

## Método mãe canguru: peculiaridades científicas

Débora Evelly da Silva Olanda<sup>1</sup>  
Rita de Cássia Sofia Barreto Bezerra<sup>2</sup>  
Ana Paula Carvalho Ramos<sup>3</sup>  
Solange Torres Di Pace Maranhão<sup>4</sup>  
Maria Carolina Salustino dos Santos<sup>5</sup>

### RESUMO

Com o intuito de melhorar os cuidados prestados aos recém-nascidos, surgiu o Método Mãe Canguru (MMC), a fim de reduzir o tempo de permanência hospitalar e a superlotação, assim como as taxas de mortalidade. Tem-se por objetivo: verificar a importância do Método Mãe Canguru diante das publicações disponíveis, avaliando os impactos na qualidade de vida dos recém-nascidos. Estudo de revisão integrativa da literatura, de origem qualitativa, descritiva e exploratória. Utilizou das bases de dados: Portal de Periódicos da CAPES, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* – MEDLINE, Google acadêmico e Scientific Electronic Library Online – SciELO. A coleta de dados ocorreu em janeiro de 2022 e para selecionar os artigos, foram definidos os seguintes descritores: Método Canguru; Cuidado; Mãe, com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCs). O estudo seguiu os critérios de inclusão: artigos completos, integrais, gratuitos, publicados nos últimos cinco anos (2018-2022), que respondessem ao objetivo do estudo. Foram excluídos: estudos duplicados, teses, dissertações e artigos que não respondiam aos objetivos. O processo de busca ocorreu de acordo com as etapas de seleção, que foram: leitura dos títulos, filtragem do ano de publicação e idioma, análise dos resumos, leitura integral de cada artigo pré-selecionado e releitura dos artigos definidos. Os principais resultados obtidos estão relacionados ao ganho de peso dos bebês, vínculo afetivo entre os familiares, melhora na temperatura neonatal e nos demais parâmetros, como frequência cardíaca e respiratória.

**Palavras-chave:** Método Canguru; Cuidado; Mãe.

### INTRODUÇÃO

Vista como um problema de saúde pública a nível mundial, a prematuridade vem surgindo no cenário contemporâneo, com um número significativo de crianças advindas de partos prematuros, que necessitam de cuidados hospitalares prolongados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTINs). Segundo dados da Organização Mundial de Saúde

---

<sup>1</sup>Pós-graduada em urgência e emergência e Unidade de Terapia Intensiva na Faculdade Brasileira de Ensino Pesquisa e Extensão. Centro Universitário de João Pessoa- Unipê. [deboraevellydasilvaolanda@gmail.com](mailto:deboraevellydasilvaolanda@gmail.com);

<sup>2</sup>Enfermeira. Universidade Federal de Pernambuco. Naturopata e especialista em saúde da família e comunidade [rita.sofia@outlook.com](mailto:rita.sofia@outlook.com);

<sup>3</sup>Enfermeira. Pós-graduação em urgência e emergência/ Unidade de Terapia Intensiva. União de Ensino Superior. [paulacarvalhoramos8@gmail.com](mailto:paulacarvalhoramos8@gmail.com) .;

<sup>4</sup>Enfermeira. União de Ensino Superior. [soldipace2@gmail.com](mailto:soldipace2@gmail.com) .;

<sup>5</sup>Enfermeira. Pós-graduada em obstetrícia. Mestra em Enfermagem. Universidade Federal da Paraíba. [mariacarolina302@hotmail.com](mailto:mariacarolina302@hotmail.com).

Mundialmente, durante o ano, nascem cerca de 15 milhões de recém-nascidos (RN) prematuros, sendo uma incidência aproximada de um a cada dez nascimentos. Esse dado merece destaque, visto que as complicações da prematuridade é uma das principais causas da mortalidade neonatal, bem como de crianças menores de cinco anos. Contudo, de acordo com a OMS, a modificação desse cenário pode acontecer por meio de intervenções simples e econômicas (REICHERT *et al.*, 2020).

Os cuidados propostos vão além de uma internação hospitalar para apoio ao recém-nascido prematuro (RNP) ou do baixo peso. Com o intuito de melhorar os cuidados prestados, foi desenvolvido pelos neonatologistas Héctor Martínez Gómez e Edgar Rey Sanabria, na cidade de Bogotá, Colômbia, em 1979, o Método Mãe Canguru (MMC) afim de reduzir o tempo de permanência hospitalar e a superlotação, assim como as taxas de mortalidade dos RNPs, por meio de um simples e eficaz cuidado pele a pele, estimulando o vínculo afetivo com a mãe e familiares (VIEIRA, 2021).

Este método desenvolve nas progenitoras, uma maior autoestima que possa ter sido abalada através do processo de parto prematuro, além de se sentirem indispensáveis no cuidado da criança, pela sua reaproximação com o RN. Percebendo então, que além do benefício para o bebê, essa política de saúde oportuniza o empoderamento materno e proporciona um sentimento de segurança quanto a prestação de cuidados à criança após a alta hospitalar (REICHERT *et al.*, 2020).

Além disso, as práticas desenvolvidas no MMC compreendem ao fortalecimento do vínculo mãe-filho, o aleitamento materno, o ganho de peso, o desenvolvimento cognitivo, sensorial e motor, o controle da temperatura, a manutenção dos sinais vitais, a diminuição na taxa de morbimortalidade infantil e com isto a redução dos custos da saúde pública, estreitando o vínculo da família além de impulsionar no quesito humanização da assistência neonatal (VIEIRA *et al.*, 2021).

O nascimento de uma criança prematura associado a uma internação em uma UTIN promove um momento de estresse em toda família, por estar em um local diferente junto a profissionais que antes não faziam parte do seu cotidiano, bem como a situação pode estressar o RN devido o ambiente com bastante luminosidade, barulho, manipulação excessiva e até mesmo dolorosa, temperatura artificial, impactando negativamente em seu desenvolvimento neuropsicomotor e conseqüentemente na qualidade de vida (ROCHA; CHOW-CASTILLO, 2020).



A humanização da UTI Neo visa diminuir os agentes estressores ao RN, o que repercutirá significativamente no desenvolvimento, crescimento e em sua sobrevivência. A Declaração Universal de Direitos para o Bebê Prematuro reconhece os cuidados integrais que devem ser promovidos ao recém-nascido prematuro, mencionando em seu artigo XI a prática do Método Canguru, enfatizando as atribuições da equipe de saúde para realização e manutenção desta metodologia de cuidado (SILVA; MELO; SILVA, 2022).

Para as mães, entender sobre os benefícios do MC não é suficiente para que consigam praticá-lo após a alta hospitalar, pois precisam lidar com inúmeros problemas em seu ambiente domiciliar, como a falta de privacidade, obrigações domésticas, cansaço materno, além do pouco vínculo com profissionais de saúde da atenção primária. Tornando necessária uma rede de apoio consolidada, para que as mães se sintam mais capazes de cuidar do seu recém-nascido prematuro (REICHERT *et al.*, 2020). Sendo assim, tem-se por objetivo desse estudo: verificar a importância do Método Mãe Canguru diante das publicações disponíveis, avaliando os impactos na qualidade de vida dos recém-nascidos.

## **METODOLOGIA**

Estudo de revisão integrativa da literatura, de origem qualitativa, descritiva e exploratória. Utilizou das bases de dados: Portal de Periódicos da CAPES, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* – MEDLINE, Google acadêmico e Scientific Electronic Library Online – SciELO. A coleta de dados ocorreu em janeiro de 2022.

Para selecionar os artigos, foram definidos os seguintes descritores: Método Canguru; Cuidado; Mãe, com base nos Descritores em Ciências da Saúde – DeCs. O estudo seguiu os critérios de inclusão: artigos completos, integrais, gratuitos, publicados nos últimos cinco anos (2018-2022) e artigos que respondessem ao objetivo de estudo. Foram excluídos: estudos duplicados, teses, dissertações e artigos que não respondiam aos objetivos. Os descritores foram cruzados pelo operador booleano AND.

O processo de busca ocorreu de acordo com as etapas de seleção, que foram: leitura dos títulos, filtragem do ano de publicação e idioma, análise dos resumos, leitura integral de cada artigo pré-selecionado, releitura dos artigos definidos. Os artigos selecionados não foram de uma única base de dados, como por exemplo, o Google acadêmico, e todos passaram pelo processo de leitura. Inicialmente, foram encontrados 12.527 publicações sobre o tema, mas, como é preciso fazer uma análise minuciosa, após a filtragem do ano de publicação e idioma,

Em seguida, houve a análise dos resumos, no qual todos foram lidos minuciosamente, e de acordo com os critérios de inclusão, haveria possibilidade de somente 15 publicações fazerem parte desta pesquisa. Por fim, houve a leitura integral das 15 publicações, mas apenas 12 foram inseridas no estudo. As 3 publicações excluídas não respondiam ao objetivo desta pesquisa. Dessa foram, os 12 artigos que respondiam ao objetivo do estudo foram lidos novamente, de forma integral, confirmando a evidência e analisados por meio de fichamentos. Os 12 estudos estão dentro dos critérios de inclusão, pertenciam ao idioma nacional e correspondiam a esta pesquisa, sendo assim, foram incluídos.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

A pré-história da ligação afetiva equivale a vontade de ter filhos e ao planejamento familiar, o que não significa que um bebê não será amado se não for planejado e desejado, visto que, o desejo de ter filhos pode ser consciente ou inconsciente, e o próprio bebê pode desencadear ou responder as condutas parentais, de uma forma que seduza os pais. Logo, o início da relação afetiva, geralmente, acontece durante a gestação (BRASIL, 2017).

É interessante lembrar que as situações externas também podem fomentar dificuldades na relação afetiva entre os pais e seu filho. Temos como exemplos: estresse na gestação ocasionado por problemas conjugais; perdas afetivas ou reais que podem desenvolver na mulher gestante o sentimento de não ser amada; aborto ou perda de um filho anteriormente, fazendo a mãe se sentir desamparada, se não houver apoio ou que essas situações não sejam avaliadas pela equipe obstétrica ou até pela família. Em alguns casos, essas situações que desencadeiam o estresse podem interferir na ligação afetiva, preparação psicológica e emocional e na preparação para a chegada do recém-nascido (VIEIRA, 2021).

A ligação afetiva entre os pais e o recém-nascido não acontece imediatamente, devendo ser considerada um processo contínuo. Quando os filhos precisam permanecer na unidade neonatal, os pais podem desenvolver sentimentos de inadequação, culpa, depressão ou ressentimentos. A equipe deve apontar os indicativos de ligação afetiva, sinalizando condutas do recém-nascido que responde à proximidade, toque e vozes dos pais, minimizando os sentimentos de inadequação frente a esta situação. Deve-se também, facilitar o contato, expor competências e as preferências do bebê, como expressões faciais e posturas que o RN escolhe, auxiliando assim os pais a se conectarem com seus filhos na unidade neonatal (VIEIRA, 2021).

A posição canguru favorece o desenvolvimento de laços afetivos naturalmente, uma vez que permite que os pais tenham contato pele a pele íntimo com o RN, colaborando para que se sintam mais confiantes em si mesmos, além disso, auxilia a diminuir o estresse da criança, prevenindo o aumento do cortisol, protegendo o cérebro do bebê de possíveis danos. É função dos profissionais de saúde dar suporte e apoio aos pais nos diferentes momentos e espaços da unidade neonatal e após a alta hospitalar (BRASIL, 2017).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As publicações foram organizadas no quadro a seguir, com auxílio do programa da Microsoft Word, no qual foram expostas as informações que caracterizam os materiais encontrados conforme autores, títulos, ano de publicação, periódico e os pontos que dizem respeito às peculiaridades científicas a respeito do método canguru.

**QUADRO 1** - Apresentação das publicações referente às peculiaridades do método canguru:

<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Ano</b>	<b>Periódico</b>	<b>Método canguru e suas peculiaridade</b>
DANTAS, J.M. <i>et al.</i>	Percepção das mães sobre a aplicabilidade do método canguru.	2018	Revista de Enfermagem UFPE	As mães deste estudo não encontraram nenhuma desvantagem no método e as vantagens apresentadas estão de acordo com o que é apontado pelo Ministério da Saúde.
ALVES, F.N. <i>et al.</i>	Impacto do método canguru sobre o aleitamento materno de recém-	2018	Ciência & Saúde Coletiva	A amamentação é um desafio para o recém-nascido pré-termo, entretanto o método canguru favorece o aleitamento materno.



	nascidos pré-termo no Brasil: uma revisão integrativa			
REICHERT, A.P.S. <i>et al.</i>	Vivência materna com o método canguru no domicílio	2020	Revista Mineira de Enfermagem	Durante a etapa domiciliar do Método Canguru, as mães relatam sentimentos como medo e insegurança, pois alegam que falta apoio para a continuidade do método em casa e as orientações dos profissionais de saúde são escassas.
LOPES, T.R.G; SANTOS, V.E.P; CARVALHO, J.B.L.	A presença do pai no método canguru	2019	Escola Anna Nery	O corpo humano é um dispositivo de encontro de um homem com o outro, desta forma, através do método canguru o pai se constitui presente no mundo. O contato pele a pele, posicionando o filho prematuro sobre o tórax, permite que o pai disponha das sensibilidades tátil, olfativa, visual e auditiva, este toque traz segurança e afeto ao filho e o homem identifica sua visibilidade.
SILVA, J.M.Q. <i>et al.</i>	Aprendizados e cuidados de mães no método canguru	2020	Revista Baiana de Enfermagem	O método canguru consiste numa experiência inovadora, que possibilita a apreensão dos cuidados com o recém-nascido prematuro, observando as particularidades inerentes a este cuidado, além de fortalecer o vínculo afetivo, construindo um sentimento de carinho e amor entre as mães e os RN prematuros.
REICHERT, A.P.S. <i>et al.</i>	Terceira etapa do método canguru: experiência de mães e profissionais da atenção primária.	2021	Escola Anna Nery	Após a alta hospitalar (terceira etapa), há descontinuidade do cuidado à criança e mãe-canguru, dado que os profissionais de saúde da atenção básica não realizam o acompanhamento adequado, estes referem falta de conhecimento e capacitação a

				respeito do Método Canguru, além da falta de comunicação entre a atenção primária e terciária.
CANTANHEDE, E.S. <i>et al.</i>	Experiências das mães no cuidado ao recém-nascido prematuro no método canguru	2020	Revista Cogitare Enfermagem	O método Canguru promove o vínculo afetivo, o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido, a segurança e a autonomia da mãe para realização dos cuidados, entretanto, as mães relatam dificuldades, como: alimentação, higiene, manuseio do recém-nascido e cansaço físico e emocional.
COSTA, D. G. <i>et al.</i>	A percepção da equipe de enfermagem sobre o método canguru	2021	Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciência e Educação	Os conhecimentos dos profissionais de enfermagem sobre os benefícios do Método Canguru são satisfatórios, todavia alguns aspectos não condizem com as orientações dos estudos nacionais.
FERREIRA, D.O. <i>et al.</i>	Método canguru: percepções sobre o conhecimento, potencialidades e barreiras entre enfermeiras	2019	Escola Anna Nery	A equipe de enfermagem deste estudo demonstrou conhecimento parcial, falta de experiência prática e obstáculos referentes à resistência da equipe e ausência de apoio institucional para a implementação do Método Canguru, apesar de considerarem este método benéfico e sugerirem a educação permanente como mecanismo necessário para a sua implantação.
SALES, I.M.M. <i>et al.</i>	Contribuições da equipe enfermagem na segunda etapa do Método Canguru: Implicações para a alta hospitalar do recém-nascido.	2018	Escola Anna Nery	A equipe de enfermagem tanto pode colaborar para o estabelecimento da estabilidade clínica do recém-nascido, quanto com a estruturação de intervenções educativas que visem a continuidade do cuidado na terceira etapa do Método Canguru, que são os cuidados em casa, após a alta.

SILVA, M.S. <i>et al.</i>	Acompanhamento na terceira etapa do método canguru: desafios na articulação de dois níveis de atenção.	2018 <small>em Ciências</small>	Revista Baiana de Saúde Pública	Há uma falta de comunicação entre a atenção primária à saúde e a atenção terciária, o que coopera para a fragmentação e descontinuidade do cuidado dos recém-nascidos prematuros, sendo necessário a implantação da educação permanente e o apoio matricial às equipes de atenção básica.
DA SILVA CARVALHO, E. T.; MAIA, F. S.; DA COSTA, R. S. L.	Método Canguru: o papel do enfermeiro frente aos cuidados de enfermagem	2018	Revista Uninorte	Para a aplicação do MMC existem dificuldades, que são: inadequação de rotina, a aceitação de mudança de práticas, a política institucional e a falta de interesse de alguns profissionais para a implantação do método, além da escassez de recursos físicos e a falta de infraestrutura nas unidades de saúde.

Sabendo que o corpo humano é um dispositivo de encontro de um homem com o outro, o contato pele a pele, permite desfrutar das sensibilidades tátil, olfativa, visual e auditiva, trazendo segurança e afeto (LOPES; SANTOS; CARVALHO, 2019). Partindo desse princípio, o método canguru consiste numa experiência inovadora, que possibilita a apreensão dos cuidados com o recém-nascido prematuro, onde há um fortalecimento de vínculo afetivo e uma construção de carinho e amor entre as mães e os recém-nascido prematuros (SILVA *et al.*, 2020).

O aleitamento materno, tido como um desafio para o RN pré-termo, ganha um facilitador com o método canguru (ALVES *et al.*, 2018). Promovendo, o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido, a segurança e a autonomia da mãe. Contudo, algumas dificuldades foram relatadas por elas, como: alimentação, higiene, manuseio do recém-nascido e cansaço físico e emocional (CANTANHEDE *et al.*, 2020). Por isso o objetivo é guia-las com ações cotidianas de enfermagem, para não gerar emoções negativas no período do puerpério. Com isso, as mães não encontraram nenhuma desvantagem no MC (DANTAS; LEITE; QUERIDO *et al.*, 2018).



O acolhimento, a interação e a comunicação da equipe de saúde, nesse período, com os pais de recém nascidos, é fundamental para que as experiências emocionais sejam melhor elaboradas e o sofrimento minimizado. Durante a etapa domiciliar do Método Mãe Canguru, as mães relatam medo e insegurança, pela falta de apoio para a continuidade do MMC em casa, já que as orientações dos profissionais de saúde são escassas (REICHERT *et al.*, 2020). A equipe de enfermagem pode colaborar para uma melhor estabilidade clínica do RN e com os cuidados após a alta hospitalar, através de intervenções educativas que visem a continuidade do Método Canguru (SALES *et al.*, 2018).

Existe uma falta de comunicação entre a atenção primária à saúde e a atenção terciária, contribuindo para a fragmentação e descontinuidade do cuidado dos recém-nascidos prematuros. Sendo necessário a implantação da educação permanente e o apoio matricial às equipes de atenção básica (SILVA *et al.*, 2018). Após a alta hospitalar, há descontinuidade do cuidado, pois os profissionais de saúde da atenção básica não realizam o acompanhamento adequado, referindo falta de conhecimento e capacitação a respeito do Método Mãe Canguru (REICHERT *et al.*, 2021).

Diante das pesquisas algumas dificuldades são enfrentadas por enfermeiros para uma eficiente aplicação do método, defasagem de profissionais em relação à elevada demanda de trabalho à qual estão submetidos diariamente, a inadequação de rotina, escassez de material, pouca qualificação do profissional de nível técnico, a política institucional, superlotação, estrutura física inadequada com falha na infraestrutura, escassez de educação permanente, falha na comunicação da equipe, ausência de protocolo de assistência e falta de interesse de alguns profissionais (DA SILVA CARVALHO; MAIA; DA COSTA, 2018).

Os conhecimentos dos profissionais de enfermagem sobre os benefícios do Método Mãe Canguru são satisfatórios, entretanto alguns não condizem com as orientações de estudos (COSTA *et al.*, 2021). Apesar de julgarem como um método benéfico e sugerirem educação permanente como mecanismo necessário para implantação, a falta de experiência prática e obstáculos referentes à equipe juntamente com ausência de apoio institucional, são alguns dos desafios encontrados para a implementação do Método Canguru (FERREIRA *et al.*, 2019).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Partindo do pressuposto de trazer alguns indicativos para os saberes dos profissionais da saúde, familiares de RN prematuro e sociedade, com relação ao MMC, buscando alusões e indicadores dentro de literaturas e estudos já realizados. Diante disso, as considerações finais

deste estudo norteia-se na importância do método mãe canguru por trazer benefícios ao RN prematuro por meio da participação ativa dos pais, durante o processo de cuidados dentro de unidades hospitalar.

O método mãe canguru, também conhecido por contato pele a pele, tem como objetivo promover o vínculo afetivo uma maior tranquilidade para os pais e para o RN uma série de benefícios, no ponto de vista cardiológico, respiratório e imunológico decorrente desse contato. O estudo identificou que o método mãe canguru faz parte consolidação do programa nacional de humanização hospitalar, buscando como objetivo uma atenção obstétrica e neonatal mais próxima das boas práticas em saúde.

## REFERÊNCIAS

ALVES, F.N. *et al.* Impacto do método canguru sobre o aleitamento materno de recém-nascidos pré-termo no Brasil: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru: manual técnico**. 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 340 p.: il.

CANTANHEDE, E.S. *et al.* Experiências das mães no cuidado ao recém-nascido prematuro no método canguru. **Revista Cogitare Enfermagem**, 2020.

COSTA, D. G. *et al.* A percepção da equipe de enfermagem sobre o método canguru. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciência e Educação**. 2021.

DA SILVA CARVALHO, E. T.; MAIA, F. S.; DA COSTA, R. S. L. Método Canguru: o papel do enfermeiro frente aos cuidados de enfermagem. **Revista Uninorte**, 2018.

DANTAS, J.M. *et al.* Percepção das mães sobre a aplicabilidade do método canguru. **Escola Anna Nery**, 2019.

FERREIRA, D.O. *et al.* Método canguru: percepções sobre o conhecimento, potencialidades e barreiras entre enfermeiras. **Escola Anna Nery**, 2019.

LOPES, T.R.G; SANTOS, V.E.P; CARVALHO, J.B.L. A presença do pai no método canguru. **Revista Baiana de Enfermagem**, 2020.

REICHERT, A. P. S. *et al.* Vivência materna com o método canguru no domicílio. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 24, p. 1-8, 2020.

REICHERT, A.P.S. *et al.* Terceira etapa do método canguru: experiência de mães e profissionais da atenção primária. **Escola Anna Nery**, 2021.

REICHERT, A.P.S. *et al.* Vivência materna com o método canguru no domicílio. **Revista Mineira de Enfermagem**. 2020



ROCHA, A. M.; CHOU-CASTILHO, L. A. Os benefícios do Método Mãe Canguru na UTI neonatal. **Educandi & Civitas**, v. 3, n. 1, 2020.

SALES, I.M.M. *et al.* Contribuições da equipe enfermagem na segunda etapa do Método Canguru: Implicações para a alta hospitalar do recém-nascido. **Escola Anna Nery**, 2018.

SILVA, J.M.Q. *et al.* Aprendizados e cuidados de mães no método canguru. **Revista de Enfermagem UFPE**. 2018

SILVA, M.S. *et al.* Acompanhamento na terceira etapa do método canguru: desafios na articulação de dois níveis de atenção. **Revista Baiana de Saúde Pública**, 2018.

SILVA, P. M. S.; MELO, R. H. B.; SILVA, L. F. Informação em saúde: práticas de humanização em UTI neonatal e seus impactos a partir das rotinas e condutas na recuperação dos recém-nascidos **Revista de Saúde digital e tecnologias educacionais**. 2022.

VIEIRA, G. B. *et al.* Método Canguru segundo o Pensamento Ecológico. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. e371101119484-e371101119484, 2021.