

## **A relação entre a pandemia e os nascimentos no Brasil e no mundo: uma revisão de literatura**

### **The relationship between the pandemic and births in Brazil and in the world: a literature review**

DOI:10.34117/bjdv8n8-208

Recebimento dos originais: 21/06/2022

Aceitação para publicação: 29/07/2022

#### **Vitor Borges Japiassu**

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)  
Instituição: Centro universitário de Brasília (UniCEUB)  
Endereço: 707 - 907, Campus Universitário, SEPN, Asa Norte, Brasília – DF,  
CEP: 70790-075  
E-mail: vitorjapiassumed@gmail.com

#### **Sérgio de Castro Cunha Neto**

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)  
Instituição: Centro universitário de Brasília (UniCEUB)  
Endereço: 707- 907, Campus Universitário, SEPN, Asa Norte, Brasília – DF,  
CEP: 70790-075  
E-mail: sergioneto1903@gmail.com

#### **Rafael Rodrigues de Almeida Rego Oliveira**

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)  
Instituição: Centro universitário de Brasília (UniCEUB)  
Endereço: 707 - 907, Campus Universitário, SEPN, Asa Norte, Brasília – DF,  
CEP: 70790-075  
E-mail: raroliveira2003@gmail.com

#### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A pandemia do COVID-19 promoveu profundas mudanças no perfil e na distribuição do número de partos e suas características. Assim, as variações no número de procedimentos obstétricos, de nascimentos e da prevalência da prematuridade são marcantes fatores influenciados pelo contexto pandêmico. **METODOLOGIA:** Foram pesquisadas metanálises e revisões sistemáticas e de literatura, nos idiomas inglês, português e espanhol, publicados entre os anos de 2020 e 2022, no PubMed, Scielo e MedLine, onde foram selecionados 15 artigos dentre um total de 761 pesquisados. **RESULTADOS:** Foram encontradas claras evidências de redução no número de operações obstétricas (de 30% a 90% de redução no Brasil), no número de nascimentos (redução de cerca de 11%), do número de nascimentos pré-termo (cerca de 10%), do número de consultas pré-natal (queda de 44%), e um aumento dos casos de depressão e ansiedade em gestantes. Todos esses dados são em comparação ao período pandêmico com anos anteriores. **DISCUSSÃO:** As reduções do número de pré-natal e procedimentos obstétricos estão intimamente ligados ao contexto de isolamento e restrição social imposto pela pandemia. A variação do número de nascimentos por região e sistema, público ou privado, demonstra uma certa influência demográfica e social, a partir de aspectos de

planejamento familiar e econômicos. Quanto à redução nos casos de prematuridade, percebe-se uma notável influência do contexto biopsicossocial para as gestantes, onde a exposição aos fatores de risco, combinada com a potencialização da higiene e do convívio domiciliar provavelmente influenciou o quadro, bem como possivelmente maximizou os casos de depressão e ansiedade entre as mulheres grávidas. **CONCLUSÃO:** Os dados estudados permitem comparar os cenários obstétricos epidêmicos e pré-pandêmicos, e possibilitam visualizar uma clara influência desse contexto no âmbito gestacional.

**Palavras-chave:** COVID-19, nascimentos, pandemia, pré-termo, pós-termo, Coronavírus, partos, prematuridade, gestantes.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** The COVID-19 pandemic has promoted profound changes in the profile and distribution of the number of deliveries and their characteristics. Thus, variations in the number of obstetric procedures, births and the prevalence of prematurity are important factors influenced by the pandemic context. **METHODOLOGY:** Meta-analyses and systematic and literature reviews were searched, in English, Portuguese and Spanish, published between the years 2020 and 2022, in PubMed, Scielo and MedLine, where 15 articles were selected from a total of 761 researched. **RESULTS:** Clear evidence of a reduction in the number of obstetric operations (from 30% to 90% reduction in Brazil), in the number of births (reduction of about 11%), in the number of preterm births (about 10%), the number of prenatal consultations (a drop of 44%), and an increase in the number of cases of depression and anxiety in pregnant women. All these data are comparing the pandemic period with previous years. **DISCUSSION:** Reductions in the number of prenatal and obstetric procedures are closely linked to the context of isolation and social restriction imposed by the pandemic. The variation in the number of births by region and system, public or private, demonstrates a certain demographic and social influence, based on family planning and economic aspects. As for the reduction in cases of prematurity, there is a notable influence of the biopsychosocial context for pregnant women, where exposure to risk factors, combined with the potentiation of hygiene and home living, probably influenced the situation, as well as possibly maximized cases of depression and anxiety among pregnant women. **CONCLUSION:** The data studied make it possible to compare epidemic and pre-pandemic obstetric scenarios, and make it possible to visualize a clear influence of this context in the gestational scope.

**Keywords:** COVID-19, births, pandemic, preterm, postterm, Coronavirus, births, prematurity, pregnant women.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o advento da Pandemia do COVID-19, a necessidade da contenção da disseminação do vírus propiciou uma profunda mudança no cotidiano da população em todo o mundo. As inúmeras medidas de isolamento e restrição, bem como o contexto socioambiental ao qual as gestantes foram expostas, criaram um ambiente conjunto de mudanças no perfil epidemiológico dos partos, dos seus números, complicações e características.

Assim, a distribuição e os números de cirurgias obstétricas foram diretamente impactados no contexto pandêmico, com uma clara redução no número total de procedimentos eletivos nessas áreas, haja vista as recomendações de isolamento e restrição que provocaram o atraso e a postergação dessas cirurgias.

Antes da pandemia do COVID-19, já se conhecia o fato de grávidas terem uma tendência maior a infecções respiratórias e de serem mais afetadas por elas, devido a mudanças estruturais e fisiológicas da gravidez, como elevação diafragmática, aumento nas demandas corporais de oxigênio e diminuição da complacência torácica, levando a uma menor resistência em casos de hipoxemia. Em consequência dos perigos para as futuras mães e seus filhos, logo no início da pandemia as grávidas foram consideradas um grupo de risco para COVID-19.

A partir da análise do número de nascimentos, principalmente no Brasil, nota-se um relativo impacto da pandemia no contexto numérico gestacional. Nesse viés, a distribuição dos partos sofre grande influência do sistema no qual foi realizado, seja este público ou privado, e, a partir da análise demográfica e local, percebe-se uma clara influência geográfica e socioeconômica nesse perfil de nascimentos.

Outrossim, a pandemia também impactou diretamente na distribuição da ocorrência de nascimentos prematuros, com uma leve redução do número de partos pré-termo. Tal redução se relaciona diretamente com o perfil de mudanças cotidianas, socioambientais, econômicas, biológicas e ocupacionais durante a pandemia, haja vista medidas de isolamento que permearam diversos aspectos da vida de toda a população, com enfoque nas gestantes.

Além disso, notam-se os efeitos da pandemia na adesão ao acompanhamento pré-natal longitudinal, apresentando significativa redução, fazendo-se necessário adaptar o plano de acompanhamento para a situação emergencial em voga, de forma a garantir um atendimento eficiente e seguro. Não obstante, vale ressaltar um aumento também no perfil epidemiológico da depressão e ansiedade em gestantes durante o período de pandemia, estando intimamente relacionado com as medidas restritivas de isolamento social, a fim de diminuir a propagação do novo coronavírus.

## 2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa de literatura científica, com busca no PubMed, Scielo e MEDLINE. Na pesquisa, foram utilizados os descritores “Births” AND “Covid-19”, com 315 resultados, dos quais 6 foram selecionados. Na mesma ferramenta,

foram utilizados os descritores “Preterm” AND “Covid-19”, encontrando-se 176 artigos, dos quais 5 foram selecionados, bem como os descritores “Pandemic” AND “Births”, com 270 resultados, dos quais 4 foram selecionados. Como critérios de inclusão, foram pesquisadas metanálises e revisões sistemáticas e de literatura, nos idiomas inglês, português e espanhol, publicados entre os anos de 2020 e 2022. Assim, foram utilizados 15 artigos.

### **3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

#### **3.1 A PANDEMIA E O NÚMERO TOTAL DE PARTOS E PROCEDIMENTOS OBSTÉTRICOS**

A partir do avanço da pandemia, inúmeras tentativas de contenção de seu avanço foram estabelecidas. Nesse sentido, o cancelamento de procedimentos cirúrgicos eletivos de todas as especialidades se mostrou como um elemento amplamente presente no contexto pandêmico, inclusive na área da ginecologia e obstetrícia (ODEJINMI et al, 2021). Nesse contexto, em função da pandemia do COVID-19, cerca de 28 milhões de cirurgias eletivas deixaram de ser realizadas em todo o mundo, haja vista a recomendação das agências de saúde. No Brasil, esses dados são muito incertos, mas estima-se uma redução de aproximadamente 30% nesses procedimentos, podendo chegar a até 90% em algumas regiões (CESAR et al, 2020) (BRITO et al, 2020).

A partir de dados do SUS, é possível verificar o impacto da pandemia no número de procedimentos cirúrgicos ginecológicos no sistema público brasileiro. Assim, no contexto pré-pandêmico, foram realizados, desde 2016, em média, 287.296 procedimentos por ano. Porém, no ano de 2020, foram realizadas 186.651 cirurgias ginecológicas, materializando uma diminuição de aproximadamente 35% no número total de procedimentos anuais. Nas regiões do Sudeste e Nordeste, essa queda foi ainda mais acentuada, com 37% de redução. Essa redução se mostra ainda mais evidente a partir da análise do número de procedimentos entre os meses de Abril e Dezembro de 2019 (236.693), e de 2020 (121.066), referentes ao período de maior impacto da pandemia no ano de 2020, representando uma queda de quase 50% no número desses procedimentos. Comparando os dados de Janeiro e Fevereiro de 2020, no qual as medidas de isolamento ainda não estavam sendo aplicadas no Brasil, com os de 2021, a redução chega a 39% - 45.449 em 2020 x 27.837 em 2021 (EDSON et al, 2021).

A partir da análise do número de nascimentos anuais no Brasil, no contexto pré-pandêmico e pandêmico, e no âmbito público e privado, nota-se uma relativa constância,

com redução mínima (2.629.154 contra 2.613.217 nascimentos, respectivamente). Porém, ao analisar os dados do SUS, percebe-se, entre os anos de 2020 e a média dos quatro anos anteriores à este, uma redução em 11% no número de nascimentos (1.004.361 contra 1.119.693 nascimentos no SUS) (EDSON et al, 2021). A região Sudeste foi a única que percebeu uma redução significativa no número geral de nascimentos, nos setores público e privado combinados, podendo significar um refreamento da natalidade em função da preocupação dos casais com o futuro incerto da economia (ALONSO et al, 2021).

### 3.2 A PANDEMIA E OS PARTOS PREMATUROS

Diversas complicações podem ser decorrentes do nascimento pré-termo, tais como problemas gastrointestinais, respiratórios e neurológicos, síndrome da angústia respiratória (SAR), etc, e inúmeras podem ser suas causas: Vaginoses, Infecções Intrauterinas, Hemorragia Decidual, Estresse Materno, Sobredistensão uterina, Insuficiência Placentária, ruptura prematura das membranas pré-termo (RPMP), doenças maternas pré-existent, dentre outras (HUSEYNOVA et al., 2021).

Com o advento do contexto epidêmico, as medidas de isolamento restritivas propiciaram um cenário de mudança na rotina de vida de mulheres gestantes, sendo esse um possível fator importante para a mudança dos padrões de exposição aos fatores de risco relacionados à prematuridade, e, conseqüentemente, dos números de nascimento prematuros (ARAGÃO et al, 2021).

Na pandemia do COVID-19, em 2020, foi verificada uma redução de cerca de 10% no número de nascimentos prematuros quando comparado com os 5 anos anteriores à pandemia (HARVEY et al, 2021). Uma possível explicação para essa redução do número de nascimentos prematuros se deve ao maior foco, por parte das mulheres grávidas, na higiene, confinamento e distanciamento físico estrito, que provavelmente influenciaram no quadro inflamatório geral destas, causando um impacto na relação da prematuridade (BEEN et al, 2020). Além disso, a redução das demandas físicas associadas ao trabalho e outras atividades públicas, e até reduções em pequenos acidentes ou outros traumas poderiam ser possíveis contribuintes em relação a esse quadro (BERGUELLA et al, 2020). Outras mudanças no padrão cotidiano socioambiental das gestantes, como oportunidade de trabalho remoto e a conseqüente redução do potencial de estresse laboral, oportunidades de sono e descanso domiciliar, apoio familiar e do parceiro em casa, melhores oportunidades nutricionais e até mesmo a redução da poluição do ar, podem ser fatores vitais no cenário de nascimentos analisado (PHILIP et al, 2020)

Por outro lado, também foi observado um aumento considerável no número de casos de depressão materna e ansiedade materna, devido ao estresse gerado por todo o contexto pandêmico, com o isolamento social intenso e o acompanhamento de notícias sobre um número cada vez maior de infectados e mortos ao redor do mundo. (BARBARA et al, 2021)

### 3.3 A PANDEMIA E O ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL

O acompanhamento pré-natal busca garantir a saúde tanto da mãe quanto do feto durante o período gestacional, proporcionando condições favoráveis para um bom desenvolvimento da gestação, através de consultas periódicas, avaliação física e exames complementares. Além disso, o acompanhamento pré-natal também possui a função de instruir a gestante acerca dos cuidados necessários durante os períodos pré e pós-parto.

Contudo, com o advento da pandemia do COVID-19 e posterior inclusão das gestantes na classificação de grupo de risco, notou-se um significativo abandono do acompanhamento pré-natal contínuo por parte das gestantes, devido às recomendações de isolamento social. Nesse período, observou-se uma redução de 36% no número de consultas médicas realizadas, uma queda de quase 46% no número de procedimentos clínicos e redução de 44% na taxa de procedimentos pré-natais realizados em comparação com o período pré-pandêmico. (SILVA, A. L, et al. 2021).

Nesse contexto, o Ministério da Saúde criou o “Manual de Recomendações para a Assistência À Gestante e Puérpera frente à Pandemia de Covid-19”, no qual encontram-se diretrizes acerca da pandemia do novo coronavírus, o acesso aos serviços de saúde e riscos para grávidas e puérperas. Pode-se encontrar também, neste documento, instruções sobre como realizar um acompanhamento pré-natal efetivo e seguro, evitando os riscos de contágio, tanto para a gestante quanto para o profissional de saúde. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020)

Além disso, a fim de proporcionar um atendimento adequado e seguro, diversas alterações se fizeram necessárias para adequar o plano de acompanhamento pré-natal longitudinal ao contexto pandêmico. Dentre elas, o maior espaçamento entre as datas das consultas presenciais, levando em consideração a idade gestacional, a realização de teleconsultas e a criação de planilhas virtuais para acompanhamento do desenvolvimento pela equipe de saúde. (SILVA, A. L. 2021) (SILVA, H.C.D.A, et al. 2021)

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o advento da pandemia, as diversas mudanças do cotidiano e no dia a dia da população, principalmente das gestantes, combinadas com os inúmeros aspectos do contexto de isolamento e restrição social, criaram um ambiente propício para a mudança de diversas características da gestação e da obstetrícia, do perfil de nascimentos, e dos aspectos biopsicossociais da gravidez. Assim, o número total de operações cirúrgicas obstétricas, bem como o número de nascimentos e o número de acompanhamentos de pré-natal, em geral, sofreu uma significativa redução quando comparado com os anos pré-pandêmicos.

Outrossim, as mudanças da pandemia implicaram diretamente nos padrões de exposição aos fatores socioambientais de risco relacionados à prematuridade, e, conseqüentemente, dos números de nascimento prematuros, os quais expressaram uma leve redução absoluta. Tais fatores também contribuíram notadamente para o aumento do caso de depressão e ansiedade em gestantes no período.



## REFERÊNCIAS

Alonso A, Deans R, Nesbitt-Hawes E, Yazdani A, McCormack L, Koh YY, et al. Gynaecological and IVF procedures billed through the Medicare Benefits Schedule (MBS) during the Covid-19 pandemic. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* [Internet]. 2021 Apr 22 [cited 2021 Apr 26]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33890300>

Aragão I, Aragao F, Teixeira L, Cardoso P, Marassi P, Reis R, Fortes C, Costa L, Aragão J. Prematuridade durante a pandemia de Covid-19 em vigência de medidas restritivas: uma revisão integrativa. *Saúde da Mulher e do Recém-Nascido: políticas, programas e assistênciamultidisciplinar*, 2021. doi 10.37885/210404243

Barbara Chmielewska, Imogen Barratt, Rosemary Townsend, Erkan Kalafat, Prof Jan van der Meulen, Ipek Gurol-Urganci, Pat O'Brien, Edward Morris, Prof Tim Draycott, Prof Shakila Thangaratinam, Prof Kirsty Le Doare, Prof Shamez Ladhani, Prof Peter von Dadelszen, Prof Laura Magee, Prof Asma Khalil, et al. Effects of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis, 2021 [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00079-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00079-6)

BEEN, J.V. et al. Impact of COVID-19 mitigation measures on the incidence of preterm birth: a national quasi-experimental study. *The Lancet Public Health*, v. 5, n. 11, p. e604-e611, 2020.

BERGHELLA, V. et al. Decreased incidence of preterm birth during coronavirus disease 2019 pandemic. *American journal of obstetrics & gynecology MFM*, v. 2, n. 4, p. 100258, 2020.

Brito LGO, Ribeiro PA, Silva-Filho AL. How Brazil Is Dealing with Covid-19 Pandemic Arrival Regarding Elective Gynecological Surgeries [Internet]. Vol. 27, *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. Elsevier B.V.; 2020 [cited 2021 Apr 26]. p. 12

Cesar Rosa-e-Silva J, Ayroza Ribeiro P, Gustavo Oliveira Brito L, Tamara Vieira Gomes M, Podgaec S, Salomão Abdalla Ayroza Ribeiro H, et al. Cirurgia ginecológica e Covid-19: Qual impacto e como devo conduzir? *Rev Bras Ginecol Obs* [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 26];42(7):415-9. Available from: <https://doi.org/>

Edson Vieira da Cunha Filho , Ellen Arlindo , Anne Bergmann Centeno Janete Vetorazzi , Gustavo dos Santos Raupp , Eliana Márcia Wendland. O impacto da pandemia da Covid-19 no número de procedimentos ginecológicos e nascimentos no Brasil. *Revista da AMRIGS*. jan.-mar. 2021

HARVEY, E.M. et al. Association of Preterm Birth Rate With COVID-19 Statewide Stay-at-Home Orders in Tennessee. *JAMA pediatrics*, 2021, 15:e206512.

HUSEYNOVA, R. et al. Prevalence of Preterm Birth Rate During COVID-19 Lockdown in a Tertiary Care Hospital, Riyadh. *Cureus*, v. 13, n. 3, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nota Informativa nº 13/2020 - SE/GAB/SE/MS. Manual de Recomendações para a Assistência à Gestante e Puérpera frente à Pandemia de Covid-19. Brasil, 2020.



Odejinmi F, Egbase E, Clark TJ, Mallick R. Covid-19 in Women's health reducing the risk of infection to patients and staff during acute and elective hospital admission for gynecological surgery. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 2021 Mar [cited 2021 Apr 26]

PHILIP, R.K. et al. Unprecedented reduction in births of very low birthweight (VLBW) and extremely low birthweight (ELBW) infants during the COVID-19 lockdown in Ireland: a 'natural experiment' allowing analysis of data from the prior two decades. *BMJ global health*, v. 5, n. 9, p. e003075, 2020.

SILVA, A. L. M. da; Oliveira, A. S.; Ruas B. J. S.; Barbosa, L. P. L. P.; Landim, M. E. de P. A.; Bruno, R. R.; Freitas, S. dos S. F. de; Santos, T. M.; Fernandes, T. P.; Roza, T. C. B. N. Os impactos no pré-natal e na saúde mental de gestantes durante a pandemia de COVID-19: umarevisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 34, p. e8633, 19 ago. 2021.

SILVA, H.C.D.A, et al.. Desafios para gestão do cuidado no pré-natal durante a pandemia da COVID-19: um relato de experiência. *Glob Acad Nurs*.2021;2(Spe.1):e93 <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200093>