

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO ÀS
MULHERES

COVID-19 E AMAMENTAÇÃO



Aleitamento materno é a base para a sobrevivência, nutrição e o desenvolvimento de lactentes e crianças pequenas, e para saúde materna. A Organização Mundial da Saúde recomenda o aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida, seguido por continuação do aleitamento e complementação alimentar adequada por até 2 anos ou mais. O contato pele a pele inicial e contínuo, alojamento materno e o método canguru também melhoram de forma significativa a sobrevida neonatal e reduzem a morbidade nessa fase.

Organização Mundial da Saúde, 2020



Objetivos dessa apresentação:

- Apresentar as atuais evidências e recomendações sobre COVID-19 e amamentação.



Sobre o Vírus SARS-CoV-2

- **RNA vírus**
- **Transmissão:** ocorre pelo contato com secreções das vias aéreas de um paciente sintomático. No entanto, evidências científicas fomentam a transmissão por pacientes assintomáticos e/ou oligossintomáticos.
- **Período de incubação da Covid-19 :** em média, três a sete dias, podendo durar até 14 dias.
- **Patogênese:** após a entrada do SARS-CoV-2 pelas vias áreas, o vírus adere à mucosa do epitélio respiratório superior. O tropismo por essas células repercute na manifestação de sintomas, majoritariamente, respiratórios. No entanto, a presença desse receptor em outros tecidos, como o cardíaco, o renal e o intestinal, também contribui para outras manifestações clínicas.



Sobre o Vírus SARS-CoV-2

- Os estudos imunopatológicos sugerem que a hipercitocinemia promove lesão do tecido pulmonar e, posteriormente, comprometimento de órgãos e sistemas, levando a descompensação, disfunção orgânica e óbito. Sobre a resposta humoral, os altos títulos de linfócitos B e anticorpos, tradicionalmente correlacionados com a proteção do hospedeiro, podem estar associados à gravidade da doença pelo SARS-CoV-2.
- **Conclusão:** A resposta imunológica do hospedeiro é determinante na patogênese da Covid-19. No entanto, mais estudos in vivo e/ou in vitro são necessários para elucidar os mecanismos de patogenicidade do SARS-CoV-2 e, assim, auxiliar no desenvolvimento de uma vacina e/ou alvo terapêutico.



O SARS-CoV-2 é transmitido através do leite materno?

- 37 artigos analisaram amostras de leite materno
- 77 mães amamentando seus filhos
- 19 de 77 crianças foram casos confirmados de COVID-19 com base em exames de RT-PCR, incluindo 14 neonatos e cinco crianças mais velhas.
- 9 das 68 amostras de leite materno analisadas de mães com COVID-19 foram positivas para o RNA SARS-CoV-2
- das crianças expostas, quatro eram positivas e duas foram negativos para COVID-19.

ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES
Special Issue: Annals Reports

Review

Transmission of SARS-CoV-2 through breast milk and breastfeeding: a living systematic review

Elizabeth Centeno-Tablante,^{1,4} Melisa Medina-Rivera,^{1,4} Julia L. Finkelstein,¹ Pura Rayco-Solon,² Maria Nieves Garcia-Casal,³ Lisa Rogers,³ Kate Ghezzi-Kopel,⁴ Pratiwi Ridwan,¹ Juan Pablo Peña-Fosas,³ and Saurabh Mehta¹

¹Division of Nutritional Sciences, Cornell University, Ithaca, New York. ²Department of Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health and Ageing, World Health Organization, Geneva, Switzerland. ³Department of Nutrition and Food Safety, World Health Organization, Geneva, Switzerland. ⁴Albert R. Mann Library, Cornell University, Ithaca, New York.

Conclusão: Atualmente, não há evidências de transmissão da SARS-CoV-2 através do leite materno. São necessários estudos com períodos de acompanhamento mais longos que colem dados sobre as práticas de alimentação infantil e sobre a presença viral no leite materno.



Investigação do RNA SARS-CoV-2 em leite produzido por mulheres com COVID-19 e acompanhamento de seus bebês: um estudo preliminar

Resultados: De 15 mães com COVID-19, SARS-CoV-2 RNA foi detectado em amostras de leite de 4 mães. As amostras de esfregaço da garganta dos bebês dessas mães foram consideradas positivas para o RNA do SARS-CoV-2. Três das quatro mães estavam amamentando. Além disso, durante o isolamento de 14 dias, todas as mães, exceto três, amamentaram seus bebês. Dos 12 bebês amamentados, enquanto o teste para RNA do SARS-CoV-2 em amostras de esfregaço da garganta foi negativo em seis dos bebês, os outros seis bebês, que tinham sintomas leves de COVID-19, testaram positivo para RNA do SARS-CoV-2. Os resultados clínicos de todas as mães e bebês transcorreram sem intercorrências.

> *Int J Clin Pract.* 24 de março de 2021; e14175. doi: 10.1111 / ijcp.14175. Online antes da impressão.

Investigação do RNA SARS-CoV-2 em leite produzido por mulheres com COVID-19 e acompanhamento de seus bebês: um estudo preliminar

Talat Kilic ¹, Sebnem Kilic ², Nurcan Kirci Berber ³, Ayten Gunduz ⁴, Yasemin Ersoy ⁵

Conclusão: Até se sabe, esta é a primeira série de casos com o maior número de casos com positividade para RNA do SARS-CoV-2 em amostras de leite humano de mães com COVID-19. No entanto, acredita-se que os benefícios da amamentação podem superar o risco de infecção por SARS-CoV-2 em bebês.



Manejo Neonatal e resultados durante a pandemia COVID-19: um estudo de coorte de observação

Achados: dos 1481 partos, 116 (8%) mães testaram positivo para SARS-CoV-2. Todos os neonatos foram testados com 24 horas de vida e nenhum foi positivo para SARS-CoV-2. 82 (68%) neonatos completaram o acompanhamento no dia 5–7 de vida. Dos 82 neonatos, 68 (83%) moravam com as mães. Todas as mães foram autorizadas a amamentar; aos 5-7 dias de vida, 64 (78%) ainda estavam amamentando. 79 (96%) de 82 neonatos tiveram uma repetição da PCR em 5–7 dias de vida, que foi negativa em todos; 72 (88%) neonatos também foram testados aos 14 dias de vida e nenhum foi positivo. Nenhum dos neonatos apresentou sintomas de COVID-19.

Neonatal management and outcomes during the COVID-19 pandemic: an observation cohort study



Christine M Salvatore*, Jin-Young Han, Karen P Acker, Priyanka Tiwari, Jenny Jin, Michael Brandler, Carla Cangemi, Laurie Gordon, Aimee Parow, Jennifer DiPace, Patricia DeLaMora*

Conclusão: os dados sugerem que a transmissão perinatal de COVID-19 é improvável de ocorrer se as precauções de higiene corretas forem tomadas, e que permitir que os neonatos fiquem no quarto com suas mães e amamentação direta são procedimentos seguros quando combinados com educação parental eficaz sobre estratégias de proteção infantil.



Altos níveis de macrófagos que expressam interferon-alfa no leite materno humano durante a infecção por SARS-CoV-2: um relato de caso

Resultados: Houve um aumento de oito vezes nos leucócitos de leite IFN α +, de 1% antes da infecção por SARS-CoV-2 para 8% quando infectado ativamente. Os macrófagos do leite apresentaram o maior aumento na expressão de IFN α . Ambos os linfócitos T e B mostraram ligeiro aumento. As células linfoides inatas, neutrófilos e células natural killer não mostraram aumento na expressão de IFN α e as células dendríticas na verdade mostraram uma redução.

> [Amamentar Med.](#) 2021 30 de março. doi: 10.1089 / bfm.2020.0369. Online antes da impressão.

Altos níveis de macrófagos que expressam interferon-alfa no leite materno humano durante a infecção por SARS-CoV-2: um relato de caso

Jack C Yu ¹, Hesam Khodadadi ^{2 3}, Évila Lopes Salles ^{2 3}, Quyen Pham ⁴, Pinkal Patel ⁴, Babak baban ^{2 3}

Conclusão: Documentamos a presença e a alta expressão de IFN α nos macrófagos do leite materno de uma mãe em lactação com COVID-19 confirmado, em comparação com seu leite antes da infecção.



Linha do Tempo: recomendações sobre COVID-19 e Aleitamento Materno

08/12/19 Primeiros casos
Pneumonia em hospital

Wuhan/China

11/03/20 COVID-19 foi
caracterizada pela OMS
como pandemia

26/02/20
Confirmado
primeiro caso de
COVID-19 no
Brasil

03/20 Recomendam o início e a manutenção da
amamentação em mães suspeitas e confirmadas de COVID-
19: Organização Mundial da Saúde (OMS), *Centers for
Disease Control and Prevention* (CDC/EUA), Federação
Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO),
Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), Rede Brasileira de
Banco de Leite Humano (rBLH), Ministério da Saúde (MS)



Recomendações

Organização Mundial da Saúde, 2020.

Organização Mundial da Saúde

- A OMS recomenda que as mães com suspeita ou confirmação de COVID-19 sejam estimuladas a iniciar ou continuar o aleitamento.
- As mães devem ser orientadas sobre os benefícios do aleitamento materno que superam consideravelmente os riscos potenciais de transmissão.
- Deve-se permitir que a mãe e o bebê permaneçam juntos em alojamento conjunto durante o dia e à noite, e pratique o contato pele a pele, inclusive o método canguru, especialmente logo após o nascimento e enquanto estabelecem a amamentação, mesmo se elas ou os bebês tenham suspeita ou confirmação de COVID-19.



Recomendações

Sociedade Brasileira de Pediatria

Sociedade Brasileira de Pediatria, 2020.

- Até o momento, é favorável a manutenção da amamentação em mães portadoras de COVID-19 (se for o desejo das mesmas).
- As principais publicações nesse tema, até então indicam que, como em várias outras viroses, os benefícios da amamentação superam os riscos de transmissão do COVID-19.

Ministério da Saúde Fiocruz rBLH

- A amamentação seja mantida em caso de infecção pelo COVID-19, desde que a mãe deseje amamentar e esteja em condições clínicas adequadas para fazê-lo;

Continuação a seguir...



Recomendações

Ministério da Saúde Fiocruz rBLH

Continuação do anterior

- A mãe infectada seja orientada para observar as medidas apresentadas a seguir, com o propósito de reduzir o risco de transmissão do vírus através de gotículas respiratórias durante o contato com a criança, incluindo a amamentação:
 1. Lavar as mãos por pelo menos 20 segundos antes de tocar o bebê ou antes de retirar o leite materno (extração manual ou na bomba extratora);
 2. Usar máscara facial (cobrindo completamente nariz e boca) durante as mamadas e evitar falar ou tossir durante a amamentação;
 3. A máscara deve ser imediatamente trocada em caso de tosse ou espirro ou a cada nova mamada;



Recomendações

Ministério da Saúde Fiocruz rBLH

Continuação do anterior

4. Em caso de opção pela extração do leite, devem ser observadas as orientações disponíveis no documento **Cartilha para a Mulher Trabalhadora que Amamenta**
5. Seguir rigorosamente as recomendações para limpeza das bombas de extração de leite após cada uso;
6. Deve-se considerar a possibilidade de solicitar a ajuda de alguém que esteja saudável para oferecer o leite materno em copinho, xícara ou colher ao bebê;
7. É necessário que a pessoa que vá oferecer ao bebê aprenda a fazer isso com a ajuda de um profissional de saúde;



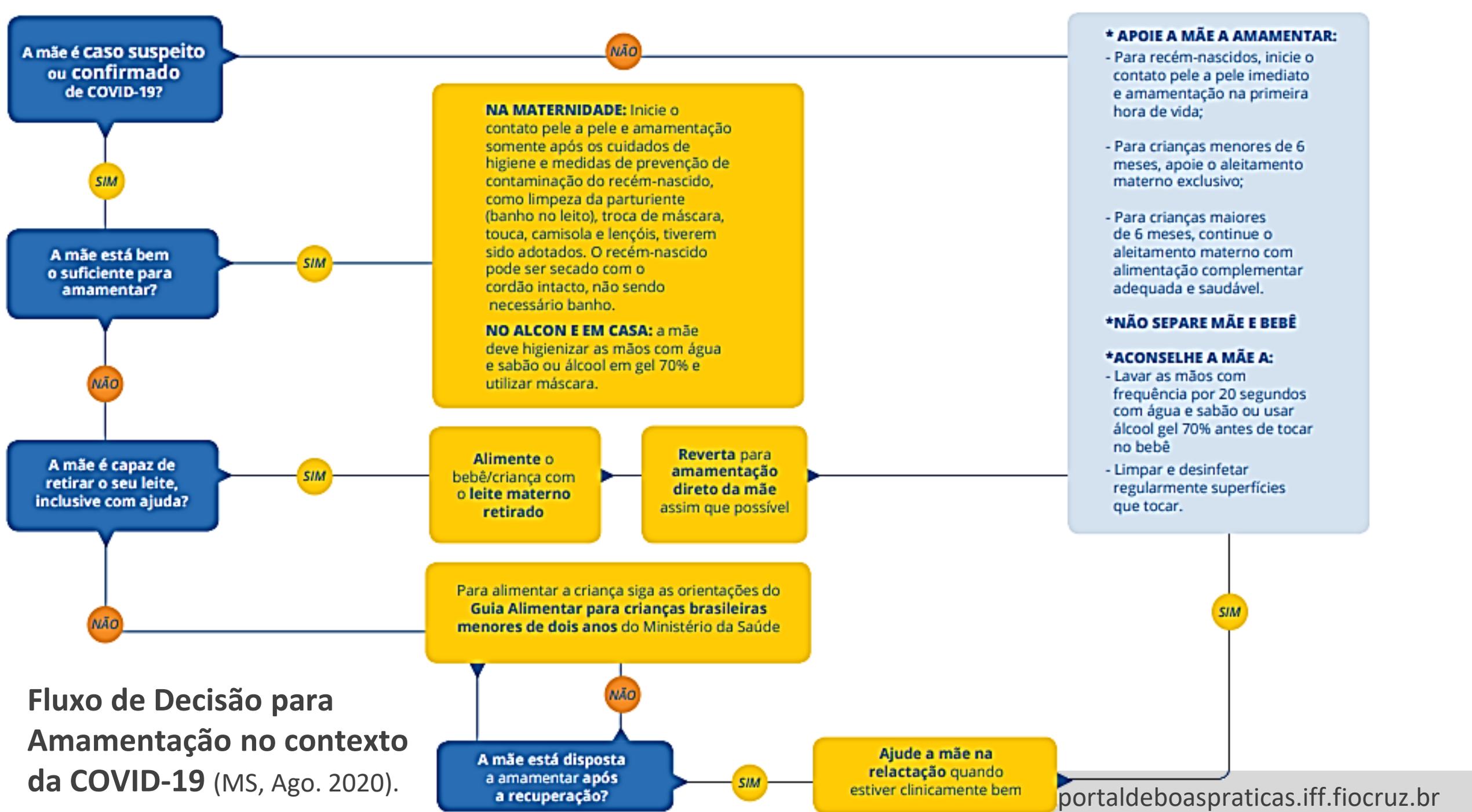
Recomendações

Ministério da Saúde Fiocruz rBLH

Para maiores detalhes, consultar a
[Recomendação Técnica nº 03/2020](#),
do Ministério da Saúde.

Para Acolhimento e Manejo Clínico em aleitamento materno de gestantes, puérperas e lactantes assintomáticas ou sintomáticas de COVID-19 pelo Banco de Leite Humano:

1. Mãe-doadora com COVID-19 suspeita ou confirmada em isolamento no domicílio
2. Mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada internada no Alojamento Conjunto com RN assintomático com indicação de permanecer em isolamento na unidade de saúde.
3. Mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada internada no Alojamento Conjunto em isolamento com criança internado na Unidade Neonatal.
4. Mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada internada em UTI, em insuficiência respiratória moderada a grave com criança em domicílio.
5. Mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada em isolamento domiciliar com criança internado na unidade neonatal.



Fluxo de Decisão para Amamentação no contexto da COVID-19 (MS, Ago. 2020).



O impacto do surto de Coronavírus nas diretrizes de amamentação em hospitais e maternidades brasileiras: um estudo transversal

- Foram analisados 24 hospitais e maternidades brasileiras, de março a julho de 2020
- 13 na região sudeste, 6 no sul, 1 no centro-oeste, 1 no norte, 3 no nordeste
- 12 tinham título de Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC)
- Responderam a questionário embasado na IHAC e na Lei do Acompanhante
- As variáveis avaliadas estavam relacionadas com sala de parto, alojamento conjunto, recomendações no ambiente doméstico, extração láctea

Gonçalves-Ferri et al. *International Breastfeeding Journal* (2021) 16:30
<https://doi.org/10.1186/s13006-021-00377-1>

International Breastfeeding
Journal

RESEARCH

Open Access

The impact of coronavirus outbreak on breastfeeding guidelines among Brazilian hospitals and maternity services: a cross-sectional study





O impacto do surto de Coronavírus nas diretrizes de amamentação em hospitais e maternidades brasileiras: um estudo transversal

Conclui-se que:

- As diretrizes avaliadas não são capazes de embasar as ações necessárias para incentivo ao aleitamento materno, conforme preconizado pelas consagradas políticas de proteção.
- Em relação ao COVID-19 e ao aleitamento materno, uma questão importante permanece: quais as repercussões para a falta de apoio e promoção do aleitamento materno na era COVID-19?
- É razoável considerar que, se as medidas de proteção e incentivos à amamentação não forem levados em consideração durante esse período, os efeitos da pandemia se refletirão na saúde das crianças por décadas.

É fundamental que a comunidade científica discuta e busque formas eficazes de promover o aleitamento materno, não apenas permitindo, mas também buscando formas de garantir sua prática. Os protocolos de contenção do COVID-19 devem ser realistas e adequados, projetados para prevenir a infecção neonatal e com atenção especial na promoção e apoio ao aleitamento materno durante a pandemia.



Resposta à vacina COVID-19 em mulheres grávidas e lactantes: um estudo de coorte

Conclusão: A vacinação com COVID-19 na gravidez e lactação gerou imunidade humoral robusta semelhante a que foi observado em mulheres não grávidas com perfis de efeitos colaterais semelhantes. Enquanto a resposta imune humoral e efeitos colaterais são apenas duas das muitas considerações para mulheres grávidas e seus provedores em pesar se devem ou não ser vacinados contra COVID-19 na gravidez, estes dados confirmam que as vacinas de mRNA de COVID-19 resultam em imunidade humoral comparável respostas em mulheres grávidas e lactantes às observadas em populações não grávidas.

> *Am J Obstet Gynecol.* 2021 24 de março; S0002-9378 (21) 00187-3.
doi: 10.1016 / j.ajog.2021.03.023. Online antes da impressão.

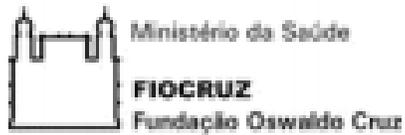
Resposta à vacina COVID-19 em mulheres grávidas e lactantes: um estudo de coorte

Kathryn J Gray¹, Evan A Bordt², Caroline Atyeo³, Elizabeth deriso⁴, Babatunde Akinwunmi¹, Nicola Young⁵, Aranxta Medina Baez⁵, Lydia L Shook⁶, Dana Cvrk⁵, Kaitlyn James⁵, Rose De Guzman⁵, Sara Brigida⁵, Khady Diouf¹, Ilona Goldfarb⁵, Lisa M Bebell⁷, Lael M Yonker⁸, Alessio Fasano⁸, S Alireza Rabi⁹, Michal A Elovitz¹⁰, Galit Alter¹¹, Andrea G Edlow¹²



Recomendações:

Vacinação contra COVID-19 e Amamentação



RECOMENDAÇÃO TÉCNICA

0121-090221

ASSUNTO

Vacinação contra a Covid-19 e amamentação e doação de leite humano no Brasil

Recomendação:

A manutenção da amamentação e da doação de leite humano por mulheres vacinadas contra a COVID-19.



Até que haja evidência clara que o leite materno é uma fonte de infecção por SARS-CoV-2 e que essa infecção cause algum mal à criança, o comprovado benefício do leite materno a curto e longo prazo deve ser a primeira consideração ao aconselhar os pais.

Breast Milk and COVID-19:
what do we know? Kimberlin, Puopolo, 2020.



Referências

- Brito, Sávio Breno P., Braga, Isaque O., Moraes, Marília M., Cunha, Carolina C., Leão, Sydney C., & Takenami, Iukary. (2020). Mecanismos imunopatológicos envolvidos na infecção por SARS-CoV-2. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, 56, e3352020. Epub November 13, 2020. <https://doi.org/10.5935/1676-2444.20200056>
- Centeno-Tablante, E., Medina-Rivera, M., Finkelstein, J.L., Rayco-Solon, P., Garcia-Casal, M.N., Rogers, L., Ghezzi-Kopel, K., Ridwan, P., Peña-Rosas, J.P. and Mehta, S. (2021), Transmission of SARS-CoV-2 through breast milk and breastfeeding: a living systematic review. *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, 1484: 32-54. <https://doi.org/10.1111/nyas.14477>
- Kilic, T, Kilic, S, Berber, NK, Gunduz, A, Ersoy, Y. Investigation of SARS-CoV-2 RNA in milk produced by women with COVID-19 and follow-up of their infants: A preliminary study. *Int J Clin Pract.* 2021; 00:e14175. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14175>.
- Salvatore, Christine M et al. Neonatal management and outcomes during the COVID-19 pandemic: an observation cohort study. *The Lancet Child & Adolescent Health*, Volume 4, Issue 10, 721 – 727
- Yu, J., Khodadadi, H., Salles, É., Pham, Q., Patel, P., & Baban, B. (2021). High Levels of Interferon-Alpha Expressing Macrophages in Human Breast Milk During SARS-CoV-2 Infection: A Case Report. *Breastfeeding Medicine*, 16(5).
- Gray KJ, Bordt EA, Atyeo C, Deriso E, Akinwunmi B, Young N, Medina BaezA, Shook LL, Cvrk D, James K, De Guzman R, Brigida S, Diouf K, Goldfarb I, Bebell LM, Yonker LM, Fasano A, Rabi SA, Elovitz MA, Alter G, Edlow AG, COVID-19 vaccine response in pregnant and lactating women: a cohort study, *American Journal of Obstetrics and Gynecology* (2021), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.03.023>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Fluxo de Decisão para Amamentação no contexto da COVID-19. Agosto 2020.
- Gonçalves-Ferri, W.A., Pereira-Cellini, F.M., Coca, K. et al. The impact of coronavirus outbreak on breastfeeding guidelines among Brazilian hospitals and maternity services: a cross-sectional study. *Int Breastfeed J* 16, 30 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13006-021-00377-1>



Referências

- Shenker, N, Staff, M, Vickers, A, et al. Maintaining human milk bank services throughout the COVID-19 pandemic: A global response. *Matern Child Nutr.* 2021;e13131. <https://doi.org/10.1111/mcn.13131>
- David W Kimberlin, Karen M Puopolo, Breast Milk and COVID-19: What Do We Know?, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 72, Issue 1, 1 January 2021, Pages 131–132, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa800>
- Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Aleitamento Materno e a Doença Causada pelo Novo Coronavírus (COVID-19) – Informações Científicas. 06/2020.
- Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Departamento Científico de Aleitamento Materno (DCAM). O Aleitamento Materno nos Tempos de COVID-19! Nota de Alerta Nº 9, Março 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. Recomendação Técnica No.01/20.170320. COVID-19 e Amamentação. Mar.,2020.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Cartilha para a mulher trabalhadora que amamenta / Essentials of breastfeeding and the working woman / Cartilla para la mujer trabajadora que amamanta. Brasília; Ministério da Saúde; 2 ed; fev. 2015. 27 p. Folhetoilus.
- Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. Recomendação Técnica No.03/20.160420. Recomendações para Acolhimento e Manejo Clínico em aleitamento materno de gestantes, puérperas e lactantes assintomáticas ou sintomáticas de COVID-19 pelo Banco de Leite Humano. 2020.

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO ÀS
MULHERES



COVID-19 E AMAMENTAÇÃO

Material de 09 de maio de 2021

Disponível em: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br

Eixo: Atenção às Mulheres

Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.



portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br