov-2:  __  1-Teste rápido 2-Elisa 3- Quimiluminescência 4- Outro, qual? _____ Resultado do Teste Sorológico para SARS-CoV-2:  __  IgG  __  IgM  __  IgA 1-Positivo 2-Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguarda resultado 9 Ignorado	74	Data do resultado:  __   __   __		
	Conclusão	75	Classificação final do caso:  __  1-SRAG por influenza 2-SRAG por outro vírus respiratório 3-SRAG por outro agente etiológico, qual _____ 4-SRAG não especificado 5-SRAG por covid-19	76	Critério de Encerramento:  __  1- Laboratorial 2- Clínico Epidemiológico 3- Clínico 4- Clínico-Imagem	
77		Evolução do Caso:  __  1- Cura 2-Óbito 3-Óbito por outras Causas 9-Ignorado	78	Data da alta ou óbito:  __   __   __	79	Data do Encerramento:  __   __   __
80	Número D.O:  __   __   __   __   __   __   __   __   __					
81	OBSERVAÇÕES:					
82	Profissional de Saúde Responsável: _____			83	Registro Conselho/Matrícula:  __   __   __   __   __	