

Estado da publicação: O preprint foi publicado em outro meio.

DOI do preprint publicado: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200391>

Bundle para atendimento de recém-nascidos filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado de Covid-19

Maria Paula Custódio Silva, Nylze Helena Guillarducci Rocha, Cinthia Lorena Silva Barbosa Teixeira, Flávia da Veiga Ued, Mariana Torreglosa Ruiz, Divanice Contim

<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200391>

Submetido em: 2021-01-27

Postado em: 2021-01-28 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Artigo Original

Silva MPC, Rocha NHG, Teixeira CLSB, Ued FV, Ruiz MT, Contim D

Bundle para atendimento de recém-nascidos filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado de Covid-19

Rev Gaúcha Enferm. 2021;42(esp):e20200391

doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200391>

Bundle para atendimento de recém-nascidos filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado de Covid-19

Bundle to care for newborn children of mothers with suspected or confirmed diagnosis of COVID-19

Bundle para el cuidado de hijos recién nacidos de madres con sospechado o diagnóstico confirmado por Covid-19

Maria Paula Custódio Silva^a <https://orcid.org/0000-0001-8694-1589>

Nylze Helena Guillarducci Rocha^a <https://orcid.org/0000-0002-6615-1667>

Cinthia Lorena Silva Barbosa Teixeira^a <https://orcid.org/0000-0001-7864-5528>

Flávia da Veiga Ued^a <https://orcid.org/0000-0003-4746-7882>

Mariana Torreglosa Ruiz^a <https://orcid.org/0000-0002-5199-7328>

Divanice Contim^a <https://orcid.org/0000-0001-5213-1465>

Como citar este artigo:

Silva MPC, Rocha NHG, Teixeira CLSB, Ued FV, Ruiz MT, Contim D. Bundle para atendimento de recém-nascidos filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado de Covid-19. Rev Gaúcha Enferm. 2021;42(esp):e20200391. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200391>

RESUMO

Objetivo: Construir e validar o conteúdo de um *bundle* para atendimento de recém-nascidos filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19 na sala de parto e no alojamento conjunto.

Método: Pesquisa metodológica, desenvolvida no ano de 2020, em três etapas: levantamento bibliográfico, construção do instrumento no Google Formulários® e validação de conteúdo por sete juízes. O instrumento inicial foi composto por sete cuidados de Enfermagem. O Índice de Validade de Conteúdo acima de 80% foi utilizado para avaliar a concordância entre os juízes.

Resultados: Todos os itens do *bundle* alcançaram concordância entre os juízes acima de 80% após a terceira rodada de avaliação. A versão final foi composta por seis itens.

^a Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Conclusão: Este estudo permitiu a construção e a validação de conteúdo do *bundle* proposto. O conteúdo demonstrou-se válido e poderá contribuir para a qualidade da assistência de Enfermagem frente ao atendimento desses recém-nascidos.

Palavras-chave: Infecções por coronavírus. Recém-nascido. Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To build and validate the contents of a bundle for the care of newborn children of mothers with suspected or confirmed diagnosis of COVID-19 in the delivery room and in the rooming-in care.

Method: Methodological research, developed in 2020 in three stages: bibliographic survey, construction of the instrument in Google Forms® and content validation by seven judges. The initial instrument consisted of seven nursing care. The content validity index above 80% was used to assess the agreement between the judges.

Results: All items in the bundle reached agreement among judges above 80% after the third round of evaluation. The final version consisted of six items.

Conclusion: This study allowed the construction and content validation of the proposed bundle. The content proved to be valid and may contribute to the quality of nursing care in the face of the care of these newborns.

Keywords: Coronavirus infections. Infant, newborn. Nursing.

RESUMEN

Objetivo: Construir y validar el contenido de un *bundle* para cuidar a los recién nacidos de madres con diagnóstico sospechado o confirmado de COVID-19 en la sala de partos y alojamiento conjunto.

Método: Investigación metodológica, desarrollada en 2020 en tres etapas: levantamiento bibliográfico, construcción del instrumento en Google Forms® y validación de contenido por siete jueces. El instrumento inicial consistió en siete cuidados de enfermería. El índice de validez de contenido superior al 80% se utilizó para evaluar la concordancia entre los jueces.

Resultados: Todos los elementos del *bundle* llegaron a un acuerdo entre los jueces por encima del 80% después de la tercera ronda de evaluación. La versión final constaba de seis ítems.

Conclusión: Este estudio permitió la construcción y validación de contenido del *bundle* propuesto. El contenido demostró ser válido y puede contribuir a la calidad de la atención de enfermería frente al cuidado de estos recién nacidos.

Palabras clave: Infecciones por coronavirus. Recién nacido. Enfermería.

INTRODUÇÃO

O vírus SARS-CoV-2, identificado pela primeira vez no final de 2019, foi caracterizado como o agente da nova síndrome respiratória infecciosa denominada como COVID-19⁽¹⁾. O vírus, isolado pela primeira vez na China, propagou-se rapidamente e, em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a pandemia pelo novo Coronavírus⁽¹⁻²⁾.

A curva acelerada de propagação e a alta letalidade sobrecarregaram os sistemas de saúde, esgotando os suprimentos e os recursos humanos. Dentre os países mais atingidos, destacam-se: Estados Unidos, Brasil, Índia, Itália, China e Espanha⁽¹⁾. Dada a magnitude da doença, pesquisadores do mundo todo estão em busca de medidas para o controle e o tratamento dos casos.

É considerada suspeita ou confirmada a pessoa que: esteve em contato com indivíduo com suspeita ou diagnóstico confirmado, em sua residência ou em outros ambientes, mesmo assintomático; relatar febre aferida ou referida e tosse e/ou dor de garganta e/ou dispneia ou apresentar resultado de exame positivo para SARS-CoV-2 nos últimos 14 dias⁽³⁾.

Os recém-nascidos devem ser considerados suspeitos se forem expostos aos membros da família, à equipe de saúde ou aos visitantes contaminados, ter mãe com suspeita ou com confirmação da infecção entre 14 dias antes do parto e 28 dias após o parto, ou se apresentarem linfocitopenia no resultado do hemograma e/ou achados típicos em exames de imagem do pulmão⁽⁴⁾.

São limitadas as informações sobre a COVID-19 no período pré e pós-natal. A manifestação da doença em recém-nascidos tem sido descrita como leve ou moderada, entretanto a imaturidade do sistema imunológico deste período pode torná-los mais suscetíveis ao vírus. Sabe-se que a exposição e a interação prolongada durante o trabalho de parto e nascimento aumentam o risco de contágio para a mãe, o neonato e a equipe de saúde. Por isso, faz-se necessário estabelecer medidas preventivas e protetivas para as gestantes e os neonatos, considerados grupos de risco para a COVID-19 e de assistência prioritária⁽³⁾.

Com o intuito de disponibilizar as orientações práticas e objetivas no atendimento de recém-nascidos filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado para a COVID-19, este estudo propõe elaborar um *bundle*. O qual consiste em um pequeno conjunto de intervenções com cuidados específicos que, quando agrupados conferem melhorias na assistência à saúde e garantem a segurança do paciente⁽⁵⁾. Essa tecnologia pode ser utilizada por equipes multidisciplinares, de responsabilidade de uma pessoa ou de uma equipe, diferentemente de um *checklist*, que é fragmentado e realizado por várias pessoas. A seleção dos elementos do *bundle* deve considerar o custo, a facilidade de implementação e a adesão às ações. O sucesso depende de que todas as medidas sejam executadas conjuntamente, sem que haja a fragmentação das etapas⁽⁵⁾.

Como ainda se desconhecem os tratamentos para a infecção e a imunização encontra-se na fase de testagem, tornam-se necessárias estratégias para melhorar a prática. Acredita-se que o desenvolvimento e a validação deste *bundle* configura-se uma ação importante na prática, para promover o desenvolvimento de um cuidado mais seguro, visando à resolutividade e redução da mortalidade materna e infantil, com ênfase no componente neonatal.

Dessa forma, objetivou-se construir e validar o conteúdo de um *bundle* para atendimento de recém-nascidos filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19 na sala de parto e no alojamento conjunto.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa metodológica, desenvolvida no ano de 2020, em três etapas: levantamento da produção científica, construção do instrumento com diretrizes para o cuidado e validação do conteúdo realizada por juízes, norteados pelo referencial de estudos de melhoria da qualidade *Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE) da rede *Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research* (EQUATOR)⁽⁶⁾.

A validação de conteúdo permite avaliar a clareza, a facilidade de leitura, a compreensão e a aferição dos itens pretendidos, comprovando o fenômeno de interesse e a dimensão de cada item dentro daquilo que se pretende investigar⁽⁷⁾. A teoria da elaboração de instrumentos de medida, envolve a composição de três etapas: teórica (elaboração dos itens e validade de conteúdo), empírica (pré-teste e teste piloto) e analítica (análise estatística)⁽⁷⁾. Serão apresentadas as etapas teóricas e analíticas da validação de conteúdo.

Para elaboração dos itens do instrumento realizou-se busca avançada na base de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) por meio do motor de busca *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na *Cochrane Library*. Adicionalmente, realizou-se a busca manual das referências junto aos artigos levantados. Foram incluídos estudos primários e secundários publicados em português, inglês e espanhol, sem recorte temporal e excluídos artigos em outros idiomas, opinião de especialistas e carta ao editor. A seguinte pergunta norteou este levantamento: Quais são os cuidados essenciais para o atendimento de recém-nascidos filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19?

As buscas foram realizadas por meio de descritores controlados do *Medical Subject Headings* (MeSH) “*Coronavirus Infections*”, “*Nursing*” e “*Infant, Newborn*” e, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “*Infecções por Coronavírus*”, “*Enfermagem*” e “*Recém-Nascido*”. O levantamento foi realizado no dia 21 de setembro de 2020 e os resultados obtidos foram revisados por dois pesquisadores de forma independente.

O instrumento para a validação foi construído em padrão *HyperText Markup Language* (HTML) no Google Formulários® para ser preenchido via *web* em duas partes. A parte I foi composta da identificação profissional dos juízes: instituição em que trabalha; formação profissional; titulação e setor de trabalho. A parte II consistiu nos cuidados para compor o *bundle* avaliados com base na escala do tipo *Likert* para as ponderações: discordo totalmente; discordo parcialmente; concordo; concordo parcialmente e concordo totalmente. Ao final, os

juízes poderiam opinar quanto ao grau de importância e realizar sugestões de alterações em um campo em branco.

Os juízes participantes foram enfermeiros selecionados de maneira não probabilística conforme os critérios inclusão: titulação de mestre em Enfermagem (quatro pontos); titulação de mestre em Enfermagem com dissertação na área de interesse do estudo (um ponto); tese de doutorado na área de estudo (dois pontos); prática clínica de, pelo menos, um ano na área de interesse (um ponto); certificado de prática clínica (especialização) na área de interesse do estudo (dois pontos); publicação relevante para a área de interesse em periódico de referência (dois pontos). Para ser selecionado como juiz, o enfermeiro deve obter o mínimo de cinco pontos e ter o grau de mestre⁽⁸⁾.

O recrutamento foi realizado mediante busca de pesquisadores em enfermagem obstétrica e neonatal em publicações científicas e verificação dos critérios descritos no Currículo Lattes. Todos eram doutores em enfermagem, seis docentes de universidades federais e um atuava em um hospital de ensino.

O contato deu-se via *e-mail* para a apresentação do estudo, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e *link* do formulário Google. Mediante a anuência em participar e a seleção de um item específico, o acesso ao instrumento era liberado e, caso não aceitasse participar, o processo era encerrado. Foram contatados 25 enfermeiros dos quais sete aceitaram, retornaram o instrumento preenchido e participaram das três rodadas de avaliação. O referencial adotado recomenda o mínimo de seis juízes⁽⁷⁾.

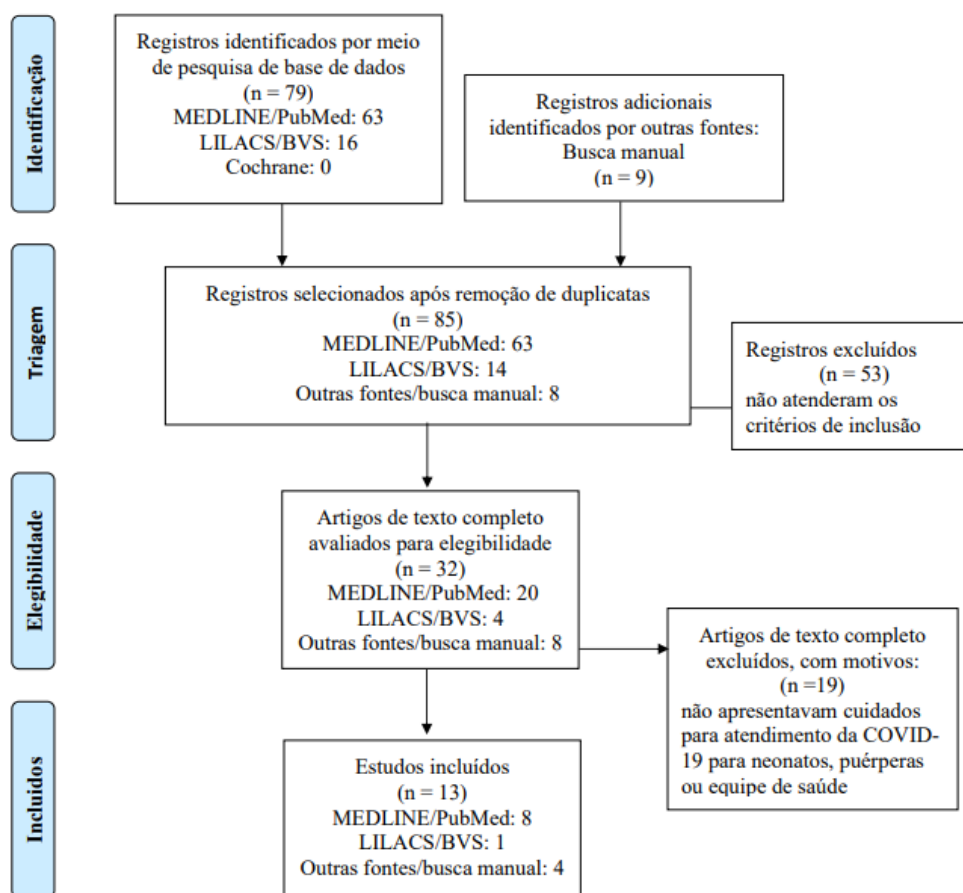
Os dados foram importados do Google Formulários® em um banco de dados no formato *Excel*®, o processamento e análise. A concordância entre os juízes foi analisada a partir do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e foram considerados validados os itens que obtiveram acima de 80% de concordância⁽⁹⁾. Para calcular o IVC, considerou-se o número de respostas concordo, concordo parcialmente ou concordo totalmente divididos pelo número total de respostas. Para a realização das adequações sugeridas na primeira rodada, o instrumento foi submetido a três rodadas de avaliação.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) mediante a submissão à Plataforma Brasil e seguiu as recomendações da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil por meio do Parecer Consubstanciado nº 4.067.977, de 03/06/2020, e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 31316720.0.0000.5154.

RESULTADOS

A busca na literatura identificou 13 estudos e notas de órgãos oficiais com dados relevantes sobre os cuidados de Enfermagem com RN, filho de mãe com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19 para a construção do instrumento a ser validado pelos juízes (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos identificados nas recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

O Quadro 1 apresenta as características dos artigos selecionados e os cuidados recomendados.

Quadro 1 – Caracterização dos artigos identificados na busca

Autor/Ano	Título/Periódico	Cuidados recomendados
MEDLINE/PubMed		
Amatya et al, 2020 ⁽¹⁰⁾ .	Management of newborns exposed to mothers with confirmed or suspected COVID-19. J Perinatol.	Uso criterioso de equipamentos de proteção individual pela equipe de saúde, avental descartável de mangas longas, máscara cirúrgica, protetor facial, luvas e N95 para procedimentos que gerem aerossóis; uso de máscara cirúrgica para mães com diagnóstico confirmado; clampeamento oportuno do cordão umbilical com obstetra segurando o RN para mães com suspeita ou diagnóstico confirmado; separar mãe e RN deve ser uma decisão em conjunto com a família; uso de equipamentos de proteção individual para acompanhantes; promover a amamentação.
Davanzo et al, 2020 ⁽¹¹⁾ .	Breastfeeding and coronavirus disease-2019: Ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies. Maternal & Child Nutrition.	Promover a amamentação; incentivar o uso leito materno em situações que a mãe não possa amamentar e interação entre o binômio mãe-bebê; separar mãe e RN deve ser uma decisão individualizada; manter o berço do RN a distância de 2 metros da cabeça da mãe; orientar o uso de máscaras cirúrgicas durante as mamadas e higienização correta das mãos; uso criterioso de equipamentos de proteção individual pela equipe de saúde e acompanhantes.
Fernández-Carrasco et al, 2020 ⁽¹²⁾ .	Coronavirus Covid-19 infection and breastfeeding: an exploratory review. Rev Esp Salud Publica.	Promover a amamentação; incentivar o uso leito materno em situações que a mãe não possa amamentar; orientar uso de máscaras cirúrgicas durante as mamadas e higienização correta das mãos.
Freitas et al, 2020 ⁽¹³⁾ .	Medidas de prevenção e controle de infecção neonatal por COVID-19: revisão de escopo. Rev Bras Enferm.	Uso criterioso de equipamentos de proteção individual pela equipe de saúde, gorro, óculos de proteção ou protetor facial, avental descartável de manga longa, luvas, máscaras N95; na sala de parto a mãe deve usar máscara cirúrgica, suspender contato pele a pele e realizar clampeamento oportuno do cordão umbilical, adiar amamentação até que o recém-nascido receba cuidados de higiene e as medidas preventivas de contaminação por SARS-CoV2; incentivar amamentação ou o uso leito materno em

		situações que a mãe não possa amamentar, com uso de máscaras durante as mamadas e higienização correta das mãos e utensílios necessários para extração do leite. Manter a distância mínima de um metro entre leito materno e o berço do recém-nascido; orientar acompanhantes para o uso de equipamentos de proteção individual e higiene das mãos antes e após cuidados com recém-nascido.
Genoni et al, 2020 ⁽¹⁴⁾ .	Management and Nutrition of Neonates during the COVID-19 Pandemic: A Review of the Existing Guidelines and Recommendations. Am J Perinatol.	Promover a amamentação; incentivar o uso leito materno em situações que a mãe não possa amamentar; orientar o uso de máscaras cirúrgicas durante as mamadas; orientar a higienização correta das mãos; separar mãe e recém-nascido deve ser uma decisão individualizada. Recomendações chinesas orientam separar o binômio por 14 dias.
Marín Gabriel et al, 2020 ⁽¹⁵⁾ .	Negative Transmission of SARS-CoV-2 to Hand-Expressed Colostrum from SARS-CoV-2-Positive Mothers. Breastfeed Med.	Promover e incentivar a amamentação.
Muhidin et al, 2020 ⁽¹⁶⁾ .	Analysis of Maternal Coronavirus Infections and Neonates Born to Mothers with 2019-nCoV; a Systematic Review. Arch Acad Emerg Med.	Uso criterioso de equipamentos de proteção individual pela equipe de saúde, gorro, óculos de proteção ou protetor facial, avental descartável de manga longa, luvas, máscaras N95.
De Rose et al, 2020 ⁽⁴⁾ .	Novel Coronavirus disease (COVID-19) in newborns and infants: what we know so far. Ital J Pediatr.	Uso criterioso de equipamentos de proteção individual pela equipe de saúde, gorro, óculos de proteção ou protetor facial, avental descartável de manga longa, luvas, máscaras N95; manter o berço do RN a distância de 2 m da cabeça da mãe; orientar o uso de máscaras cirúrgicas e a higienização das mães no alojamento conjunto para mães e acompanhantes.
LILACS/BVS		
Mascarenhas, et al, 2020 ⁽¹⁷⁾ .	Recomendações assistenciais à parturiente, puérpera e recém-	Uso criterioso de equipamentos de proteção individual pela equipe de saúde, gorro, óculos de proteção ou protetor facial, avental descartável de manga longa, luvas,

	nascido durante a pandemia de COVID-19: revisão de escopo. Rev Latino-Am Enfermagem.	máscaras N95; durante a cesariana, gestantes que não estão sob o efeito de anestesia geral devem usar máscaras cirúrgicas durante todo o parto; promover a amamentação; incentivar o uso leito materno em situações que a mãe não possa amamentar; orientar o uso de máscaras cirúrgicas durante as mamadas; orientar a higienização correta das mãos.
Outras fontes/busca manual		
Dotters-Katz et al, 2020 ⁽¹⁸⁾ .	Considerations for Obstetric Care during the COVID-19 Pandemic. Am J Perinatol.	Uso criterioso de equipamentos de proteção individual pela equipe de saúde, incluindo protetor facial; manter o berço do recém-nascido a distância de 2 m da cabeça da mãe; promover a amamentação; incentivar o uso leito materno em situações que a mãe não possa amamentar, orientar o uso de máscaras cirúrgicas durante as mamadas; orientar a higienização correta das mãos e utensílios necessários para extração do leite, se for o caso.
Liu et al, 2020 ⁽¹⁹⁾ .	Clinical characteristics of 19 neonates born to mothers with COVID-19. Front Med.	Separar mães infectadas dos recém-nascido.
Ministério da Saúde, 2020 ⁽³⁾ .	Nota técnica nº14/2020. Atenção à saúde do recém-nascido no contexto da infecção pelo novo coronavírus (SarsCoV-2). Ministério da Saúde.	Para parturientes assintomáticas e que não tenham contato domiciliar com pessoa com síndrome gripal ou infecção respiratória comprovada por Sars-CoV-2: manutenção do clampeamento em tempo oportuno do cordão umbilical ao nascimento, contato pele a pele e aleitamento materno na primeira hora de vida. Para parturientes sintomáticas ou que tenham contato domiciliar com pessoa com síndrome gripal ou infecção respiratória comprovada por SARS-CoV-2: manter a rotina de clampeamento oportuno do cordão umbilical. Secar o recém-nascido com o cordão intacto, não sendo necessário banho logo após o nascimento. Contato pele a pele e amamentação poderão ocorrer após os cuidados de higiene da parturiente, incluindo banho no leito, troca de máscara, touca, camisola e lençóis. Para mães com sintomas de síndrome gripal, manter no mínimo 1 metro e preferencialmente 2 metros entre o leito materno e o berço do recém-nascido, uso de

		máscara pela mãe sintomática durante o contato para cuidados e durante toda a amamentação e higienização adequada das mãos antes e após o contato com a criança. Promover o aleitamento materno com precauções recomendadas, como uso de máscaras e higienização das mãos.
World Health Organization. 2020 ⁽²⁾ .	Clinical Management of Severe Acute Respiratory Infection (SARI) when COVID19 Disease is Suspected. Geneva: World Health Organization.	Mães com suspeita ou confirmação de COVID-19 devem ser encorajados a iniciar e continuar a amamentar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

O instrumento inicial construído para a validação continha sete itens sobre os cuidados com recém-nascidos filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19 extraídos a partir do levantamento realizado (Tabela 1).

Tabela 1 - Primeira rodada de validação de conteúdo do *bundle* para atendimento de recém-nascidos filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19, Uberaba, MG, Brasil, 2020

Cuidados	IVC
1. Higiene das mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica (70%).	1,00
2. Uso dos equipamentos de proteção individual: avental descartável e impermeável de mangas longas, luvas de procedimento, luvas de procedimento e gorro.	1,00
3. Utilizar máscara N95 ou PFF2.	0,77
4. Não posicionar o neonato no abdome ou tórax materno durante o clampeamento do cordão.	0,83
5. Não fazer contato pele a pele na sala de parto.	0,83
6. No alojamento conjunto, realizar a manutenção da amamentação.	1,00
7. Orientar a mãe que amamenta quanto às medidas preventivas e ao uso de máscaras.	1,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Na primeira análise, os itens 1, 2, 4, 5, 6 e 7 apresentaram IVC acima de 80%, com sugestões nos itens 2 e 5. No item 2, recomendou-se o uso de máscara cirúrgica ou superior, protetor facial e propés e retirar o item repetido: luvas de procedimento. No item 5, foi a realização do contato pele a pele com o uso de máscara na sala de parto, por se tratar de um cuidado sugerido em estudos identificados no levantamento bibliográfico, sendo o mesmo incluído, juntamente com o item anterior, para não realizar, a fim de que pudessem avaliar com mais clareza. O item 3 apresentou IVC abaixo de 80% com sugestões, sendo modificado para “utilizar máscaras N95 e PFF2 sem filtro em procedimentos que geram aerossol”. Os itens foram encaminhados para uma nova avaliação (Tabela 2).

Tabela 2 - Segunda rodada de validação de conteúdo do *bundle* para atendimento de recém-nascidos filhos de mães estáveis com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19, Uberaba, MG, Brasil, 2020

Cuidados	IVC
1. Higiene das mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica (70%).	1,00
2. Uso dos equipamentos de proteção individual: avental descartável e impermeável de mangas longas, máscara cirúrgica ou superior, luvas de procedimento, óculos de proteção, protetor facial, gorro e propés. Utilizar máscara N95 ou PFF2 sem filtro em procedimentos que geram aerossol.	1,00
3. Utilizar máscara N95 ou PFF2 sem filtro em procedimentos que geram aerossol.	0,97
4. Não posicionar o neonato no abdome ou tórax materno durante o clampeamento do cordão umbilical.	0,63
5. Não fazer contato pele a pele na sala de parto.	0,63
6. Fazer contato pele a pele na sala de parto com uso de máscara.	0,71
7. No alojamento conjunto, realizar a manutenção da amamentação.	0,91
8. Orientar a mãe que amamenta quanto às medidas preventivas e ao uso de máscaras.	1,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A segunda rodada permitiu avaliar as modificações e a inclusão de itens no *bundle*. Nesta análise, os itens 1, 2, 3, 7 e 8 apresentaram IVC acima de 80%, com poucas considerações. No item 7, sugeriu-se o reforço da rigorosidade do uso de equipamento de proteção individual, alterando-o para “no alojamento conjunto, realizar a manutenção da amamentação e o contato pele a pele com uso rigoroso das medidas preventivas (higiene das mãos, distanciamento de um metro entre os leitos, uso de máscara cirúrgica e etiqueta respiratória) de mães assintomáticas e sintomáticas”.

No item 8, sugeriu-se a inclusão do acompanhante na orientação sobre as medidas preventivas, reforçando-as: “orientar a mãe e acompanhantes quanto às medidas preventivas (higiene das mãos, uso de máscara cirúrgica e etiqueta respiratória) na sala de parto e alojamento conjunto”. Os itens 4, 5 e 6 apresentaram IVC menor que 80% e acima de 60%. Por serem itens essenciais ao cuidado, foram revistos na literatura, modificados e encaminhados a uma terceira avaliação.

Na terceira rodada, todos os itens apresentaram IVC acima de 80%. Foi proposta a união dos itens 2 e 3, por tratarem do uso de equipamento de proteção individual, modificando-os para “Uso dos equipamentos de proteção individual: avental descartável e impermeável de

mangas longas, máscara cirúrgica ou superior, luvas de procedimento, óculos de proteção, protetor facial, gorro e propés. Utilizar máscara N95 ou PFF2 sem filtro em procedimentos que geram aerossol”, resultando na versão final do *bundle* com seis itens com IVC global de 0,96. (Tabela 3).

Tabela 3 - Terceira rodada de validação de conteúdo e versão final do *bundle* para atendimento de recém-nascidos filhos de mães estáveis com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19, Uberaba, MG, Brasil, 2020

Cuidados	IVC
1. Higiene das mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica em gel (70%).	1,00
2. Uso dos equipamentos de proteção individual: avental descartável e impermeável de mangas longas, máscara cirúrgica ou superior, luvas de procedimento, óculos de proteção, protetor facial, gorro e propés. Utilizar máscara N95 ou PFF2 sem filtro em procedimentos que geram aerossol.	1,00
3. Fazer clampeamento oportuno do cordão umbilical com recém-nascido no abdome materno, contato pele a pele e a amamentação na sala de parto de mães assintomáticas com uso rigoroso de máscara cirúrgica.	0,88
4. Fazer contato pele a pele e a amamentação na sala de parto de mães sintomáticas após assegurar os cuidados de higiene da parturiente, incluindo banho, troca de máscara, touca, camisola e lençóis.	0,88
5. No alojamento conjunto, realizar a manutenção da amamentação e o contato pele a pele com uso rigoroso das medidas preventivas (higiene das mãos, distanciamento de um metro entre os leitos, uso de máscara cirúrgica e etiqueta respiratória) de mães assintomáticas e sintomáticas.	1,00
6. Orientar a mãe e acompanhantes quanto às medidas preventivas (higiene das mãos, uso de máscara cirúrgica e etiqueta respiratória) na sala de parto e no alojamento conjunto.	1,00

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

DISCUSSÃO

Encontram-se, na literatura, recomendações diversas sobre a assistência ao parto e ao nascimento nos diferentes países afetados pela pandemia, mas não há um consenso para as condutas adotadas na prática, sendo que cada realidade pode adotar e priorizar as normativas locais ou internacionais^(13,17). Estudo de revisão demonstra que as pesquisas realizadas até o momento na área materno-infantil são incipientes, com poucos estudos primários, e a maioria foi realizada na China, onde foram relatados os primeiros casos⁽¹³⁾.

O uso de *bundles* tem sido recomendado para contribuir com a excelência no cuidado, o mesmo necessita passar pelo processo de validação para que seja avaliada sua qualidade, bem como a robustez dos resultados⁽⁶⁾. A proposta deste estudo foi a elaboração e a validação de conteúdo de um *bundle* com os principais cuidados de Enfermagem na assistência aos recém-nascidos, filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19 na sala de parto e no alojamento conjunto, cuidados estes pautados nas melhores evidências disponíveis e recomendações nacionais e internacionais de órgãos oficiais, para contribuir com a padronização de uma assistência segura e de qualidade a esse público.

Devido ao risco de contaminação por gotículas, aerossóis e contato durante o trabalho de parto, nascimento e pós-parto, a equipe deve estar ciente do diagnóstico para se preparar e seguir as recomendações de biossegurança de maneira adequada⁽¹⁷⁾.

Desse modo, o primeiro cuidado elencado a compor o *bundle* foi “Higiene das mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica em gel (70%)”. Uma das medidas preventivas mais efetivas e de baixo custo para a prevenção de microrganismos é a higiene das mãos. Recomenda-se que ela seja realizada com água e sabonete, de preferência líquido ou espuma, quando as mãos estiverem visivelmente sujas, antes e após tocar o paciente, na realização de procedimentos, com risco de exposição aos fluidos corporais e o contato com áreas próximas ao paciente. Caso as mãos não estejam visivelmente sujas, a higiene pode ser realizada com álcool em gel na concentração 70%. Quando realizada da forma adequada, a higienização simples das mãos é capaz de diminuir a ocorrência de infecções preveníveis, como a COVID-19⁽²⁰⁻²¹⁾. O SARS-CoV-2 possui uma camada externa de lipídeos que é facilmente degradada quando em contato com o sabão⁽²²⁾. Entretanto, notam-se, tanto pelos profissionais de saúde quanto pela população, que existem barreiras que dificultam a adesão a essa técnica⁽²¹⁾.

O segundo foi referente ao uso dos equipamentos de proteção individual: “Uso dos equipamentos de proteção individual: avental descartável e impermeável de mangas longas, máscara cirúrgica ou superior, luvas de procedimento, óculos de proteção, protetor facial, gorro e propés. Utilizar máscara N95 ou PFF2 sem filtro em procedimentos que geram aerossol”. O uso de equipamento de proteção individual para os profissionais de saúde durante atendimentos é essencial para evitar a contaminação e a propagação da infecção. Em casos suspeitos ou confirmados com a COVID-19, recomenda-se utilizar avental descartável e impermeável de mangas longas, luvas de procedimento, óculos de proteção, protetor facial, máscara cirúrgica ou superior, gorro e propés. Em cesáreas, o avental deve ser colocado sobre a roupa privativa específica. Para procedimentos geradores de aerossol, devem-se utilizar as máscaras N95 ou PFF2 sem filtro⁽²⁰⁻²¹⁾.

Os itens 3 e 4 dizem respeito ao contato pele a pele e à amamentação em sala de parto para as mães sintomáticas e assintomáticas. Dos estudos identificados, um realizado na França identificou um caso confirmado de transmissão vertical em todas as espécimes descritas em uma gestante infectada tardiamente⁽⁶⁾. Os demais não tiveram confirmação ou não realizaram em todas as espécimes^(19,23-24). Para determinar a transmissão vertical, é necessária a confirmação diagnóstica em todas espécimes do neonato e da mãe, determinando a via de transmissão. Deve-se realizar a Reação da Cadeia de Polimerase (RT-PCR) do neonato, da mãe, do líquido amniótico, da secreção vaginal em parto vaginal, do sangue do cordão umbilical, do leite materno e o exame anatomopatológico da placenta⁽²⁵⁾.

Estudos recomendaram o clampeamento precoce do cordão umbilical e a separação do binômio mãe e filho após o nascimento por 14 dias, a fim de evitar o contágio^(19,23). No entanto, não há evidências fortes de que a separação do binômio previna a infecção pelo SARS-CoV-2, uma vez que não é possível, por meio desta medida, garantir a não exposição após a alta hospitalar. Ressalta-se que a interrupção do contato pele a pele pode perturbar a fisiologia e a adaptação do RN e atrapalhar o início precoce da amamentação⁽²⁶⁾.

A OMS recomenda o clampeamento oportuno do cordão umbilical, ou seja, por, no mínimo, um a três minutos, para garantir os benefícios ao recém-nascido. Baseado no fato de que o risco de infecção por COVID-19 em RN é baixo e a doença apresenta-se geralmente nas formas leve ou assintomática, orienta-se não separar o binômio, estimular o contato pele a pele, a posição canguru e garantir o início da amamentação na primeira hora de vida com o uso adequado dos equipamentos de proteção individual. Considerando que os prejuízos em não realizar estes procedimentos são maiores, como estresse, dificuldades na manutenção da temperatura e controle glicêmico, atraso no início da amamentação e risco para o insucesso no aleitamento e maior ocorrência de colonização e infecção pelos demais patógenos⁽²⁾.

Uma nota do Ministério da Saúde (MS) recomenda que, em casos de parturientes assintomáticas e sintomáticas que estejam clinicamente estáveis, se deve manter a rotina do clampeamento oportuno do cordão umbilical, não sendo necessário banho logo após o nascimento. Quanto ao contato pele a pele e à amamentação, a nota prevê que eles devam ser estimulados para mães assintomáticas e que não tiveram contato domiciliar com pessoas contaminadas. Caso apresentem sintomas ou tenham tido contato com pessoas contaminadas, recomenda-se iniciar o contato pele a pele e a amamentação após assegurar os cuidados de higiene das parturientes, incluindo o banho, a troca de máscara, a touca, a camisola e os lençóis⁽⁴⁾.

Embora existam estas recomendações da OMS e MS, verificam-se as contradições nas condutas assistenciais em sala de parto. A avaliação dos juízes deste estudo considerou adequado seguir as recomendações propostas pelo MS disponibilizadas até o momento, realizando, com o uso de máscara cirúrgica, o contato pele a pele, o clampeamento oportuno do cordão umbilical com recém-nascido no abdome e a amamentação em parturientes assintomáticas e, para as sintomáticas, realizar após assegurar os cuidados de higiene.

O item cinco incentiva a amamentação e o contato pele a pele no alojamento conjunto: “No alojamento conjunto, realizar a manutenção da amamentação e o contato pele a pele com uso rigoroso das medidas preventivas (higiene das mãos, distanciamento de um metro entre os leitos, uso de máscara cirúrgica e etiqueta respiratória) de mães assintomáticas e sintomáticas”. Para as puérperas com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19, a OMS recomenda fortemente que mãe e o recém-nascido permaneçam juntos e que se pratique o contato pele a pele durante o tempo que acharem necessário⁽²⁾.

Já a nota técnica do MS brasileiro recomenda o isolamento privativo e manter a distância de dois metros entre o leito materno e do recém-nascido, nos intervalos das mamadas. As mães devem ser orientadas quanto à higiene adequada das mãos, principalmente antes de tocar o bebê e seus pertences. Após as mamadas, pedir para que outra pessoa realize os cuidados com o recém-nascido. Caso não seja possível, a mãe deve ser orientada a usar luvas de procedimentos⁽⁴⁾. O *Center for Disease Control* (CDC) considera importante separar o binômio até que a mãe seja considerada fora do período de contágio. Durante a separação, orienta que a mãe ordenhe o leite, com uso de equipamento de proteção individual, para ser oferecido ao recém-nascido⁽²⁷⁾.

Com recomendações divergentes, neste estudo, os juízes avaliaram ser importante incentivar a manutenção da amamentação e do contato pele a pele com o uso rigoroso das medidas preventivas. A puérpera deve ser orientada a utilizar a máscara cirúrgica durante todo o tempo, trocando-a a cada duas horas, a seguir a etiqueta respiratória e a higienizar as mãos antes e depois de tocar o RN e seus pertences.

Por fim, o item seis aborda “Orientar a mãe e acompanhantes quanto às medidas preventivas (higiene das mãos, uso de máscara cirúrgica e etiqueta respiratória) na sala de parto e alojamento conjunto”. O direito ao acompanhante de livre escolha da mulher está previsto em lei e deve ser mantido seguindo as orientações do uso rigoroso de máscaras, medidas preventivas e etiqueta respiratória⁽⁴⁾.

As orientações elencadas para compor o *bundle* pautaram-se nas evidências científicas atuais. Diante do cenário modificável da pandemia e da realização de novos estudos sobre a

temática, estas informações poderão ser alteradas, num momento oportuno, caso seja necessário.

Desde 2019, o Brasil aderiu à campanha *Nursing Now*, que tem por objetivos empoderar enfermeiros e melhorar a saúde global a partir do fortalecimento da Enfermagem, que ocupa papel mundial de liderança na saúde. Desse modo, este estudo buscou demonstrar que os enfermeiros devem ser capazes de cruzar a fronteira do conhecimento e atuar como líderes para planejar e coordenar as medidas de segurança e a qualidade por meio de boas práticas baseadas em evidências científicas, tornando-os protagonistas do cuidado e de medidas de prevenção e promoção da saúde.

CONCLUSÃO

Este estudo permitiu construir e validar o conteúdo de um *bundle*, junto aos juízes, para os atendimentos de RNs filhos de mães com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19 na sala de parto e no alojamento conjunto. Os cuidados elencados foram relacionados à higiene das mãos, ao uso adequado dos equipamentos de proteção individual pelos profissionais, à parturiente e ao acompanhante, aos cuidados durante o clameamento do cordão umbilical, à amamentação e ao contato pele a pele na sala de parto e no AC.

Os cuidados com gestantes, puérperas e recém-nascidos devem ser rigorosos e contínuos, independente do histórico clínico, por serem grupos mais vulneráveis a terem complicações na presença da COVID-19. A adoção desse *bundle* poderá contribuir para a qualidade da assistência e das condutas de Enfermagem frente ao atendimento desses recém-nascidos como uma tecnologia complementar ao cuidado, visto o impacto atual da pandemia e a escassez de recomendações precisas e formais para o enfrentamento dessa doença.

Podem ser consideradas como limitações deste estudo as divergências das recomendações disponíveis, os estudos escassos sobre a temática e as evidências insuficientes para confirmar ou descartar a transmissão mãe-neonato. Recomenda-se outras investigações para realizar a testagem da usabilidade e eficácia do *bundle* construído.

REFERÊNCIAS

1. Mimouni F, Lakshminrusimha S, Pearlman AS, Raju T, Gallagher PG, Mendlovic J. Perinatal aspects on the covid-19 pandemic: a practical resource for perinatal–neonatal specialists. *J Perinatol*. 2020;40:820-6. doi: <https://doi.org/10.1038/s41372-020-0665-6>

2. World Health Organization (CH). Clinical management of Severe Acute Respiratory Infection (SARI) when COVID19 disease is suspected: interim guidance 13 March 2020. Geneva: WHO; 2020 [cited 2020 Nov 14]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331446/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.4-eng.pdf>
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Nota técnica nº14/2020-COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. Atenção à saúde do recém-nascido no contexto da infecção pelo novo coronavírus (SarsCoV-2). Brasília, DF; 2020 [citado 2020 out 30]. Disponível em: https://rblh.fiocruz.br/sites/rblh.fiocruz.br/files/usuario/116/nova_nt_14_2020.pdf
4. De Rose DU, Piersigilli F, Ronchetti MP, Santisi A, Bersani I, Dotta A, et al. Novel Coronavirus disease (COVID-19) in newborns and infants: what we know so far. Ital J Pediatr. 2020;46:56. doi: <https://doi.org/10.1186/s13052-020-0820-x>
5. Silva AG, Oliveira AC. Impact of the bundles implementation on the reduction of bloodstream infections: an integrative review. Texto Contexto Enferm. 2018;27(1):e3540016. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018003540016>
6. Ogrinc G, Davies L, Goodman D, Batalden P, Davidoff F, Stevens D. SQUIRE 2.0 (Standards for QUality Improvement Reporting Excellence): revised publication guidelines from a detailed consensus process. BMJ Qual Saf. 2016;25:986-92. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004411>
7. Pasquali L. Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed; 2010.
8. Fehring RJ. Methods to validate nursing diagnoses. Heart Lung. 1987 [cited 2020 Sep 14];16(6):625-9. Available from: https://www.researchgate.net/publication/40505773_Methods_to_Validate_Nursing_Diagnoses
9. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed; 2019.
10. Amatya S, Corr TE, Gandhi CK, Glass KM, Kresch MJ, Mujsce DJ, et al. Management of newborns exposed to mothers with confirmed or suspected COVID-19. J Perinatol. 2020;40(7):987-96. doi: <https://doi.org/10.1038/s41372-020-0695-0>
11. Davanzo R, Moro G, Sandri F, Agosti M, Moretti C, Mosca F. Breastfeeding and coronavirus disease-2019: ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies. Matern Child Nutr. 2020;16(3):e13010. doi: <https://doi.org/10.1111/mcn.13010>

12. Fernández-Carrasco FJ, Vázquez-Lara JM, González-Mey U, Gómez-Salgado J, Parrón-Carreño T, Rodríguez-Díaz L. [Coronavirus Covid-19 infection and breastfeeding: na exploratory review]. *Rev Esp Salud Publica*. 2020 [cited 2020 Sep 14];27(94):e202005055. Spanish. Available from: https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL94/REVISIONES/RS94C_202005055.pdf
13. Freitas BHBM, Alves MDSM, Gaíva MAM. Prevention and control measures for neonatal COVID-19 infection: a scoping review. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 2):e20200467. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0467>
14. Genoni G, Conio A, Binotti M, Manzoni P, Castagno M, Rabbone I, et al. Management and nutrition of neonates during the COVID-19 pandemic: a review of the existing guidelines and recommendations. *Am J Perinatol*. 2020;37(S 02):S46-S53. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1714675>
15. Marín Gabriel MA, Malalana Martínez AM, Marín Martínez ME, Anel Pedroche J. Negative transmission of SARS-CoV-2 to hand-expressed colostrum from SARS-CoV-2-positive mothers. *Breastfeed Med*. 2020 Aug;15(8):492-4. doi: <https://doi.org/10.1089/bfm.2020.0183>
16. Muhidin S, Behboodi Moghadam Z, Vizheh M. Analysis of maternal coronavirus infections and neonates born to mothers with 2019-nCoV; a systematic review. *Arch Acad Emerg Med*. 2020 [cited 2020 Sep 14];8(1):e49. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7211430/>
17. Mascarenhas VHA, Caroci-Becker A, Venâncio KCMP, Baraldi NG, Durkin AC, Riesco MLG. Care recommendations for parturient and postpartum women and newborns during the COVID-19 pandemic: a scoping review. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2020;28:e3359. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4596.3359>
18. Dotters-Katz SK, Hughes BL. Considerations for obstetric care during the COVID-19 pandemic. *Am J Perinatol*. 2020;37(8):773-9. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1710051>
19. Liu W, Wang J, Li W, Zhou Z, Liu S, Rong Z. Clinical characteristics of 19 neonates born to mothers with COVID-19. *Front Med*. 2020;14(2):193-8. doi: <https://doi.org/10.1007/s11684-020-0772-y>
20. Zhang G, Pan H, Hu X, He S, Chen Y, Wei C, et al. The role of isolation rooms, facemasks and intensified hand hygiene in the prevention of nosocomial COVID-19 transmission in a pulmonary clinical setting. *Infect Dis Poverty*. 2020;9:104. doi: <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00725-z>
21. Oliveira AC, Lucas TC, Iquiapaza RA. What has the Covid-19 pandemic taught us about adopting preventive measures? *Texto Contexto Enferm*. 2020;29:e20200106. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2020-0106>

22. Gupta MK, Lipner SR. Hand hygiene in preventing COVID-19 transmission [commentary]. *Cutis*. 2020 [cited 2020 Sep 24];105(5):233-4. Available from: <https://mdedge-files-live.s3.us-east-2.amazonaws.com/files/s3fs-public/Gupta%202020%20CT105005233.pdf>
23. Wu Y-T, Liu J, Xu J-J, Chen Y-F, Yang W, Chen Y, et al. Neonatal outcome in 29 pregnant women with COVID-19: a retrospective study in Wuhan, China. *PLoS Med*. 2020;17(7):e1003195. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003195>
24. Melo GC, Araújo KCGM. COVID-19 infection in pregnant women, preterm delivery, birth weight, and vertical transmission: a systematic review and meta-analysis. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(7):e00087320. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00087320>
25. Vivanti AJ, Vauloup-Fellous C, Prevot S, Zupan V, Suffee C, Cao JD, et al. Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection. *Nat Commun*, 2020;11:3572. doi: <https://doi.org/10.1038/s41467-020-17436-6>
26. Stuebe A. Should infants be separated from mothers with COVID-19? first, do no harm. *Breastfeed Med*. 2020;15(5):351-2. doi: <https://doi.org/10.1089/bfm.2020.29153.ams>
27. Centers for Disease Control and Prevention (US). Atlanta: CDC; c2020 [cited 2020 Sep 10]. Interim considerations for inpatient obstetric healthcare settings; [about 1 screen]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcare-guidance.html>

Agradecimentos: Aos juízes participantes pelas contribuições na validação do conteúdo do *bundle*.

Contribuição de autoria:

Maria Paula Custódio Silva – Conceituação, curadoria de dados, análise formal, investigação, metodologia, recursos, software, validação, visualização, escrita - rascunho original, escrita - revisão e edição.

Nylze Helena Guillarducci Rocha - Escrita - rascunho original, escrita - revisão e edição.

Cinthia Lorena Silva Barbosa Teixeira - Escrita - revisão e edição.

Flávia da Veiga Ued - Escrita - revisão e edição.

Mariana Torreglosa Ruiz - Curadoria de dados, análise formal, metodologia, escrita - rascunho original, escrita - revisão e edição.

Divanice Contim – Conceituação, curadoria de dados, análise formal, investigação, metodologia, administração de projeto, recursos, software, supervisão, validação, visualização, escrita - rascunho original, escrita - revisão e edição.

Autor correspondente:

Maria Paula Custódio Silva

e-mail: maria_paulacs@hotmail.com

Recebido: 08.10.2020

Aprovado: 08.12.2020

Editor associado:

Dagmar Elaine Kaiser

Editor-chefe:

Maria da Graça Oliveira Crossetti