

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

CAMILA ADRIELY DA SILVA ROQUE
DANYELY MARINHO DA SILVA
LUCIANA GEOVANA DA SILVA ALCÂNTARA

**O Impacto do Método Canguru na Redução da Mortalidade e
Fortalecimento do Vínculo Familiar em Recém-Nascidos Prematuros: uma
revisão integrativa**

RECIFE/2024

**CAMILA ADRIELY DA SILVA ROQUE
DANYELY MARINHO DA SILVA
LUCIANA GEOVANA DA SILVA ALCÂNTARA**

**O Impacto do Método Canguru na Redução da Mortalidade e
Fortalecimento do Vínculo Familiar em Recém-Nascidos Prematuros: uma
revisão integrativa**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do
Curso de Bacharelado em fisioterapia do
Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos
para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Espec. Bruna
Rafaelly Alves de Oliveira.

RECIFE
2024

AGRADECIMENTOS

Chegar a este momento de conclusão é motivo de grande alegria, e não poderíamos deixar de expressar nossa gratidão a todos que nos apoiaram nessa jornada...

Agradecemos primeiramente a Deus, pela força e inspiração durante todo o caminho.

À nossa família, que sempre esteve ao nosso lado, oferecendo amor, compreensão e encorajamento. Vocês são base e motivação.

A nossa orientadora Bruna Oliveira que compartilhou seus conhecimentos e nos guiou com dedicação. Suas valiosas contribuições foram fundamentais para a realização deste trabalho.

E, por fim, a todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste TCC, nosso muito obrigada, essa conquista é resultado do esforço e empenho coletivo.

O sucesso é a soma de pequenos esforços repetidos dia após dia.

(Robert Collier)

RESUMO

A prematuridade é uma das principais causas de mortalidade neonatal, e o Método Canguru (MC) oferece uma abordagem humanizada para reduzir seus impactos. A técnica envolve o contato pele a pele entre o recém-nascido pré-termo e seu cuidador, permitindo maior participação da família na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e promovendo a reconexão dos neonatos com estímulos pré-natais. O presente trabalho tem o objetivo de evidenciar a aplicabilidade do MC em RNPTs nas UTINs sobre o vínculo entre o neonato e a família e a redução da mortalidade. Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa realizada nas bases de dados: SciELO– Scientific Eletronic library online, lilacs, medline, PEDro. Com os descritores: “*prematurenewborn*”, “*kangaroomethod*”, “*Intensivecareunit Neonatal*” “Extremely premature infant” “Early neonatal mortality”. Foram encontrados 174 artigos, após os devidos critérios de exclusão, 4 foram selecionados. Os estudos relatam resultados positivos, com relação aos desfechos propostos por esse trabalho. O MC se mostrou eficaz em diversos aspectos, entre eles, a redução da mortalidade neonatal e o aumento do vínculo familiar. O MC está amplamente disseminado no Brasil e em países em desenvolvimento, especialmente em locais com baixa renda e acesso limitado a serviços de saúde. Nesse contexto, as mães adotam essa prática para beneficiar a saúde delas e de seus filhos. Conhecer a estrutura familiar e seu contexto social, cultural e econômico, incluindo a rede de apoio, é essencial para oferecer uma assistência integral e eficaz ao prematuro e sua família. Além de proporcionar benefícios a curto, médio e longo prazo.

Palavras- chave: Recém-nascido prematuro; Método Canguru; Unidade de terapia intensiva neonatal; Lactente extremamente prematuro; Mortalidade neonatal precoce.

ABSTRACT

Prematurity is one of the main causes of neonatal mortality, and the Kangaroo Method (KM) offers a humanized approach to reducing its impact. The technique involves skin-to-skin contact between the preterm newborn and their caregiver, allowing greater family participation in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) and promoting the reconnection of neonates with prenatal stimuli. The aim of this study is to highlight the applicability of MC for PTNBs in NICUs in terms of the bond between the neonate and the family and the reduction in mortality. This is an integrative review carried out using the following databases: SciELO - Scientific Electronic Library Online, Lilacs, Medline and PEDro. Using the descriptors: “*prematurenewborn*”, “*kangaroomethod*”, “*Intensivecareunit Neonatal*” “Extremely premature infant” “Early neonatal mortality”. A total of 174 articles were found; after the appropriate exclusion criteria, 4 were selected. The studies reported positive results in relation to the outcomes proposed in this study. The MC proved to be effective in several aspects, including reducing neonatal mortality and increasing family bonding. Birth control is widespread in Brazil and in developing countries, especially in places with low incomes and limited access to health services. In this context, mothers adopt this practice to benefit their health and that of their children. Knowing the family structure and its social, cultural and economic context, including the support network, is essential for providing comprehensive and effective care for premature babies and their families. In addition to providing benefits in the short, medium and long term

Key words: Premature newborn; Kangaroo method; Neonatal intensive care unit; Extremely premature infant; Early neonatal mortality.

SUMÁRIO

1.Introdução.....	8
2.Materiais e Métodos.....	10
3.Resultados	12
4.Discussão.	15
5.Conclusão.....	17
Referências	18

1. Introdução

O Método Canguru (MC) surge como uma abordagem inovadora e humanizada para o cuidado de recém-nascidos prematuros, promovendo o fortalecimento do vínculo entre mãe e o neonato, diminuindo o tempo de internação, e auxiliando no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) por meio do contato pele a pele¹. Esse método, inicialmente desenvolvido na Colômbia em 1979, foi uma resposta à superlotação nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e à falta de incubadoras².

Inspirado no comportamento dos cangurus, o MC visa proporcionar um ambiente que simula a proteção do útero, onde o Recém-nascido prematuro (RNPT) pode se desenvolver de maneira mais estável e natural³. Desde então, o MC tem sido amplamente adotado em diversos países, com resultados significativos⁴. A intervenção precoce torna-se essencial para minimizar as repercussões da prematuridade e promover um ambiente mais estável para o desenvolvimento do RNPT⁵.

No Brasil, sua implementação como política pública foi consolidada pela Portaria nº 693 de 2000, que reconhece a importância do contato pele a pele no desenvolvimento e recuperação dos recém-nascidos de baixo peso². Sua adoção é parte de uma estratégia maior que visa reduzir o impacto negativo da prematuridade, tendo em vista que essa afeta aproximadamente 5,6% dos nascimentos no Brasil, sendo um dos maiores desafios na saúde neonatal⁶.

Estratégias para garantir um tratamento integral e humanizado aos neonatos levaram à criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), que inclui a Norma de Atenção Humanizada ao RNBP — MC⁷. A Rede Cegonha também impulsionou o MC, promovendo o conceito de cuidado progressivo e assegurando que o RNPT na UTIN receba o cuidado contínuo de seus pais ou cuidadores⁸.

De acordo com o Ministério da Saúde, 66% dos óbitos infantis no Brasil entre 2018 e 2022 foram causados por fatores evitáveis. Apesar disso, a saúde pública no país tem mostrado avanços significativos na redução dessas taxas⁹. Entre os programas desenvolvidos, o MC destaca-se por sua abordagem humanizada e eficaz, promovendo a integração entre atenção especializada e primária no cuidado a recém-nascidos pré-termo (RNPTs), o que tem contribuído para a diminuição da mortalidade infantil¹⁰.

Os RNPTs são definidos como aqueles que nascem antes das 37 semanas de gestação, enfrentam desafios significativos devido à imaturidade de seus sistemas fisiológicos¹¹. São classificados em diferentes níveis de prematuridade — desde os prematuros tardios (34-36 semanas) até os prematuros extremos (menos de 28 semanas) —, apresentam maior risco de complicações, como dificuldades respiratórias, problemas cardíacos e maior vulnerabilidade a infecções¹².

Enfrentando um ambiente extrauterino desafiador onde fatores como a exposição à luminosidade intensa, ruídos excessivos e manipulação frequente, podem aumentar o nível de estresse e dificultar o desenvolvimento adequado¹³. Essas complicações tornam o RNPT mais suscetível a uma série de condições crônicas e problemas no desenvolvimento a longo prazo, incluindo dificuldades motoras e cognitivas¹⁴. O DNPM especialmente nesses casos, é uma preocupação constante devido à imaturidade neuromuscular, que podem causar atrasos¹⁵.

O crescimento intrauterino inadequado aumenta o risco de doenças como obesidade, Diabetes Mellitus e hipertensão, além de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor devido à deficiência nutricional durante a gestação¹⁶. RNPT com baixo peso podem apresentar alterações no hipocampo, afetando a neuroplasticidade e a coordenação motora. O acompanhamento especializado é crucial para avaliar essas condições e implementar intervenções nutricionais adequadas¹⁷.

O baixo peso ao nascer (BPN) pode ser causado por fatores maternos como desnutrição, doenças crônicas descontroladas, tabagismo, etilismo, uso de drogas e gestações múltiplas¹⁸. Esses fatores aumentam o risco de problemas para o neonato, incluindo dificuldades respiratórias, cardíacas, malformações fetais, icterícia, anemias e atraso no desenvolvimento¹⁵. A prevenção, identificação precoce e tratamento dos fatores de risco são cruciais para promover a saúde materno-infantil¹⁹.

O contato pele a pele estimula e auxilia o crescimento físico e emocional, contribuindo

também para aquisições motoras e cognitivas essenciais para a qualidade de vida futura do neonato²⁰. Nesse contexto, o MC se destaca por oferecer uma alternativa aos cuidados tradicionais em incubadora, ao favorecer o ganho de peso, facilitando a amamentação e estabilizar a temperatura corporal com o contato pele a pele, favorecendo um DNPM adequado¹⁴.

O manual técnico do MC foi desenvolvido para treinar profissionais e apoiar a capacitação multiprofissional. Ele fornece diretrizes para a aplicação do método, incluindo etapas, normas e vantagens, e é constantemente atualizado²¹. Esse manual contribuiu para a melhoria da atenção perinatal no Brasil, tornando a Norma de Atenção Humanizada ao RNBP uma prioridade nas políticas de saúde do país²².

O MC envolve posicionar o RNPT verticalmente no tórax do familiar, com contato pele a pele e a cabeça inclinada, mantendo as vias aéreas livres e os membros semiflexionados²³. Esse contato contínuo e prolongado, iniciado quando o bebê está estabilizado, proporciona calor corporal, estimula o desenvolvimento cinético e tátil e fortalece o vínculo afetivo, superando as limitações impostas pela prematuridade²⁴.

Na posição canguru, recomenda-se que a mãe mantenha contato visual com o bebê e permita a amamentação sempre que o bebê desejar, mas pelo menos a cada 2 horas²⁵. É essencial monitorar continuamente os parâmetros fisiológicos do bebê, como frequência cardíaca, respiratória, saturação e temperatura, além de acompanhar seu peso corporal para prevenir possíveis efeitos adversos da amamentação²⁶.

Os quatro componentes do MC são: contato pele a pele contínuo entre o bebê e o cuidador, amamentação exclusiva, alta precoce e suporte ao cuidador. A técnica é aplicada em três etapas: identificação de gestantes com risco de parto prematuro e treinamento dos pais; inclusão do bebê no método quando atinge 1,250g e está estável; e acompanhamento ambulatorial para monitorar o desenvolvimento e possíveis morbidades²⁷.

Embora os benefícios do MC sejam bem documentados, o tempo recomendado para sua prática varia entre os países¹³. No Brasil, a recomendação é que os pais utilizem o contato pele a pele pelo tempo que for confortável e agradável para ambos, com um mínimo de uma hora por questões fisiológicas²⁸. A diversidade nas recomendações para a prática do contato pele a pele se deve à falta de consenso na literatura sobre o tempo ideal para garantir seus benefícios²⁹.

O envolvimento dos familiares é essencial no cuidado ao RNPT, ao oferecer um ambiente seguro e acolhedor que facilita a conexão emocional, apoiando o desenvolvimento e a recuperação do neonato³⁰. Além disso, permite que os familiares acompanhem a evolução do bebê, reduzindo a ansiedade e auxiliando na adaptação às necessidades específicas da prematuridade. Essa participação contribui para a continuidade do cuidado após a alta hospitalar, incluindo aspectos como amamentação, higiene e monitoramento de sinais importantes³¹.

O MC valoriza o respeito e o apoio entre familiares e profissionais, exigindo sensibilidade no tratamento e considerando as diversas configurações familiares modernas³². A participação de pais, irmãos e cuidadores traz benefícios biopsicossociais para o neonato, contribuindo para sua estabilidade emocional na vida adulta e reduzindo a sensação de exclusão e impotência dos familiares durante a internação³⁰.

Um estudo realizado pela Organização mundial de saúde (OMS) em 2014, associou o MC a uma redução de 40% na mortalidade neonatal, assim como na diminuição de afecções, em RNPTs mais vulneráveis a patógenos hospitalares³³. O período em que o método é aplicado reduz a exposição a bactérias e vírus, aumentando a taxa de sobrevivência, assim como diminui o tempo de internação³⁴.

Portanto, a partir do exposto, o presente estudo teve por objetivo identificar as evidências da aplicabilidade do Método Canguru em recém-nascidos prematuros na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e seus desfechos sobre vínculo entre o neonato e a família e a redução da mortalidade nesta população.

2. Material e Métodos

Esta pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa, realizada no período de março a setembro de 2024. A etapa de identificação dos estudos pré-selecionados foi realizada por três pesquisadores independentes, de modo a garantir um rigor científico. Para a seleção dos artigos que integrariam a amostra, foi realizada uma busca nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online - MEDLINE via PUBMED, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - LILACS via Biblioteca virtual em Saúde - BVS, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro).

Para a busca dos estudos foram utilizados os descritores de acordo com Medical Subject Headings (MeSH): Preterm newborn; Kangaroo method; Neonatal intensive care unit; Extremely premature infant; Early neonatal mortality. Também foram utilizados os seguintes descritores em ciência saúde (DECS): Recém-nascido prematuro; Método Canguru; Unidade de terapia intensiva neonatal. Para a busca utilizou-se o operador booleano AND em ambas as bases de dados, conforme estratégia de busca descrita na **Tabela 1**.

Tabela 1 – Estratégia de Busca
Table 1 – Search strategy

Bases de dados	Estratégia de busca
MEDLINE via PubMed	(Kangaroo method) AND (Neonatal intensive care unit) AND (Preterm newborn) (Neonatal intensive care unit) AND (Preterm newborn) (Kangaroo method) AND (Preterm newborn) (Kangaroo method) AND (Neonatal intensive care unit)
LILACS via BVS	(Kangaroo method) AND (Early neonatal mortality) AND (Preterm newborn) (Neonatal intensive care unit) AND (Preterm newborn) (Kangaroo method) AND (Preterm newborn) (Kangaroo method) AND (Extremely premature infant)
SCIELO	(Kangaroo method) AND (Early neonatal mortality) AND (Neonatal intensive care unit) (Kangaroo method) AND (Early neonatal mortality) AND (Preterm newborn)
PEDro	(Kangaroo method) AND (Neonatal intensive care unit) AND (Extremely premature infant)
	Kangaroo method *Neonatal intensive care unit* *Preterm newborn*

Fonte: Autoria própria (2024)
Source: Own authorship (2024)

Os critérios de inclusão estipulados para a seleção dos artigos foram delineamentos dos tipos coortes e ensaios clínicos randomizados, controlados ou aleatórios, cego ou duplo cego, sem restrição temporal e linguística, na qual retratassem como principais desfechos a redução da mortalidade e o vínculo do RNPT com a família, conforme mostra a **Tabela 2**.

Tabela 2 – Critérios de Elegibilidade
Table 2 – Eligibility Criteria

Critérios	Inclusão	Exclusão
P (população)	Recém - nascidos prematuros	-
I (intervenção)	Método Canguru	-
C (controle)	-	-
O (desfecho)	Redução da mortalidade e o vínculo familiar	-
T (tipo de estudo)	Estudo de coorte Ensaio clínico randomizado controlado	-

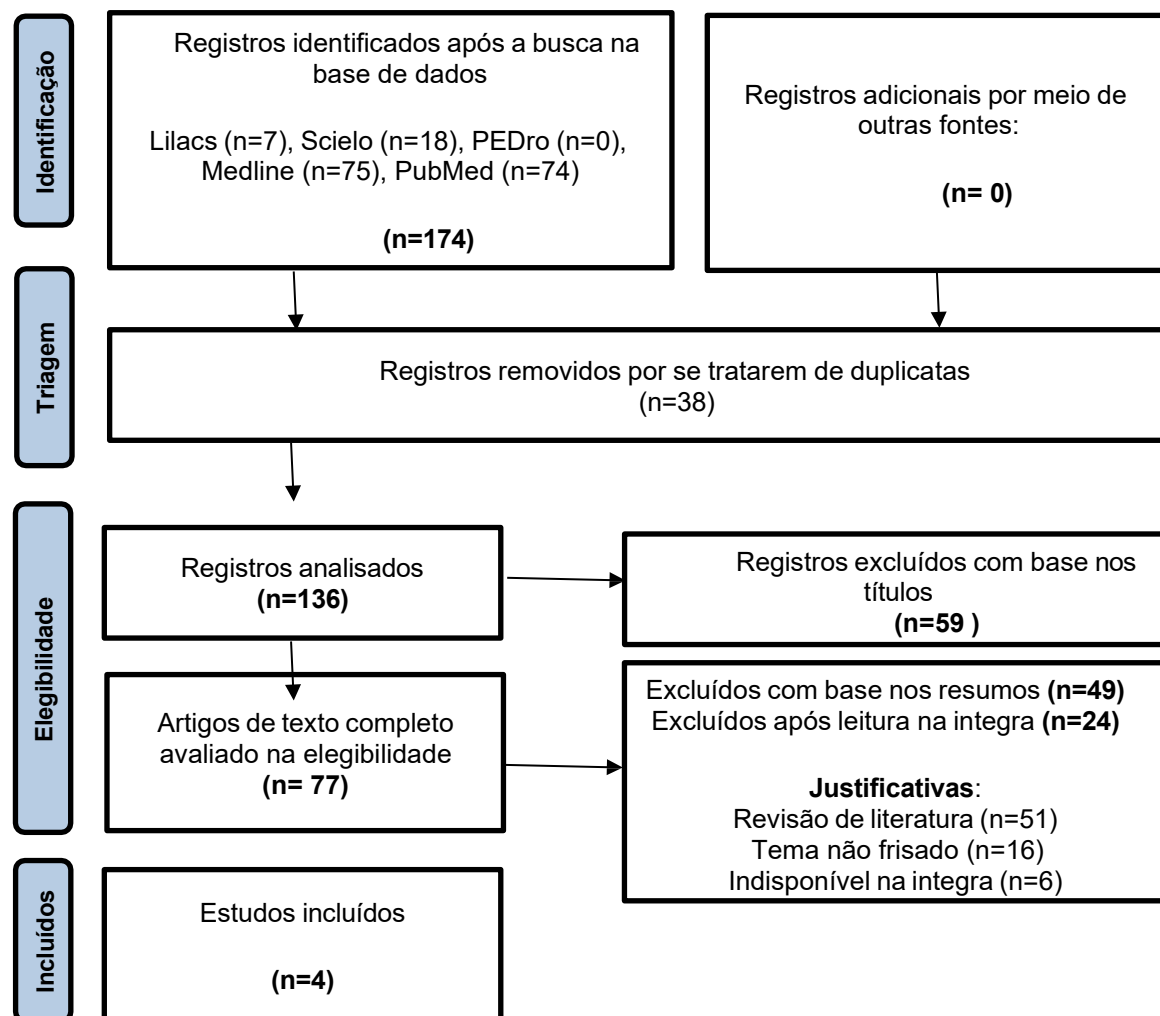
Fonte: Autoria própria (2024)
Source: Ownauthorship (2024)

3. Resultados

Após a identificação dos estudos através das bases de dados pesquisadas, identificou-se um total de 174 artigos, foram descartados 59 artigos após análise dos títulos, 38 artigos excluídos por se tratarem de duplicatas e 73 artigos excluídos por indisponibilidade na íntegra e por apresentarem temas tão amplos referentes à nossa busca, de modo que a amostra final foi composta por 4 artigos, conforme fluxograma de seleção exposto na **Figura 1**.

Figura 1 – Fluxograma de seleção de estudos para revisão integrativa.

Figure 1 - Study selection flowchart for integrative review.



Para a exposição dos resultados foi utilizado a **Tabela 3**, que permitiu a organização das informações obtidas em colunas contendo os nomes dos autores, ano de publicação, tipos de estudos, características das amostras, objetivos, intervenções, resultados e conclusões.

Tabela 3 – Descrição dos estudos selecionados
 Table 3 – Description of selected studies

AUTOR/ ANO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	OBJETIVOS	INTERVENÇÕES	RESULTADOS	CONCLUSÃO
Nunes et al. ³⁵ 2017	Estudo de coorte	N= 29 mães,das quais 3 são mães gemelares. N= 32 RNPT	Analisar a influência do MC na interação mãe-filho pré-termo.	Os RNs foram submetidos ao MC com uma frequência mínima do posicionamento de 1 vez e máxima de 21 vezes. Com o tempo total mínimo de 60 minutos e máximo de 70 horas. A internação hospitalar variou de 14 a 70 dias.	Foi observado que o MC melhora o vínculo entre a mãe e o filho trazendo benefícios no período do aleitamento materno.	Concluiu-se que apesar de não haver uma diferença significativa quanto a duração e frequência do MC e a sensibilidade materna, quando submetidos a um tempo maior ao método melhor a interação entre mãe e filho.
Arya et al. ³⁶ 2021	Ensaio clínico randomizado e controlado	N=3211 RNPTs Grupo de intervenção=1609 RNPTs Grupo de controle=1602 RNPTs	Analisar se o MC possui capacidade de reduzir a mortalidade do RNPT com baixo peso ao nascer.	O MC foi aplicado nas UTINs com duração média diária de 16,9 horas no grupo de intervenção que era submetido ao MC de forma imediata e 1,5 horas no grupo de controle, que recebiam tratamento convencional nas incubadoras.	O estudo mostrou que os RNs submetidos ao MC de forma imediata tiveram menor mortalidade em 28 dias em comparação aos que receberam cuidados convencionais e o MC iniciado após a estabilização.	O MC mostrou-se eficaz quando realizado de imediato e de forma contínua na redução da mortalidade se comparado com a não utilização do método.

Vahdati et al. ³⁷ 2017	Ensaio clínico randomizado	N= 64 mães e RNPTs grupo controle=32 grupo intervenção=32	Investigou o efeito do MC combinado com a música no apego mãe-bebê	No grupo controle foi utilizado o MC, já na intervenção o MC combinado com música, ambos por 3 dias consecutivos durante 60 minutos.	Houve aumento significativo na pontuação média geral de apego no grupo que utilizou o MC associado a música em comparação ao MC sem utilização da música.	Observou-se que o MC associado a música pode ser uma intervenção eficaz no vínculo entre mãe e filho, além de contribuir na saúde mental da mãe e do bebê.
Kurt et al. ³⁸ 2020	Ensaio clínico controlado	N=60 RNs grupo experimental=30 grupo controle=30	Determinar o efeito do MC no apego materno em RNPTs	O MC no grupo intervenção foi fornecido por 30 min 2 vezes ao dia durante 5 dias, já o grupo controle manteve a prática de rotina das clínicas.	Observou um aumento significativo na pontuação média da escala de apego materno (MAS) do grupo intervenção em comparação ao controle.	O MC afeta positivamente o apego materno.

Fonte: Autoria própria (2024)
Source: Ownauthorship (2024)

Legenda: RNPT = Recém-nascido prematuro; MC= Método Canguru; UTIN= Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

No estudo de coorte de Nunes et al.³⁵ foram analisados 32 vídeos com o objetivo de analisar a interação mãe-filho. Das 29 mães participantes, apenas 2 relataram conhecer o MC antes da atual internação hospitalar e apenas 1 realizou breve contato pele a pele com o filho na sala de parto. Foi realizado o método com tempo mínimo de 60 minutos e tempo máximo cerca de 70 horas, obtendo resultados favoráveis para maior estado de alerta, melhor envolvimento entre a mãe e o RNPT durante os momentos de amamentação. No entanto, não houve relação significativa entre esses fatores maternos analisados e as respostas dos recém nascidos

Arya et al.³⁶ em seu ensaio clínico teve como amostra 2.944 mães e 3.211 bebês divididos em (G1) grupo intervenção, entre eles 1.470 mãe e 1.609 bebês e o (G2) grupo controle 1.474 mãe e 1.609 bebês, onde o grupo intervenção foi submetido ao MC imediato e o grupo controle aos cuidados convencionais. O método era aplicado diariamente nas UTINs no G1 por 16,9 horas enquanto no G2 1,5 horas. Houve diminuição na taxa de mortalidade no grupo de RNPTs que receberam o MC imediato.

No ensaio clínico de Vahdati et al.³⁷ 64 mães de RNPTs foram analisadas subdivididas em 2 grupos, no Grupo 1 eram realizados o MC associado à música e outras 32 pessoas sorteadas. O MC foi realizado com condições idênticas (60 minutos por dia e por 3 datas consecutivas) para ambos os grupos. Estudos mostraram que o efeito do método canguru combinado com música e MC sem música na atração entre mães e seus neonatos prematuros foi comparado.

Kurt et al.³⁸ em seu estudo foram analisados 60 bebês divididos em 2 grupos: experimental e controle, onde cada grupo era constituído por 30 mães. O MC era aplicado de forma rotineira no grupo experimental por 30 minutos, no grupo controle eram realizadas práticas de rotina, onde as mães pegavam seus bebês nos braços, os alimentavam e faziam contato manual por 10 minutos. O grupo experimental obteve resultados significativamente maiores do que as do grupo controle, evidenciando de forma positiva o apego materno através do MC.

4. Discussão

A partir do levantamento bibliográfico foi percebido e exposto nesse trabalho, que a implementação do MC na UTIN para RNPTs, proporciona desfechos positivos relacionado a redução da mortalidade neonatal e ao vínculo familiar, resultando em benefícios a curto, médio e longo prazo.

Relacionado ao vínculo familiar, Luong et al.³⁹ e Araújo et al.⁴⁰ revela uma forte concordância sobre os benefícios do contato pele a pele na transição dos neonatos para a vida extra-uterina. Ambos os autores destacam que o MC cria um ambiente propício, não apenas para o desenvolvimento físico, mas também para o fortalecimento do vínculo afetivo entre mães e filhos. Essa prática aumenta a confiança materna no cuidado com o neonato, promovendo um laço emocional significativo.

Nunes et al.³⁵ complementa essa perspectiva, afirmando que o MC é benéfico durante o período de amamentação, um momento crucial para estabelecer conexões emocionais. No entanto, é relevante notar que, apesar dos benefícios observados, não foi encontrada uma correlação estatística significativa entre a duração e a frequência do MC e a sensibilidade materna. Isso sugere que, embora o MC seja um fator importante, outros elementos, como o contexto emocional da mãe e o suporte social, também desempenham um papel vital na formação do vínculo materno.

No estudo de coorte de Nunes et al.³⁵ foram analisados 32 vídeos visando avaliar a influência do MC na interação mãe-filho, através do Protocolo de Observação da Interação Mãe-bebê (POIMB). Das 29 mães participantes, 3 eram gemelares, e apenas 2 mães relataram conhecer o método. O MC foi aplicado pelo tempo mínimo de 60 minutos e máximo de 70 horas, tendo como resultado maior estado de alerta, melhor disponibilidade do RNPT com a mãe durante a amamentação, porém sem diferença significativa na relação duração/frequência e a sensibilidade materna.

Os estudos de Parsa et al.⁴¹ e Khadijeh et al.⁴² oferecem evidências sólidas sobre os benefícios do MC em comparação aos cuidados tradicionais em incubadoras, especialmente em relação aos parâmetros fisiológicos dos RNPTs. Ambos os estudos mostraram melhorias significativas nos sinais vitais, temperatura e saturação de oxigênio, indicando que o MC não

apenas promove um ambiente mais acolhedor, mas também contribui para a estabilidade fisiológica dos neonatos. No estudo de Khadijeh et al.⁴² a aplicação do método por uma hora em três dias consecutivos permitiu a coleta de dados em momentos estratégicos, revelando melhorias nos sinais vitais logo após o contato.

Da mesma forma, Parsa et al.⁴¹ implementaram o MC por uma hora diariamente durante sete dias, registrando dados antes e depois das intervenções. Os resultados demonstraram um aumento significativo na temperatura média e na saturação de oxigênio no grupo intervenção, além de melhorias na estabilidade cardiovascular e respiratória. Esses achados não apenas validam a eficácia do MC como uma prática que vai além do cuidado emocional, mas também ressaltam sua importância para a saúde física dos RNPTs, sugerindo que a implementação sistemática do método nas unidades de terapia intensiva neonatal pode ser uma estratégia vital para melhorar os desfechos clínicos desses pacientes vulneráveis.

O estudo de Sharma et al.⁴³ acrescenta uma perspectiva interessante à discussão sobre a eficácia do MC em comparação aos cuidados tradicionais em incubadoras. Ao randomizar 141 recém-nascidos prematuros, com 70 no grupo controle e 71 no grupo de intervenção, os autores enfatizaram a importância do envolvimento materno, incentivando as mães a realizarem o MC por pelo menos seis horas diárias. Embora a prática do MC tenha demonstrado benefícios em parâmetros fisiológicos em outros estudos, os resultados de Sharma et al.⁴³ indicaram que, quando se trata de crescimento e desenvolvimento neonatal, o MC iniciado precocemente é tão eficaz quanto os cuidados tradicionais.

Ainda sobre Sharma et al.⁴³, a relevância do tempo de exposição ao MC, sugerindo que, mesmo com uma frequência intensa, os benefícios do método podem não se traduzir necessariamente em melhorias significativas no crescimento em comparação com os cuidados tradicionais. Essa discrepância convida a uma reflexão mais aprofundada sobre a relação entre o tipo de cuidado e os resultados de desenvolvimento, destacando a necessidade de uma abordagem holística que considere tanto os aspectos fisiológicos quanto emocionais do cuidado neonatal. A diversidade de resultados entre os estudos evidencia a complexidade do tema e a importância de mais pesquisas para determinar as melhores práticas no atendimento a RNPTs.

No ensaio clínico de Souza et al.⁴⁴ apresenta resultados significativos ao comparar o ganho de peso entre RNPTs submetidos ao MC e aqueles que receberam cuidados tradicionais. Com 86 neonatos divididos em dois grupos, o estudo revelou que o grupo G1, que participou do MC por pelo menos 8 horas diárias, obteve um ganho de peso maior e uma redução no tempo de internação em comparação ao grupo G2. Esses achados corroboram a pesquisa realizada pelo Grupo de Estudo do CMK Imediato da OMS em 2021, que incluiu 3.211 RNPTs e destacou que a implementação do MC de forma contínua e precoce não apenas favorece o ganho de peso, mas também contribui para a diminuição da taxa de mortalidade durante os primeiros 28 dias de vida.

No estudo da OMS, o grupo de intervenção foi submetido ao MC por uma média de 16,9 horas por dia, enquanto o grupo controle recebeu cuidados em incubadoras por apenas 1,5 horas. Esses resultados evidenciam a importância da prática do MC como uma estratégia não apenas eficaz para promover o desenvolvimento físico dos neonatos, mas também essencial para melhorar os desfechos clínicos, ressaltando a necessidade de sua adoção sistemática nas unidades de terapia intensiva neonatal. O fortalecimento da evidência em torno do MC sublinha seu papel vital na melhoria da saúde e bem-estar de RNPTs, estimulando novas direções para a pesquisa e a prática clínica nessa área.

A análise dos estudos de Arya et al.³⁶, Vahdati et al.³⁷ e Kurt et al.³⁸ oferece uma visão abrangente sobre os impactos do MC no vínculo materno e na saúde neonatal. Arya et al.³⁶ incluíram um grande número de participantes, com 2.944 mães e 3.211 bebês, onde o grupo intervenção (G1) que recebeu o MC imediato mostrou uma significativa diminuição na taxa de mortalidade entre os RNPTs. Essa evidência reforça a eficácia do MC na promoção de um ambiente mais seguro e acolhedor para os neonatos. Complementarmente, o estudo de Vahdati et al.³⁷ introduziu uma inovação ao associar o MC à música, comparando seu efeito com o MC sem música em 64 mães de RNPTs. Os resultados sugerem que a combinação de estímulos auditivos com o contato físico pode potencializar a atração e o vínculo entre mães e bebês, destacando a importância de abordagens multidimensionais na promoção do apego materno.

Por fim, o ensaio clínico de Kurt et al.³⁸ comparou a aplicação rotineira do MC com práticas de contato manual convencionais. Os resultados revelaram que o grupo experimental, que participou do MC por 30 minutos, apresentou um apego materno significativamente maior do que o grupo controle. Essa diferença destaca não apenas os benefícios do tempo e da qualidade do contato físico, mas também sugere que a implementação sistemática do MC pode ser uma estratégia eficaz para fortalecer os laços entre mães e seus bebês.

Observa-se que a maioria dos resultados apresentados é favorável em relação aos desfechos propostos, enquanto aqueles que apresentam um índice sem importância significativa ou o mesmo resultado que os métodos convencionais de tratamento, os autores perceberam algum benefício na utilização do método. Porém, ainda assim foi notado a falta de padronização em relação ao tempo de aplicação da técnica.

5. Conclusão

Diante do exposto, o método canguru demonstra uma contribuição significativa não apenas para a redução da mortalidade neonatal, mas também para o fortalecimento do vínculo afetivo entre o recém-nascido e sua família, conforme amplamente comprovado pelas pesquisas. Sua eficácia reforça a importância de continuar investindo em políticas públicas que assegurem sua implementação em larga escala, ampliando seus benefícios para um número crescente de famílias.

Contudo, é fundamental reconhecer que os desafios relacionados à mortalidade materna e neonatal no Brasil vão além da amamentação. Envolvem também a necessidade de aprimoramento nas políticas de saúde, maior acesso a cuidados pré-natais de qualidade, campanhas educativas consistentes e melhorias na infraestrutura hospitalar. Cada vida perdida reflete uma tragédia pessoal e social, o que demanda um esforço conjunto das autoridades de saúde, profissionais e da sociedade em geral para garantir um cuidado integral, que não só salve vidas, mas também promova o desenvolvimento saudável e o bem-estar das famílias.

Além disso, é crucial que novos estudos continuem sendo conduzidos para aprofundar o entendimento dos efeitos do método canguru na redução da mortalidade e fortalecimento do vínculo familiar em recém nascidos prematuros. Estudos longitudinais e investigações mais abrangentes podem revelar nuances importantes sobre os benefícios a longo prazo dessa prática, assim como identificar aspectos que possam ser aprimorados. A continuidade das pesquisas permitirá que intervenções cada vez mais eficazes sejam desenvolvidas, garantindo o máximo de qualidade no atendimento a essa população vulnerável.

Referências

1. Bandeira CCS, Marques EB, Reuse JA, Siqueira TDA. Os benefícios do método canguru em recém-nascidos pré-termo: relato de experiência. *Inf. Unimotrisaúde em Sociogerontologia*. 2019;13(7):1-7. Disponível em: <https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/6496>
2. Brasil, Ministério da saúde, Secretaria de atenção a saúde, Departamento de ações programáticas estratégicas. *Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método canguru manual técnico*. 2ª ed. Brasília, DF; 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_humanizada_recem_nascido_canguru.pdf
3. Cardoso ACA, Romiti R, Ramos JLA, Issler H, Grassiotto C, Sanches MTC. Método Mãe-Canguru: aspectos atuais. *Dep. de pet. da fac. de med. da uni. de são Paulo*. 2006;28(2):128-134. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50019273/El_Mtodo_Madre-Canguru_aspectos_actuales20161031-4387-1gl15qz-libre.pdf?1477966822=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEl_Metodo_Madre_Canguru_aspectos_actuale.pdf&Expires=1727386975&Signature=Nbo6IBkin2huKLkBqqBYCFOLeA~Vo1e4xVZ~wa9npmvhH2e6E26LOtJWc8KWRsa2trTTgleqR3r7Szn4YPi-BDJ4lQbcyvD9ux8S59~P0kbcCYutJCwxk4YPL9iTYjJw6mZiOp4J~MstPtMozoomoC2kBhl8MR3sjxVc9tY7fxFTbU~9Afs~sWOU2XSLvQLwlvHuR9f9c7UNFAdasqox3M2YzBL3u89W4od~anylk0dPre~BDTHWfRIU73BIHJsGTcaamKNQnxB8kUQwdyxDU5AHWbNiHbJUxQqYf0Yl87n6jn4TcR~vYOI8WXZNpEXI~IxXNOj~A~TJc2hKUwOT6w__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
4. Boundy EO, Dastjerdi R, Spiegelman D, et al. Kangaroomothercareand neonatal outcomes: a meta analysis. *Pediatrics*. 2016;137(1):1-16. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4702019/pdf/PEDS_20152238.pdf
5. Santos AC, Santos DL, Aoyama EA, Farias FC. Método Mãe Canguru em recém-nascidos prematuro. *Rev. Brasileira Interdisciplinar de Saúde*. 2020;2(2):35-39. Disponível em: <file:///C:/Users/USER/Downloads/6.M%C3%89TODO+M%C3%83E+CANGURU+EM+REC%C3%89M-NASCIDOS+PREMATURO.pdf>
6. Jantsch LB, Canto RT, Melo AM, Scaburi IR, Andrade ENC, Neves ET. Factores obstétricos asociadosconelnacimiento de bebés prematuros moderados y tardíos. *EnfermeríaGlobal*. [internet]. 2021 [Acessado em 24 de agosto de 2024];23-34. Disponível em: https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v20n61/pt_1695-6141-eg-20-61-23.pdf
7. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de atenção à saúde, Departamento de ações programáticas estratégicas. *Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação*. 1ª ed. Brasília, DF; 2018. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2018/07/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Aten%C3%A7%C3%A3o-Integral-%C3%A0-Sa%C3%BAde-da-Crian%C3%A7a-PNAISC-Vers%C3%A3o-Eletr%C3%B4nica.pdf>
8. Sanches MTC, Costa R, Mara VGOA, Streit DM, Carvalho ZL. Método Canguru no Brasil: 15 anos de política pública. São Paulo, SP; 2015. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2017/10/canguru_capa_miolos.pdf
9. Santos AEHR, Bitti INV, Reis JR. Incidência de crianças prematuras e as intervenções fisioterapêuticas. *Rumos da inFormação*. [internet]. 2022 [Acessado em 27 de agosto de 2024];4(1):232-254. Disponível em: <https://rumosdainformacao.ivic.br/index.php/rumosdainformacao/article/view/57/66>

10. Brasil, Ministério da Saúde, Secretária de atenção primária a saúde. Método Canguru: Brasil recebe especialistas internacionais para atualizar evidências e aprimorar a assistência materno-infantil. Brasília; 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/metodo-canguru-brasil-recebe-especialistas-internacionais-para-atualizar-evidencias-e-aprimorar-a-assistencia-materno-infantil>
11. Franco MP, Alves CP. O impacto do Método Mãe Canguru no processo de aprendizagem de prematuros de baixo peso: Revisão da literatura. *Cad. Ter. Ocup. UFSCar*. 2014;22(1):163-174. Português. Disponível em: <https://doi.editoracubo.com.br/10.4322/cto.2014.018>
12. Bacelar GMBS, Duarte JLMB. Mortalidade neonatal precoce em recém-nascido com peso de nascimento menor ou igual a 1500g: fatores de risco e prevenção. *Hosp. Uni. P.E*. 2016;15(2):170-176. Português. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistahupe/article/view/28243/23237>
13. Barradas J, Fonseca A, Guimarães CLN, Lima GMS. A relação entre posicionamento do prematuro no Método Mãe-Canguru e desenvolvimento neuropsicomotor precoce. *Jornal de Pediatria*. 2006;82(6):475-80. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/fFrWbnQKJ98dzJjswcNX8gn/?format=pdf&lang=pt>
14. Souza TS, Melo JV. Os benefícios do método mãe canguru para o recém-nascido prematuro. *Rev. do Fisioterapeuta*. 2022;21(21):29-34. Disponível em: <https://revistadofisioterapeuta.com.br/revistadown/edicao21-mae-canguru.pdf>
15. Silva AM, Araujo LB, Ferreira MP, Israel VL, Mélo TR Desenvolvimento Neuropsicomotor, fatores socioeconômicos e neonatais em crianças de 18-36 meses que frequentam creche. *Cadernos de Pós Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*. [Internet]. c2021[acessado em 14 de agosto de 2024]. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/cpdd/v21n2/v21n2a03.pdf>
16. Araújo JC, Mendonça LF, Costa PH, et. al. Efeitos da prematuridade no desenvolvimento infantil. 2024;6(5):1135-1145. Português. Disponível em: <https://bjhs.emnuvens.com.br/bjhs/article/view/2116/2357>
17. Paulsen H, Ljungblad U, RiiserK, Evensen KA. Early neurological and motor function in infants born moderately to late preterm: a prospective cohort study. *BMC pediatrics*. 2023;23(1):390. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12887-023-04220-w.pdf>
18. Almeida AC, Jesus ACP, Lima PFT, Araújo TMD, Araújo MFM. Fatores de risco maternos para prematuridade em uma maternidade pública de Imperatriz-MA. *Rev. Gaúcha de Enfermagem*. 2012;33:86-94. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/xd37QdPqHsLPcy5WdB3QKzg/?format=pdf&lang=pt>
19. Pitcher JB, Schneider L A, Drysdale JL, Ridding MC, Owens JA, Hons B. Motor system development of the preterm and low birthweight infant. *Clinics in perinatology* 2011;38(4):605-625. Disponível em: [https://www.perinatology.theclinics.com/article/S0095-5108\(11\)00104-7/abstract](https://www.perinatology.theclinics.com/article/S0095-5108(11)00104-7/abstract)
20. Souza MS, Bandeira LD, Soares MGS, et al. Método Canguru na UTI neonatal: benefícios para a saúde e vínculo materno-infantil. *Research, Society and Development*. 2022;11(13):1-14. Disponível em: <file:///C:/Users/USER/Downloads/35072-Article-391390-1-10-20221003.pdf>

21. Sandes JLO, Oliveira CM, Santos DL, Silva GS, Gomes JM. Atuação do Fisioterapeuta e a resposta do recém-nascido ao método canguru: estudo documental. *Rev. Saúde-UNG-Ser.* 2018;12(3/4):14-22. Disponível em: file:///C:/Users/USER/Downloads/admin_ojs,+Journal+manager,+6_atuacao+fisioterapeuta+-+14-22.pdf
22. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de atenção à saúde, Departamento de ações programáticas estratégicas. *Atenção humanizada ao recém-nascido: método canguru manual técnico.* 3^a ed. Brasília, DF; 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_humanizada_metodo_canguru_manual_3ed.pdf
23. Spehar MC, Seidl EMF. Percepções maternas no Método Canguru: contato pele a pele, amamentação e autoeficácia. *Psicologia em estudo.* 2013;18:647-656. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/VtdgYXBtbyJfCmqGYBZrc7q/?format=pdf>
24. Ruiz JG. et al. Guías de práctica clínica basadas en evidencia para la óptima utilización del método madre canguro en el recién nacido pretérmino y/o de bajo peso al nacer. Bogotá, 2007. Disponível em: <https://fundacioncanguro.co/wp-content/uploads/2017/09/Guia-de-Practica-Clinica.pdf>
25. Santos EMS, Fialho IM, Freitas JL, Peixoto MJ. Efeitos do método canguru no desenvolvimento neuropsicomotor dos recém-nascidos pré-termo [Artigo científico]. Bom Despacho MG: UNA; 2021. [Acessado em 14 de agosto de 2024]. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/26295>
26. Padilha JF, Steidl EMF, Braz MM. Efeitos do método mãe-canguru em recém-nascidos pré-termo. *Fisioterapia Brasil.* 2014;15(2):147-152. Disponível em: <file:///C:/Users/USER/Downloads/userojs,+artigo+12+Fisioterapia+Brasil+v15n2+Juliana+Falc%C3%83%C2%A3o+Padilha.pdf>
27. Nietzsche EA, Papa MM, Terra LG, Reisdorfer AP, Ramos TK, Autubes AP. Método Canguru: estratégias de Educação Permanente para sua implementação e execução. *Rev. Cuidarte.* 2020;11(1):897. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/11/8226/897-texto-del-articulo-8252-2-10-20200130.pdf>
28. Goudard MJF, Lamy ZC, Caldas LN, et al. Características do contato pele a pele em unidades neonatais brasileiras: estudo multicêntrico. *Escola Paulista de Enfermagem.* 2023;36:1-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/hK5nyZ89HpFnNkhxvwx7MCG/?format=pdf&lang=pt>
29. Júnior MSM, Almeida AKF, Carvalho EM, Sena RS. The influence of the kangaroo care in the mood state and self-esteem of mothers of preterm infants. *Brazilian Journal of Development.* 2021; 7(9): 88651-88666. Disponível em: [file:///C:/Users/USER/Downloads/35747-91174-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/35747-91174-1-PB%20(1).pdf)
30. Nascimento ACST, Moraes AC, Amorim RC, Souza SL. Redes Sociais de Apoio as famílias de prematuros que vivenciam a hospitalização: Um estudo Transcultural. *Rev. Eletrônica Acervo Saúde.* 2013;37:1986-1986. Disponível em: [file:///C:/Users/USER/Downloads/1986-Artigo-19914-2-10-20191223%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/1986-Artigo-19914-2-10-20191223%20(1).pdf)

31. Martinez JG, Hernández JR, Scochi CGS. O neonato prematuro hospitalizado: significado da participação na Unidade Neonatal para os pais. *Rev. Latino-Americana de Enfermagem*. 2013;21(6):1360-1366. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/XFVHXtcNW48JmKcnfPVgHrq/?format=pdf&lang=pt>
32. Hennig MAS, Gomes MASM, Morsch DS. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo-peso. Método Canguru e cuidado centrado na família: correspondências e especificidades. *Physis: Rev. de Saúde Coletiva*. 2010;20(3):835-852. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/physis/2010.v20n3/835-852/pt>
33. Lansky S, Augusta ALF, Augusto AMS, et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cadernos de saúde pública*. 2014;30:S192-S207. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Ss5zQXrMrGrGJvcVMKmJdqR/?format=pdf&lang=pt>
34. Silveira KA, Enumo SRF. Riscos biopsicossociais para o desenvolvimento de crianças prematuras e com baixo peso. *Paidéia*. 2012;22(53):335-345. Português. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/SDwmRW8rmdcZ5XLYSqw6p4B/?format=pdf&lang=pt>
35. Nunes CRN, Campos LG, Lucena AM, et al. Relação da duração da posição canguru e interação mãe-filho pré-termo na alta hospitalar. *Rev. Paul. Pediatr*. 2017;35(2):136-143. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/cV67n4qDHzbPNV6YR6S5BJc/?format=pdf&lang=pt>
36. Arya S, Naburi H, Kawaza K, et al. Immediate “kangaroo mother care” and survival of infants with low birth weight. *New England Journal of Medicine*. 2021;384(21):2028-2038. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2026486>
37. Vahdati M, Mohammadizadeh M, Talakoub S. Efeito do Método Canguru Combinado com Música no Vínculo Mãe-Neonato Prematuro: Um ensaio clínico randomizado controlado. *Revista Iraniana de Pesquisa em Enfermagem e Obstetrícia* 22(5):p 403-407, set-out 2017. Disponível em: https://journals.lww.com/jnmr/fulltext/2017/22050/effect_of_kangaroo_care_combined_with_music_on_the.14.aspx
38. Kurt FY, Kucukoglu S, Ozdemir AA, et al. The effect of kangaroo care on maternal attachment in preterm infants. *Niger J Clin Pract* 2020;23:26-32. Disponível em: https://journals.lww.com/njcp/fulltext/2020/23010/the_effect_of_kangaroo_care_on_maternal_attachment.5.aspx
39. Luong KC, Nguyen TL, Thi DHH, Carrara HP, Bergman NJ. Newly born low birthweight infants stabilise better in skin-to-skin contact than when separated from their mothers: a randomised controlled trial. *Acta Paediatrica*. 2016; 105(4): 381-390. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/apa.13164>
40. Araujo AMG, Melo LS, Souza MECA, et al. A experiência do método canguru vivenciada pelas mães em uma maternidade pública de Maceió/Al Brasil. *Rev. iberoam. educ. invest. enferm*. 2016; 3(6): 19-27. Disponível em: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/210/#>
41. Parsa P, Karimi S, Basiri B, Roshanaei G. The effect of kangaroo mother care on physiological parameters of premature infants in Hamadan City, Iran. *Pan African Medical Journal*. 2018; 30(1). Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/pamj/article/view/208873>

42. Khadijeh D, Pour MZ, Hamideh D, Khadijeh N. A randomized controlled trial of kangaroo mother care versus conventional method on vital signs and arterial oxygen saturation rate in newborns who were hospitalized in neonatal intensive care unit. *Journal of clinical neonatology*. 2015; 4(1): 26-31. Disponível em: https://journals.lww.com/jocn/fulltext/2015/04010/A_Randomized_Controlled_Trial_of_Kangaroo_Mother.6.aspx
43. Sharma D, Murki S, Pratap OT. The effect of kangaroo ward care in comparison with “intermediate intensive care” on the growth velocity in preterm infant with birth weight < 1100 g: randomized control trial. *European journal of pediatrics*. 2016; 175: 1317-1324. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/76508752/s00431-016-2766-y.pdf>
44. Souza AKCM, Tavares ACM, Carvalho DGL, Araújo VC. Ganho de peso em recém-nascidos submetidos ao contato pele a pele. *Revis. Cefac*. 2018; 20(1): 53-60. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/JzpYLbjpVZZCX3fZKdd4JL/?format=pdf&lang=pt>