

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

FACULDADE DE MEDICINA

MARIANNE DE AGUIAR VITÓRIO PRAXEDES

WEVERTON LOPES CANDIDO

**MÉTODO MÃE CANGURU: IMPACTO DA ESTRATÉGIA NO GANHO  
PÔNDERO-ESTATURAL**

MACEIÓ

2022

MARIANNE DE AGUIAR VITÓRIO PRAXEDES

WEVERTON LOPES CANDIDO

**MÉTODO MÃE CANGURU: IMPACTO DA ESTRATÉGIA NO GANHO  
PÔNDERO-ESTATURAL**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentado à coordenação do curso  
de Medicina da Universidade Federal  
de Alagoas.

Orientadora: Délia Maria de Moura  
Lima Herrmann

Co-orientadora: Janaína da Silva  
Nogueira

MACEIÓ

2022



# Fundamentos e Práticas **Pediátricas e Neonatais**

Edição 6

**ORGANIZADORES**

Guilherme Barroso Langoni de Freitas  
Roberta da Silva

**EP**  
EDITORA  
**PASTEUR**

# Fundamentos e Práticas Pediátricas e Neonatais

**Edição VI**

**Organizadores**

Guilherme Barroso L. de Freitas

Roberta da Silva



2022

2022 by Editora Pasteur  
Copyright © Editora Pasteur

## Editor Chefe:

Dr Guilherme Barroso Langoni de Freitas

## Corpo Editorial:

Dr. Alaercio Aparecido de Oliveira  
(Faculdade INSPIRAR, UNINTER, CEPROMEC e Força Aérea Brasileira)  
Dra. Aldenora Maria Ximenes Rodrigues  
MSc. Aline de Oliveira Brandão  
(Universidade Federal de Minas Gerais - MG)  
MSc. Bárbara Mendes Paz  
(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)  
Dr. Daniel Brustolin Ludwig  
(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)  
Dr. Durinézio José de Almeida  
(Universidade Estadual de Maringá - PR)  
Dr. Everton Dias D'Andréa  
(University of Arizona/USA)  
Dr. Fábio Solon Tajra  
(Universidade Federal do Piauí - PI)  
Francisco Tiago dos Santos Silva Júnior  
(Universidade Federal do Piauí - PI)  
Dra. Gabriela Dantas Carvalho  
Dr. Geison Eduardo Cambri  
MSc. Guilherme Augusto G. Martins  
(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)

Dr Guilherme Barroso Langoni de Freitas  
(Universidade Federal do Piauí - PI)  
Dra. Hanan Khaled Sleiman  
(Faculdade Guairacá - PR)  
MSc. Juliane Cristina de Almeida Paganini  
(Universidade Estadual do Centro-Oeste - PR)  
Dra. Kátia da Conceição Machado (Universidade  
Federal do Piauí - PI)  
Dr. Lucas Villas Boas Hoelz  
(FIOCRUZ - RJ)  
MSc. Lyslian Joelma Alves Moreira  
(Faculdade Inspirar - PR)  
Dra. Márcia Astrês Fernandes  
(Universidade Federal do Piauí - PI)  
Dr. Otávio Luiz Gusso Maioli  
(Instituto Federal do Espírito Santo - ES)  
Dr. Paulo Alex Bezerra Sales  
MSc. Raul Sousa Andreza  
MSc. Renan Monteiro do Nascimento  
Dra. Teresa Leal

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Editora Pasteur, PR, Brasil)

FR862c FREITAS, Guilherme Barroso Langoni de.  
Fundamentos e Práticas Pediátricas e Neonatais / Guilherme  
Barroso Langoni de Freitas- Irati: Pasteur, 2022.  
1 livro digital; 172 p.; ed. VI; il.

Modo de acesso: Internet  
ISBN 978-65-815-4935-8  
<https://doi.org/10.29327/567320>  
1. Pediatria 2. Saúde Infantil 3. Patologia  
I. Título.

CDD 610  
CDU 616/618

## Capítulo 21

# MÉTODO MÃE CANGURU: IMPACTO DA ESTRATÉGIA NO GANHO PÔNDERO- ESTATURAL

**MARIANNE DE AGUIAR VITÓRIO PRAXEDES<sup>1</sup>**

**WEVERTON LOPES CANDIDO<sup>1</sup>**

**DÉLIA MARIA DE MOURA LIMA HERRMANN<sup>2</sup>**

**JANAÍNA DA SILVA NOGUEIRA<sup>2</sup>**

1. *Discente - Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas*

2. *Docente - Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas – UFAL.*

*Palavras Chave: Método Canguru; Ganho de Peso; Recém-nascidos de baixo peso ao nascer.*



## 1. INTRODUÇÃO

O Método Canguru ou Método Mãe Canguru (MMC) foi proposto inicialmente em 1978 pelo Dr. Edgar Sey Sanabria, na Colômbia, no intuito de promover a adoção de uma postura supina que permitia o contato pele-a-pele entre a díade mãe-bebê, para mitigar a superlotação de incubadoras do serviço no período e reduzir o tempo de internação, bem como a morbimortalidade entre recém-nascidos de baixo peso (CHARPAK *et al.*, 2005).

O programa de Bogotá passou a ser apoiado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), cujas declarações enfatizaram a valorosa redução na mortalidade, o incremento no desenvolvimento psicológico das relações familiares e, apesar de outras tantas vantagens, possuía como grande atrativo seu baixo custo de execução, facilitando sua expansão (WHITE-LAW & SLEATH, 1985).

O método tem como base, ainda, o aleitamento materno exclusivo, de tal forma que as mães pertencentes às unidades de apoio são instruídas tecnicamente e incentivadas psicologicamente a aderirem integralmente à prática, aumentando a incidência e a duração da amamentação. Respaldo no contexto familiar incitado e nos cuidados ao filho orientados no ambiente hospitalar, configura-se maior segurança em permitir a alta hospitalar precoce em vigência do Método Mãe Canguru, com cuidados continuados no ambiente domiciliar, assistido por equipe de saúde (COSTA & MONTICELLI, 2005).

Todavia, superando as expectativas iniciais, a estratégia adquiriu benefícios muito além dos propostos, ganhando o caráter de método assistencial adotado internacionalmente. Dentre os seus benefícios destinados ao público de recém-nascidos de baixo peso, destacam-se: redução da morbidade e da mortalidade, redução do

tempo de internação, melhoria no perfil pôndero-estatural, estímulo ao desenvolvimento neuropsicomotor e sensorial, fortalecimento de vínculos afetivos entre o núcleo familiar, dentre outros (CASTRAL *et al.*, 2021).

No que tange ao ganho ponderal, de maneira mais específica, ainda se investiga a existência de diferença significativa entre o ganho diário de peso e o ganho ponderal em longo prazo alcançado por bebês submetidos ao MMC em comparação aos que receberam cuidado tradicional em incubadoras. Todavia, há uma tendência a determinar o método como melhor sucedido nesse parâmetro (VENANCIO & ALMEIDA, 2004).

O resultado na variável de ganho ponderal apresenta-se intrinsecamente ligado ao contato pele-a-pele íntimo e precoce entre mãe e bebê, que, ao propiciar repetidas mamadas nutritivas e não nutritivas, também evoca respostas neuropsicológicas que programam a fisiologia e o comportamento do infante, tornando-o também um marcador da adequação à técnica mãe-canguru (BERA *et al.*, 2014).

Destarte, objetivou-se com este estudo identificar e apresentar evidências científicas que abordem os benefícios dessa prática no tocante ao ganho ponderal de recém-nascidos de baixo peso em vigência do MMC em acompanhamento hospitalar.

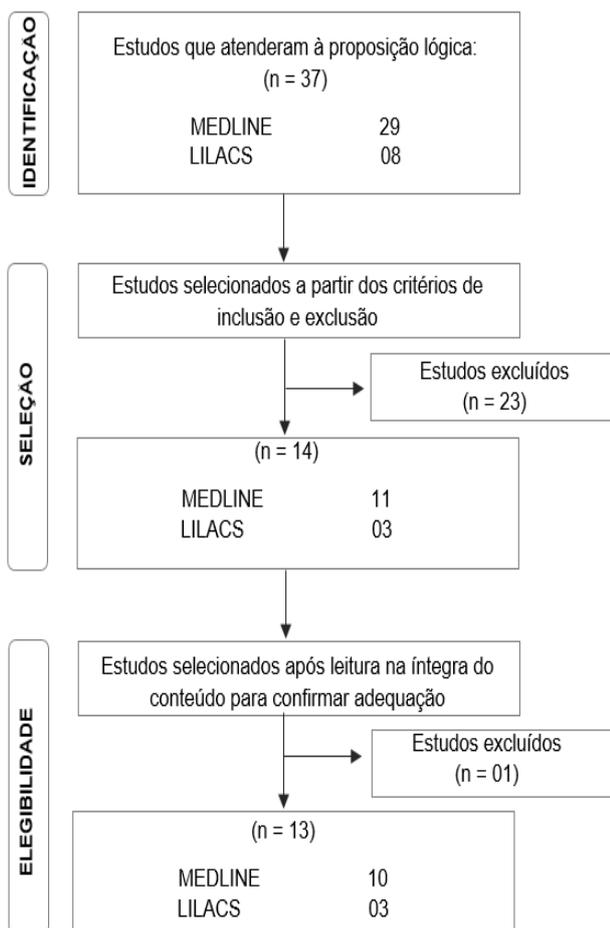
## 2. MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada no período de junho de 2022, por meio de pesquisas nas bases de dados: MEDLINE e LILACS, dispostas na Biblioteca Virtual em Saúde. Foi utilizada a expressão lógica formada a partir de descritores: “Método Canguru” AND “Ganho de Peso” nos idiomas português, inglês e espanhol. A partir do estudo

exploratório foram encontrados 37 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, estudos primários, publicados entre os anos de 2003 a 2022, disponibilizados na íntegra e cuja temática abrangesse o ganho de peso proporcionado pelo MMC em relação ao tradicional ou fatores que incrementaram o ganho de peso entre recém-nascidos submetidos ao método. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados apenas na forma de resumo, protótipos de pesquisas a serem concluídas, relatos de caso e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

**Figura 21.1** Fluxograma dos métodos utilizados para a revisão integrativa sobre o ganho ponderal em recém-nascidos de baixo peso submetidos ao Método Mãe Canguru.

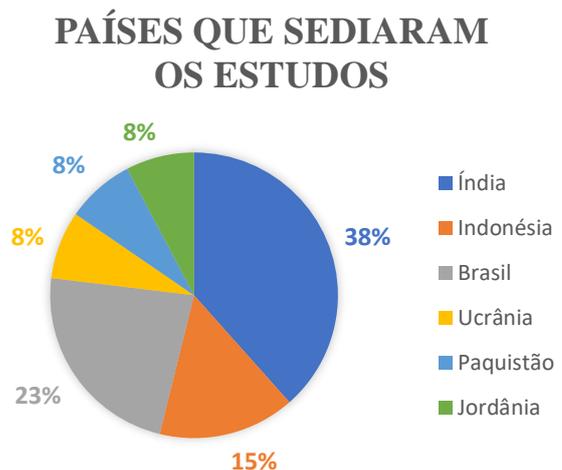


Após os critérios de seleção restaram 14 artigos, os quais foram submetidos à leitura na íntegra para análise fina de elegibilidade. A partir destes, 13 estudos se enquadravam à proposta, conforme exposto em fluxograma (**Figura 21.1**).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, realizou-se a distribuição dos estudos com relação aos países em que foram produzidos. A **Figura 21.2** apresenta um panorama desses países, destacando que 92,4% deles foram conduzidos em países subdesenvolvidos e apenas 7,6% realizados em países desenvolvidos.

**Figura 21.2** Distribuição dos países onde foram realizados os estudos selecionados para a revisão integrativa.



Em relação ao número de participantes dos estudos foi verificada uma diferença, variando de 40 a 500 participantes. A **Tabela 21.1** descreve os dados obtidos e os principais resultados de cada um dos artigos.

**Tabela 21.1** Síntese de resultados dos artigos analisados.

Autor e ano	Tipo de estudo	Número amostral	Resultado obtido
PANDYA <i>et al.</i> , 2021	Coorte	192 [96 casos e 96 controles]	[Favorável] O escore Z do peso da alta foi significativamente maior ( $p < 0,001$ ) após a introdução do Método Canguru precoce em relação aos cuidados tradicionais em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal.
PAVLYSHYN <i>et al.</i> , 2021	Caso-controle	52 [22 em MMC > 3h/dia e 30 em MMC < 3h/dia]	[Similar] Não foram encontradas diferenças significativas nos parâmetros de crescimento entre os grupos estudados (recém-nascidos que ficaram em contato pele-a-pele por mais de 3 h/dia em comparação aos que ficaram por menos de 3 h/dia).
REHMAN <i>et al.</i> , 2020	Ensaio clínico randomizado	140 [70 casos e 70 controles]	[Favorável] O ganho de peso no grupo em MMC foi significativamente maior do que no grupo controle, que recebeu cuidados tradicionais em UTI neonatal ( $p=0,0001$ ). No grupo MMC, ocorreu em média $10,21 \pm 1,64$ g de aumento de peso a cada dia, enquanto no grupo controle foi de $7,86 \pm 1,71$ g. No grupo MMC, o ganho de peso médio dos bebês a termo foi de $10,48 \pm 1,53$ gramas/kg/dia, enquanto no grupo controle foi de $8,16 \pm 2,36$ gramas/kg/dia ( $p=0,0001$ ). O ganho de peso médio dos prematuros no grupo MMC foi de $9,85 \pm 4,24$ gramas/kg/dia, enquanto no grupo controle foi de $7,70 \pm 3,26$ gramas/kg/dia ( $p=0,0001$ ).
KURNIAWATI <i>et al.</i> , 2019	Ensaio clínico randomizado	48 [24 casos e 24 controles]	[Favorável] O resultado deste estudo mostrou que uma diferença significativa foi observada em relação ao ganho de peso infantil usando o teste U de <i>Mann-Whitney</i> (valor $p = <0,05$ ) no grupo de intervenção (grupo que recebeu apoio de pares em relação ao grupo assistido por equipe de enfermagem, sendo ambos os grupos submetidos ao MMC).
SHATTNAWI & AL-ALI, 2019.	Ensaio clínico	89 [48 casos e 41 controles]	[Favorável] Os resultados mostraram que, em comparação com o grupo controle, os recém-nascidos do grupo do contato pele-a-pele demonstraram maior ganho de peso (g/dia) do dia 3-5 ao praticar o contato ( $53,7$ g vs. $32,6$ g; $P < 0,05$ ).
SOUZA <i>et al.</i> , 2018	Coorte	86 [48 casos e 38 controles]	[Favorável] Observou-se maior ganho de peso no grupo que participou do contato pele-a-pele e menor tempo de internação nesse mesmo grupo em relação ao grupo que não teve contato.
SHARMA <i>et al.</i> , 2016.	Ensaio clínico randomizado	79 [38 participaram do MMC e 41 dos cuidados intermediários da terapia intensiva]	[Favorável] O lactente que participou do MMC teve ganho de peso significativamente melhor após a randomização durante a hospitalização de aproximadamente 4 gramas/dia quando comparado aos lactentes do grupo dos cuidados da terapia intensiva.
JAYARAMAN <i>et al.</i> , 2017.	Ensaio Clínico Randomizado	160 [80 participaram do MMC precoce e 80 do MMC tardio]	[Similar] Não houve diferença significativa no crescimento durante a internação e pós-alta.
LUMBANRAJA, 2016.	Ensaio Clínico Randomizado	40 [20 participaram do MMC e 20 do método convencional]	[Favorável] Os parâmetros de peso foram significativamente maiores no grupo do MMC do que no grupo convencional. O último peso medido foi significativamente maior no grupo MMC do que no grupo convencional ( $2187,5 \pm 371,04$ vs $1899 \pm 242,55$ ; $p = 0,015$ ). A diferença de peso inicial e último também foi maior no grupo MMC do que no grupo convencional ( $205,5 \pm 147,451$ vs $96 \pm 68,702$ ; $p = 0,001$ ).

SHARMA <i>et al.</i> , 2018.	Ensaio Randomizado	Clínico	141 [71 participaram do MMC e 70 dos cuidados intermediários da terapia intensiva]	[Similar] O ganho de peso, comprimento e perímetro cefálico após a randomização para a idade gestacional a termo foram semelhantes entre os dois grupos.
AUTO <i>et al.</i> , 2015.	Ensaio Randomizado	Clínico	61 [Todos participaram do MMC, 31 com uso da música estimuladora e 30 sem o uso da música]	[Favorável] O ganho de peso ao longo dos sete dias foi maior no grupo com música (156±46g vs 111±63g do grupo controle; p=0,002).
BERA <i>et al.</i> , 2014.	Ensaio Randomizado	Clínico	500 [300 participaram do MMC e 200 dos cuidados convencionais]	[Favorável] Os bebês do MMC alcançaram rapidamente parâmetros de crescimento físico semelhantes aos bebês de controle com 40 semanas de idade corrigida. Mas depois disso, eles os superaram, apesar de serem menores ao nascer. O ganho de peso médio foi de 7.111,8 a 1.017,64 g em bebês do método MMC e 5668,4 a 1101,46 g em bebês dos cuidados convencionais (p < 0,001).
RODRIGUES & CANO, 2006.	Caso Controle		120 [60 participaram do MMC e 60 do método convencional]	[Similar] Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação ao ganho de peso dos bebês assistidos pelo MC em relação aos bebês assistidos pelo método convencional.

A partir dos trabalhos analisados foi possível verificar a importância do método canguru no ganho de peso dos recém nascidos quando comparado aos métodos tradicionais uma vez que o mesmo, sempre obteve resultados similares ou melhores do que os dos cuidados convencionais. Ademais, o incentivo ao aleitamento materno e a diminuição do uso das fórmulas também foi visto, observando-se que os bebês que utilizaram o método eram menos propensos a usar fórmula (60% Vs. 90%) e mais propensos a usar alimentação mista (fórmula e amamentação) na alta hospitalar (SHATTNA-WI & AL-ALI, 2019). Tal benefício deve ser valorizado uma vez que o estímulo ao aleitamento materno exclusivo influenciado pelo método contribui de forma considerável com o crescimento pondero-estatural do RN (SOUTO *et al.*, 2014).

Além disso, a utilização de ferramentas associadas ao método pode acrescentar benefícios e melhorar os efeitos da estratégia, como visto em um dos estudos, onde o ganho de peso ao longo dos sete dias foi maior no grupo que teve o auxílio da música (AUTO *et al.*, 2015). Não só isto, mas também, o cuidado pele-a-pele por mais tempo foi capaz de diminuir o número de apneias e diminuir o tempo de internação dos participantes dos estudos (SHATTNAWI & AL-ALI, 2019; SOUZA *et al.*, 2018).

Aliado a isto, pode-se salientar que outras vantagens também podem ser observadas como um melhor controle da temperatura corporal do bebê, uma melhora do desenvolvimento neuro-comportamental, diminuição do risco de infecção hospitalar e melhor relacionamento entre a equipe e a família (SILVA *et al.*, 2017).

Outrossim, percebe-se que a partir da experiência original da Colômbia, a técnica espalhou-se por todo o mundo e acaba por se tornar uma potente ferramenta para os países em desenvolvimento, os quais necessitam de métodos efetivos e de baixo custo para um melhor

tratamento dos recém nascidos de baixo peso ao nascer (CHARPAK, *et al.*, 2005).

## 4. CONCLUSÃO

Uma vez que o conhecimento a respeito do MMC, bem como dos benefícios associados à sua adesão, possibilita a compreensão de sua ampla disseminação e implementação como método assistencial para a recuperação de recém-nascidos de baixo peso, passa a ser necessário atestar e monitorar seus parâmetros visando garantir seu respaldo e a aquisição de incentivos e investimentos.

É fato que o MMC traz vantagens substanciais para o conjunto mãe-bebê, além de ser capaz de aumentar a atenção fornecida em todos os níveis de saúde, dos quais êxitos destacam-se a redução da morbidade e da mortalidade, dos custos ao sistema de saúde, do tempo de internação hospitalar, da maturidade psicoafetiva envolvida no cuidado ao recém-nascido, conjuntamente ao favorecimento do aleitamento materno e do ganho de peso do recém-nascido numa proposta pautada em humanização da assistência.

O estudo atual evidenciou que há respaldo na literatura que aponta diretamente a relação entre ganho de peso entre recém-nascidos de baixo peso com a utilização do Método Canguru. Em acordo com os resultados encontrados, o método apresenta eficácia similar ou superior ao tradicionalmente empregado.

Tal premissa encontra-se sustentada não apenas pelos valores absolutos de ganho de peso obtidos no contexto hospitalar, mas também pela estruturação do cuidado a ser dispensado domiciliarmente ao recém-nascido. Pode-se afirmar isso tendo em vista que a amamentação exclusiva e tecnicamente correta, o vínculo afetivo concretizado a partir do contato pele-a-pele continuado e a adaptação neurofisiológica de estímulo à alimentação e resposta neuroendócrina

promovida pela mãe-canguru amparam o desenvolvimento adequado esperado e a recuperação integral do bebê de risco.

Dessa forma, torna-se mister reforçar a necessidade de mais estudos que alicercem este tema a partir do acompanhamento intra e extra-hospitalar dos recém-nascidos de baixo peso, com medições seriadas de peso e comprimento. Ademais, a aquisição de dados a respeito das

respostas a longo prazo, como o período total de amamentação exclusiva, ganho pômdero-estatural no primeiro e segundo anos de vida e tempo decorrido desde o nascimento até a correspondência a percentil com perfil de desenvolvimento adequado, configuraria um sustentáculo para a ampliação do método, contribuindo para a conquista de uma vida saudável para uma parcela tão delicada do público infantil.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUTO, F.M.L. *et al.* Efeito da música sobre o ganho de peso de prematuros maiores de 32 semanas: ensaio clínico randomizado. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 33, n. 3, p. e293-e299, 2015.
- BERA, A. *et al.* Effect of kangaroo mother care on vital physiological parameters of the low birth weight newborn. *Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*, v. 39, n. 4, p. 245, 2014.
- CASTRAL, T.C. *et al.* Método Canguru: evidências científicas e humanização do cuidado ao recém-nascido pré-termo. Cuidado integral ao recém-nascido pré-termo e à família, Sociedade Brasileira dos Enfermeiros Pediatras, São Paulo, p. 116-135, 2021.
- CHARPAK, N. *et al.* Kangaroo mother care: 25 years after. *Acta Paediatrica*, v. 94, n. 5, p. 514-522, 2005.
- COSTA, R. & MONTICELLI, M. Método mãe-canguru. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 18, n.4, p. 427-433, 2005.
- JAYARAMAN, D. *et al.* Randomized controlled trial on effect of intermittent early versus late kangaroo mother care on human milk feeding in low-birth-weight neonates. *Journal of Human Lactation*, v. 33, n. 3, p. 533-539, 2017.
- KURNIAWATI, *et al.* Peer support increases maternal confidence, kangaroo mother care implementation and weight gain in LBW infants. *Comprehensive child and adolescent nursing*, v. 42, sup. 1, p. 252-260, 2019.
- LUMBANRAJA, S.N. Influence of maternal factors on the successful outcome of kangaroo mother care in low birth-weight infants: a randomized controlled trial. *Journal of Neonatal-Perinatal Medicine*, v. 9, n. 4, p. 385-392, 2016.
- PANDYA, D. *et al.* Effect of early kangaroo mother care on time to full feeds in preterm infants-A prospective cohort study. *Early Human Development*, v. 154, p. 105312, 2021.
- PAVLYSHYN, H. *et al.* Kangaroo mother care can improve the short-term outcomes of very preterm infants. *Journal of Neonatal-Perinatal Medicine*, v. 14, n. 1, p. 21-28, 2021.
- REHMAN, M.O.U. *et al.* Impact of intermittent kangaroo mother care on weight gain of neonate in nicu: Randomized control trial. *Journal of Pakistan Medical Association*, v. 70, n. 6, p. 973-7, 2020.
- RODRIGUES, M.A.G. & CANO, M.A.T. Estudo do ganho de peso e duração da internação do recém-nascido pré-termo de baixo peso com a utilização do método canguru. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 8, n. 2, p. 185-191, 2006.
- SHARMA, D. *et al.* The effect of kangaroo ward care in comparison with “intermediate intensive care” on the growth velocity in preterm infant with birth weight < 1100g: randomized control trial. *European journal of pediatrics*, v. 175, n. 10, p. 1317-1324, 2016.
- SHARMA, D. *et al.* Study comparing “Kangaroo Ward Care” with “Intermediate Intensive Care” for improving the growth outcome and cost effectiveness: randomized control trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, v. 31, n. 22, p. 2986-2993, 2018.
- SHATTNAWI, K.K. & AL-ALI, N. The effect of short duration skin to skin contact on premature infants' physiological and behavioral outcomes: a quasi-experimental study. *Journal of Pediatric Nursing*, v. 46, p. e24-e28, 2019.
- SILVA, A.R.E. *et al.* Método canguru e os benefícios para o recém-nascido. *HÓRUS*, v. 8, n. 2, p. 1-10, 2017.
- SOUTO, D.C. *et al.* Método canguru e aleitamento materno: uma revisão integrativa da literatura nacional. *Ciência & Saúde*, v. 7, n. 1, p. 35-46, 2014.
- SOUZA, A.K.C.M. *et al.* Ganho de peso em recém-nascidos submetidos ao contato pele a pele. *Revista Cefac*, v. 20, p. 53-60, 2018.
- VENANCIO, S.I. & ALMEIDA, H. Método Mãe Canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas e impacto sobre o aleitamento materno. *Jornal de Pediatria*, v. 80, p. s173-s180, 2004.
- WHITELAW, A. & SLEATH, K. Myth of the marsupial mother: home care of very low birth weight babies in Bogota, Colombia. *The Lancet*, v. 325, n. 8439, p. 1206-1208, 1985.