

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

JACIANE INGRED VIANA DA COSTA
LARA CAMILLA SILVA VIEIRA
LUCIARA DA SILVA ALVES BEZERRA

**BENEFÍCIOS DO MÉTODO CANGURU NOS PARÂMETROS DE ESTRESSE
FISIOLÓGICO DE RECÉM-NASCIDO PREMATURO**

TERESINA

2022

JACIANE INGRED VIANA DA COSTA
LARA CAMILLA SILVA VIEIRA
LUCIARA DA SILVA ALVES BEZERRA

**BENEFÍCIOS DO MÉTODO CANGURU NOS PARÂMETROS DE ESTRESSE
FISIOLÓGICO DE RECÉM-NASCIDO PREMATURO**

Trabalho de Conclusão de Curso de
bacharelado em enfermagem apresentado a
Banca Examinadora do Centro Universitário
UNINOVAFAPI, como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharel em
Enfermagem.

Orientadora:
Profa. Ma. Carolinne Kilcia Carvalho Senna
Damasceno

TERESINA

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

C837b Costa, Jaciane Ingrid Viana da.

Benefícios do método canguru nos parâmetros de estresse fisiológico de recém-nascido prematuro. Jaciane Ingrid Viana da Costa; Lara Camilla Silva Vieira; Luciara da Silva Alves Bezerra – Teresina: Uninovafapi / Afya, 2022.

Monografia (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, 2022.

22. p.; il. 23cm.

Orientador (a): Prof. Me. Carolinne Kilcia Carvalho Senna Damasceno. Centro Universitário UNINOVAFAPI, 2022.

1. Recém-nascido. 2. Método canguru. 3. Recém-nascido prematuro. 4. Estresse fisiológico. I. Título. II. Damasceno, Carolinne Kilcia Carvalho Senna.

CDD 616.736 7

Catálogo na publicação
Antonio Luis Fonseca Silva – CRB/1035
Francisco Renato Sampaio da Silva – CRB/1028

JACIANE INGRED VIANA DA COSTA
LARA CAMILLA SILVA VIEIRA
LUCIARA DA SILVA ALVES BEZERRA

**BENEFÍCIOS DO MÉTODO CANGURU NOS PARÂMETROS DE ESTRESSE
FISIOLÓGICO DE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS**

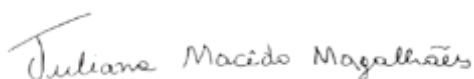
Trabalho de Conclusão de Curso de
bacharelado em enfermagem apresentado a
Banca Examinadora do Centro Universitário
UNINOVAFAPI, como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharel em
Enfermagem.

Data de Aprovação: 19/11/2022

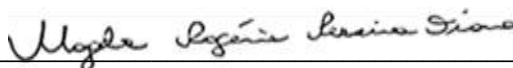
BANCA AVALIADORA



Prof.ª Ma. Carolinne Kilcia Carvalho Senna Damasceno
Centro Universitário UNINOVAFAPI
(Orientadora)



Prof.ª Dra. Juliana Macêdo Magalhães
Centro Universitário UNINOVAFAPI
(1ª Examinadora)



Prof.ª Dra. Magda Rogéria Pereira Viana
Centro Universitário UNINOVAFAPI
(2ª Examinadora)

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela nossa vida, por ter nos dado saúde, paciência, sabedoria e forças para superar todas as dificuldades e os obstáculos encontrados ao longo do curso.

A nossa instituição de ensino, Centro Universitário UNINOVAFAPI, pelo apoio e por sempre partilhar seus conhecimentos conosco.

À nossa professora orientadora Ma. Carolinne Kilcia Carvalho Senna Damasceno, pela sua paciência, dedicação, compreensão e pelo suporte durante todo o trabalho no pouco tempo que lhe coube.

A nossa banca avaliadora Prof.^a Dra. Juliana Macêdo Magalhães e Prof.^a Dra. Magda Rogéria Pereira Viana por compartilhar seus conhecimentos e pelas correções que muito contribuíram ao nosso trabalho.

Ao corpo docente por todo ensino, contribuição e incentivo sempre vinculado ao compromisso diário e com sua solidariedade.

À nossa professora Dra. Fernanda Cláudia Miranda Amorim que sempre esteve disposta a ajudar e a contribuir para um melhor aprendizado, dando todo o auxílio e suporte necessário para a elaboração do projeto.

À família pelo apoio e incentivo em todos os momentos que precisamos, dando suporte para a realização desse sonho e dando forças para chegarmos até aqui e concluir com êxito nosso trabalho.

Aos colegas de turma que conquistamos no decorrer do curso que muito nos enriqueceram com toda troca de experiências, ajuda e cumplicidade.

RESUMO

Introdução: O método canguru surgiu na Colômbia no ano de 1979, o método consiste na assistência humanizada realizado em recém-nascidos de baixo peso, abordada mundialmente. Observa-se que nos casos de nascimento prematuro do bebê o desenvolvimento é interrompido e o recém-nascido começa a ser exposto a um grande número de procedimentos estressantes e dolorosos. Em vista disso, os neonatos respondem ao estresse de várias maneiras. Nesse viés a posição canguru atua diretamente na redução do estresse do recém-nascido e no alívio da dor, o que resulta no aumento da frequência do sono tranquilo dos bebês impactando positivamente na redução da morbimortalidade dos recém-nascidos de baixo peso. **Objetivos:** Buscar na literatura os benefícios do método canguru nos parâmetros de estresse fisiológicos de recém-nascidos prematuros, e descrever a partir dos artigos selecionados o autor (es), título do artigo, ano de publicação, objetivo, principais resultados dos artigos, base de dados e delineamento metodológico. **Método:** Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura, em que a busca foi realizada nas bases de dados da Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Base de Dados em Enfermagem, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online e na Biblioteca Virtual Scientific Electronic Library Online. **Resultados:** Foram selecionados 13 artigos publicados entre janeiro de 2012 e agosto de 2022. Evidenciaram-se artigos que desertaram a cerca dos benefícios do método canguru nos parâmetros de estresse fisiológicos de bebês recém-nascidos prematuros. Nesse sentido, foi possível observar a relevância da aplicação do método canguru para a diminuição dos parâmetros estressores e os benefícios na melhoria do desenvolvimento dos recém-nascidos, assim como a melhoria na relação entre familiares, principalmente com sua mãe. **Conclusão:** Evidenciou-se que o presente estudo tem uma temática bastante relevante para a saúde dos neonatos, enfatizando que o método canguru é uma ótima proposta de atenção humanizada ao recém-nascido pré-tremo por atuar na redução do estresse e no desenvolvimento do bebê através de frequências cardíacas e respiratórias mais baixas, melhorias nos níveis de saturação, controle térmico, alívio da dor, melhoria na qualidade do sono do neonato e melhora no vínculo mãe-bebê. Ademais é importante ressaltar que a implantação do método deve ser estimulada pela enfermagem junto aos gestores e setores administrativos, devendo planejar e organizar a execução do método, buscando melhores recursos, infraestrutura e capacitação da equipe par um melhor desempenho.

Descritores: Recém-Nascido. Método Canguru Recém-Nascido Prematuro. Estresse Fisiológico.

ABSTRACT

Introduction: The kangaroo method emerged in Colombia in 1979, the method consists of humanized care performed in low birth weight newborns, addressed worldwide. It is observed that in cases of premature birth of the baby, development is interrupted and the newborn begins to be exposed to a large number of stressful and painful procedures. In view of this, neonates respond to stress in several ways. In this bias, the kangaroo position acts directly in reducing the newborn's stress and pain relief, which results in an increase in the frequency of peaceful sleep of babies, positively impacting the reduction of morbidity and mortality in low birth weight newborns. **Objectives:** Search the literature for the benefits of the kangaroo method in the physiological stress parameters of premature newborns, and describe from the selected articles the author(s), article title, year of publication, objective, main results of the articles, base data and methodological design. **Method:** This is an integrative literature review study, in which the search was carried out in the Latin American and Caribbean Health Sciences Literature, Nursing Database, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online and in the Scientific Electronic Library Online Virtual Library. **Results:** Thirteen articles published between January 2012 and August 2022 were selected. Articles that defected about the benefits of the kangaroo method on the physiological stress parameters of premature newborn babies were evidenced. In this sense, it was possible to observe the relevance of applying the kangaroo method for the reduction of stressful parameters and the benefits in improving the development of newborns, as well as the improvement in the relationship between family members, especially with their mother. **Conclusion:** It was evident that the present study has a very relevant theme for the health of newborns, emphasizing that the kangaroo method is a great proposal for humanized care for pre-tremor newborns as it works to reduce stress and baby development. through lower heart and respiratory rates, improvements in saturation levels, thermal control, pain relief, improved newborn sleep quality and improved mother-infant bonding. Furthermore, it is important to emphasize that the implementation of the method must be stimulated by nursing with managers and administrative sectors, and must plan and organize the execution of the method, seeking better resources, infrastructure and team training for better performance.

Descriptors: Infant. Newborn. Infant. Premature. Kangaroo-Mother Care Method. Stress. Physiological.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	MÉTODO	9
3	RESULTADOS	11
4	DISCUSSÃO	16
5	CONCLUSÃO	19
	REFERÊNCIAS	20
	APÊNDICE	
	ANEXO	

1 INTRODUÇÃO

O Método Canguru (MC) é uma assistência humanizada de baixo custo realizada ao recém-nascido (RN) de baixo peso, abordada mundialmente. Tem como objetivos iniciais proporcionar ao bebê o desenvolvimento neuropsicomotor e reduzir os índices de morbimortalidade infantil, que são causados pela prematuridade e o baixo peso ao nascer no primeiro ano de vida. Ademais, esse modelo permite aumentar o vínculo entre mãe e bebê, estimular o aleitamento materno exclusivo, assim também como reduzir o tempo de internação hospitalar e evitar possíveis complicações a saúde e desenvolvimento do RN (NUNES, 2022).

Essa assistência surgiu na Colômbia no ano de 1979 após observarem a necessidade de implantar novos métodos para assim diminuir o elevado índice de mortalidade neonatal, a partir do uso partilhado das incubadoras e consequentemente devido a ampliação das infecções cruzadas e da mortalidade infantil. Nesse aspecto, com o intuito de promover e prevenir complicações para o RN recomendou-se que as mães colocassem os bebês em contato pele a pele, para regular e manter a temperatura corpórea, onde perceberam que tais procedimentos trouxeram redução da mortalidade neonatal e outros pontos positivos, surgindo assim estudos sobre o MC, onde comprovaram seus benefícios (STELMAK; MAZZA; FREIRE, 2017).

Observa-se que nos casos de nascimento prematuro do bebê, o desenvolvimento é interrompido e o RN começa a ser exposto a um grande número de procedimentos estressantes. Quando os níveis de estresse estão altos, o sistema nervoso simpático é ativado, fazendo com que aja um aumento da frequência cardíaca, frequência respiratória, liberação de cortisol e diminuição da variabilidade da frequência cardíaca. A posição canguru atua diretamente na redução do estresse do RN e no alívio da dor, com os níveis de estresse baixos, o sistema nervoso parassimpático é ativado, resultando no controle fisiológico e melhorando o desenvolvimento do RN através de frequências cardíacas e respiratórias mais baixas, aumento na liberação de ocitocina, aumento da variabilidade da frequência cardíaca e controle térmico.

O interesse da pesquisa deu-se a partir da observação das autoras sobre a temática, onde perceberam na literatura sobre a importância do Método Canguru sobre os parâmetros de estresse fisiológico de bebês recém-nascidos prematuros. Desse modo, o tema traz maior conhecimento aos profissionais e a população sobre o avanço na neonatologia, e a melhoria do cuidado humanizado ao prematuro.

O estudo poderá contribuir para o conhecimento acerca do que a literatura destaca sobre a importância da melhoria no setor neonatal, e dos benefícios trazidos a partir do método, visando à humanização da assistência ao recém-nascido.

Portanto, têm-se como objeto de estudo os benefícios do Método Canguru nos parâmetros de estresse fisiológico de recém-nascidos prematuros. Elencaram-se os seguintes objetivos: Caracterizar as publicações científicas relacionadas aos parâmetros de estresse fisiológico e descrever os benefícios do Método Canguru sobre os parâmetros de estresse fisiológico de bebês recém-nascidos prematuros.

2 MÉTODO

O presente estudo utilizou como método a revisão integrativa da literatura, que consiste em uma pesquisa de dados secundários, onde são coletados informações de um determinado tema, na qual estes estudos são sintetizados, consentindo a conclusão geral de vários estudos através do processo de síntese da literatura de pesquisa e análise sistemática (RIBEIRO; MARTINS; TRONCHIN; 2016).

Segundo Mendes, Silveira, Galvão (2019) para a construção desta pesquisa, é fundamental seguir as seguintes etapas, na qual foi estabelecida por eles: elaboração da questão da pesquisa, busca na literatura dos estudos primários, busca ou amostragem na literatura dos estudos primários, extração dos dados dos estudos primários, avaliação dos estudos primários incluídos na literatura, análise e síntese do resultado da revisão e apresentação da revisão integrativa.

A questão norteadora foi fundamentada na estratégia PICO (P: População; I: Interesse; Co: Contexto) sendo geralmente utilizada para a elaboração de estudos não clínicos. Segundo Lockwood *et al.*, (2020) esse acrônimo pode ser utilizado para construir diversas questões de pesquisa e para potencializar a recuperação de evidências nas variadas bases de dados, evitando assim a realização de buscas desnecessárias.

Tabela 1: Descrição da Estratégia PICO, Teresina-PI, 2022.

P	População	Recém-nascidos prematuros
I	Interesse	Benefícios do método canguru sobre os parâmetros de estresse fisiológico
Co	Contexto	Produção científica

Fonte: as autoras, 2022.

O que resultou na seguinte questão norteadora: Qual a produção científica sobre os benefícios do Método Canguru sobre os parâmetros de estresse fisiológico de recém-nascidos prematuros?

A busca na literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: *medical literature analysis and retrieval System Online* (MEDLINE) via PUBMED, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF) através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na Biblioteca Virtual *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Utilizaram-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Regional de Medicina (Bireme) e seus equivalentes no idioma inglês no *Medical Subject Headings* (MeSH): Recém-Nascido (*Infant, Newborn*), Recém-Nascido Prematuro (*Infant, Premature*), Método Canguru (*Kangaroo-Mother Care Method*), Estresse Fisiológico (*Stress, Physiological*), com auxílio dos operadores booleano “AND” e “OR”, conforme apresenta no (Quadro 1).

Quadro 1 - Estratégia de busca nas bases de dados da MEDLINE, BDENF, SCIELO e LILACS.

Base de Dados	Estratégia de busca de dados utilizadas
MEDLINE	("Recém-Nascido") OR ("Infant, Newborn") AND ("Recém-Nascido Prematuro") OR ("Infant, Premature") AND ("Método Canguru") OR ("Kangaroo-Mother Care Method") AND ("Estresse Fisiológico") OR ("Stress, Physiological")
LILACS	("Recém-Nascido") OR ("Infant, Newborn") AND ("Recém-Nascido Prematuro") OR ("Infant, Premature") AND ("Método Canguru") OR ("Kangaroo-Mother Care Method") AND ("Estresse Fisiológico") OR ("Stress, Physiological")
BDENF	("Recém-Nascido") OR ("Infant, Newborn") AND ("Recém-Nascido Prematuro") OR ("Infant, Premature") AND ("Método Canguru") OR ("Kangaroo-Mother Care Method") AND ("Estresse Fisiológico") OR ("Stress, Physiological")
SCIELO	("Recém-Nascido") OR ("Infant, Newborn") AND ("Recém-Nascido Prematuro") OR ("Infant, Premature") AND ("Método Canguru") OR ("Kangaroo-Mother Care Method") AND ("Estresse Fisiológico") OR ("Stress, Physiological")

Fonte: As autoras, 2022.

Como critérios de inclusão foram utilizados artigos originais, com idioma em português, inglês e espanhol, publicados no período de 01/2012 à 08/2022, disponíveis em texto completo e que tenham relação com o tema e objetivos propostos. Ressalta-se que o recorte temporal referiu-se aos últimos 10 anos visando ter tanto uma busca, como uma análise mais ampla. Foram excluídos os artigos de revisão, teses, dissertações, jornal, editorial, relato de caso e os que fugirem do tema proposto.

Para a análise e organização dos dados seguiram-se as etapas de: seleção da pergunta da pesquisa; pesquisa bibliográfica, definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos e seleção das amostras; análise das críticas achadas. Portanto, foi feita a leitura analítica com a finalidade de estruturar e sintetizar os dados contidos nas fontes pesquisadas, para realizar o alcance da resposta da questão norteadora (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

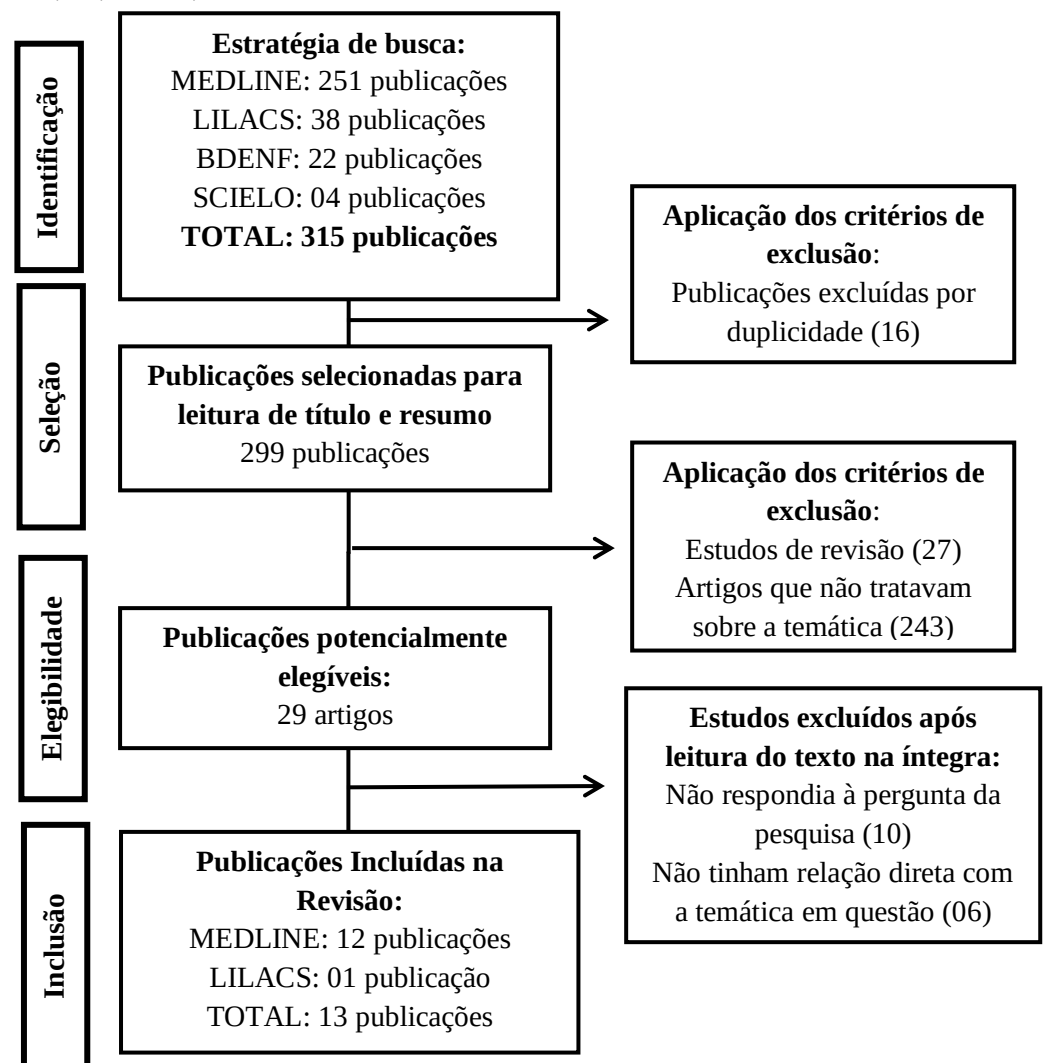
Os resultados dos dados obtidos foram demonstrados por meio de um quadro, bem como a formação de categorias pela similaridade semântica dos estudos, em que a discussão será descritiva e baseada nos artigos trabalhados nesse estudo.

3 RESULTADOS

A partir das buscas realizadas nas bases de dados, encontrou-se 315 artigos. Do total, 251 encontrados na MEDLINE via BVS, 38 na LILACS, 22 na BDENF e 04 na SciELO. Desses foram excluídos 16 artigos duplicados, selecionando os demais para a leitura do título e resumo, excluindo-se após a etapa de triagem, por não se enquadrarem nos critérios do estudo. A etapa de elegibilidade resultou em 29 artigos, após isto, incluíram-se 13 artigos no estudo, conforme o Fluxograma da Figura 1.

Destaca-se que para seleção das publicações, seguiram-se as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses - PRISMA* (MOHER *et al.*, 2009), conforme apresentado na Figura 1, a seguir.

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos primários, elaborado a partir da recomendação PRISMA*. Teresina, PI, Brasil, 2022.



Fonte: Base de Dados MEDLINE, LILACS, BDENF e SCIELO, 2022.

O quadro 2 a seguir apresenta a síntese dos estudos incluídos na revisão, segundo autores, ano de publicação, título, base de dados, tipo de estudo e principais resultados.

Quadro 2 - Síntese dos estudos incluídos na revisão, segundo autores, ano de publicação, título, base de dados, tipo de estudo e principais resultados. Teresina, PI, Brasil, 2022.

Código	Autor(es)/ Ano	Título do estudo	Base de Dados	Tipo de pesquisa	Principais resultados
A1	CAÑADA S, D.C. <i>et al.</i> , 2022	Benefits of Kangaroo Mother Care on the Physiological Stress Parameters of Preterm Infants and Mothers in Neonatal Intensive Care.	MEDLINE	Estudo de Coorte	Os resultados obtidos indicaram que o método canguru tem um efeito de alívio na resposta ao estresse do bebê, pelo fato de que o contato físico precoce com a mãe tem um impacto nas vias neuroendócrinas do bebê que gerenciam o estresse.
A2	SOUZA- VOGLER, S.R.; LIMA, G.M.S., 2021	The effect of kangaroo care on modulate chronic stress response in preterm infants and mothers.	MEDLINE	Estudo Randomizado	O uso do método canguru contínuo em bebês prematuros ajuda a prevenir deficiências na vida adulta, diminui o estresse do IP' pode reduzir as respostas dos sistemas cardiovascular, respiratório, endócrino e neurológico e reduz os resultados adversos para o neonato.
A3	LYNGSTA D. <i>et al.</i> , 2014	Does skin-to-skin contact reduce stress during diaper change in preterm infants?	MEDLINE	Ensaio clínico controlado	Uma redução significativa do estresse pode ocorrer se as fraldas forem trocadas pele a pele com a mãe e não em uma cama ou incubadora. Aromas maternos reduziram o choro pós-calcanhar em um estudo com recém-nascidos a termo.
A4	MITCHEL LA, A. J. <i>et al.</i> , 2013	Does daily kangaroo care provide sustained pain and stress relief in preterm infants?	MEDLINE	Ensaio clínico controlado	Descobriu que 30 minutos de método canguru imediatamente antes, durante e após um procedimento de punção no calcanhar diminuiu significativamente os níveis de cortisol em lactentes durante o método canguru em comparação com neonatos expostos apenas aos cuidados da incubadora.
A5	CASTRAL, T.C., <i>et al.</i> , 2012	Maternal factors regulating preterm infants' responses to	MEDLINE	Estudo descritivo	O estresse materno, mensurado pelo cortisol salivar no período pós-parto da mãe, influenciou a

		pain and stress while in maternal kangaroo care.			resposta de dor e estresse do RN ao exame de triagem neonatal em posição canguru. A variação na frequência cardíaca do RN foi explicada pelo nível de cortisol salivar noturno da mãe e pela idade pós-natal do RN, com maior contribuição do cortisol da mãe no modelo.
A6	SPAN, L. C. <i>et al.</i> , 2021	Combining Kangaroo Care and Live-Performed Music Therapy: Effects on Physiological Stability and Neurological Functioning in Extremely and Very Preterm Infants	MEDLINE	Estudo de Coorte	O método canguru fornece uma estimulação multissensorial, incluindo estímulos emocionais, táteis, visuais e auditivos. É um método benéfico para o funcionamento autônomo, melhor interação mãe-bebê e melhores ciclos de sono e vigília.
A7	VOGL, J. L. <i>et al.</i> , 2021	Kangaroo father care: A pilot feasibility study of physiologic, biologic, and psychosocial measures to capture the effects of father-infant and mother-infant skin-to-skin contact in the Neonatal Intensive Care Unit.	MEDLINE	Estudo piloto	Houve efeitos positivos do cuidado mãe canguru na estabilidade fisiológica do bebê e no vínculo pais-bebês na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).
A8	GEBUZA, G.; KAZMI ERCZAK, M.; LENS KA, K., 2022	The effects of kangaroo mother care and music listening on physiological parameters, oxygen saturation, crying, awake state and sleep in infants in NICU	MEDLINE	Ensaio clínico controlado	O cuidado canguru e a estimulação musical podem ser usados para estabilizar as funções fisiológicas dos bebês. A técnica canguru e a estimulação musical podem ser uma das intervenções de enfermagem mais eficazes na unidade de terapia intensiva neonatal para o cuidado de lactentes.
A9	SHATTNAWI, K.K;	The effect of short duration skin to skin	MEDLINE	Estudo experimental	O método canguru promove amamentação, garante a estabilidade da temperatura,

	AL-ALI, N., 2019	contact on premature infants' physiological and behavioral outcomes: A quasi-experimental study			facilita a estabilidade fisiológica, diminui as morbidades neonatais e melhora a saúde física e cognitiva.
A10	PARSA, P. <i>et al.</i> , 2018	The effect of kangaroo mother care on physiological parameters of premature infants in Hamadan City, Iran.	MEDLINE	Estudo Experimental	Após as intervenções do kmc foram observadas diferenças significantes nos parâmetros fisiológicos dos RN como a saturação de oxigênio no sangue, a frequência respiratória, a temperatura e o crescimento neonatal. O crescimento dos bebês e os critérios fisiológicos foram melhores no grupo com mais de 4 horas de método canguru em comparação com menos de 4 horas. Portanto, é de extrema importância que as estratégias de aumentar a duração do cuidado canguru sejam consideradas pelos formuladores de políticas e pelos profissionais de saúde.
A11	DEFILIPO, E. C. <i>et al.</i> 2017	Kangaroo position: Immediate effects on the physiological variables of preterm and low birth weight newborns	LILACS	Ensaio clínico controlado	Demonstrou um declínio estatisticamente significativo na frequência respiratória e no grau de desconforto respiratório, conforme o sistema de pontuação de Silverman-Anderson. A técnica também estabilizou a saturação periférica de oxigênio, temperatura axilar e frequência cardíaca, o que pode significar que o cuidado mãe canguru poderia manter a estabilidade clínica de recém-nascidos prematuros e de baixo peso.
A12	SRINATH. B. <i>et al.</i> , 2016	Kangaroo care by fathers and mothers: comparison of physiological and stress responses in preterm infants	MEDLINE	Estudo clínico controlado	Foram analisadas a frequência cardíaca infantil, temperatura, saturação de oxigênio, pressão arterial sistólica e pressão arterial média antes e depois dos métodos, mas não houve diferenças significativas entre o KMC e KFC. Nenhum dos bebês

					desenvolveu instabilidade em qualquer um dos parâmetros fisiológicos. As mães relataram um aumento da sensação de realização após a implantação do MKC.
A13	SAMRA, H. <i>et al.</i> , 2015	Effect of Skin-to-Skin Holding on Stress in Mothers of Late-Preterm Infants: A Randomized Controlled Trial	MEDLINE	Ensaio clínico controlado	Os escores de estresse foram maiores em mães de bebês com maior gestação e em solteiros e mães seguradas. Foi descoberto que em média aquelas mães que seguraram seus filhos por um grande número de horas no método canguru também relataram maior níveis de estresse.

Fonte: As autoras, 2022

Neste estudo foram selecionados 13 artigos, dos quais doze foram identificados na MEDLINE e um na LILACS. Os manuscritos foram publicados entre 01/2020 à 08/2022, destacando-se o ano de 2021, com três publicações. No que tange aos desenhos dos estudos, destacou-se o método ensaio clínico controlado com seis artigos.

4 DISCUSSÃO

O parto prematuro e as condições associadas a ele configuram-se como uma problemática de saúde de extrema relevância. Uma das situações relacionada a este evento é a existência de parâmetros de estresse fisiológico de bebês recém-nascidos de partos prematuros. O estudo de Cañadas *et al.*, (2022), elenca algum dos principais desses fatores, como a separação da mãe e do bebê, que pode ocasionar alterações a curto prazo, como instabilidades fisiológicas e outras modificações que podem durar a vida inteira, como consequências neurológicas, sociológicas e psicológicas.

Segundo Souza-Vogler *et al.*, (2021), alguns fatores são destacados como sendo estressores aos recém-nascidos prematuros, como a temperatura de câmara fria, ruído excessivo, intensidade da luz, incubadoras e ventiladores mecânicos, insegurança, ausência de familiaridade e até mesmo da voz humana também atuam como parte desses estressores, assim como procedimentos não invasivos, incluindo pesagem, cuidados de higiene pessoal, reposicionamento, troca de fraldas e os procedimentos invasivos, como as punções venosas.

Para mais, a pesquisa de Lyngstad *et al.*, (2014), evidenciou que o ato de trocar a fralda pode ser um fator de influência para elevar os níveis de estresse fisiológicos, isto porque os índices dos hormônios relacionados ao estresse estão relacionados ao risco do aumento de oxigênio, hipertensão e hemorragia intraventricular. A partir desse parâmetro, alguns danos podem ser identificados, como as complicações referentes à cognição e memória, que colaboram para atrasar o momento de desenvolvimento mental e físico.

O estudo de Mitchell *et al.*, (2013), explanou que a separação materna provoca estresse aos recém-nascidos, diante disso pode-se verificar que houve diminuição nos níveis de cortisol durante ao período de permanência do recém-nascido na UTIN, o que pode agravar a situação do sistema de autorregulação neuroendócrina desses recém-nascidos prematuros e conter as respostas ao estresse. Visto isso, pode-se concluir que conforme os recém-nascidos amadurecem e adquirem mais estabilidade, eles estão sendo menos expostos e estão menos propensos a dor e ao estresse.

Após a testagem do nível de cortisol na saliva de algumas mães, constatou-se que os índices de estresse materno após o momento do parto podem ser considerado um dos responsáveis por desencadear a resposta referente a dor e ao estresse dos recém-nascidos. Ademais, existe um risco elevado no que diz respeito à variação da dor e do estresse dos

bebês, quando as progenitoras apresentam sintomatologia de depressão e/ou ansiedade desde o período da gestação. Castral *et al.*, (2012)

No estudo coorte de Span *et al.*, (2021) foi investigado a relevância da combinação da musicoterapia e a aplicação do método canguru e teve como resultado a contribuição de modo positivo diante da melhoria dos parâmetros fisiológicos, ocasionando a redução da frequência cardíaca, em especial no grupo de lactentes de 24 a 36 semanas gestacionais. É importante mencionar que a obtenção do êxito do método partiu da combinação entre a musicoterapia e a posição canguru, pois o método da musicoterapia pode ocasionar modificações multissensoriais, como os estímulos visuais, táteis, emocionais e auditivos, auxiliares na redução de inúmeros parâmetros de estresse ao recém-nascido, sendo este vantajoso, visto que é um método de fácil acesso e baixo custo.

Gebuza; Kaźmierczak; Leńska (2022) entram em concordância com o estudo anterior e relatam que essa integração entre o método canguru e a música, contribui para o equilíbrio dos parâmetros fisiológicos e possibilita o adormecimento mais rápido dos recém-nascidos, considerado uma maneira simples a ser usado na UTIN, visto que dispensa a utilização de aparelhos e é econômico e acessível. Assim sendo, a melhoria na qualidade do sono constatada através dessa investigação é ocasionado em razão da música possibilitar um ambiente sutil, o que permite que os ruídos do hospital sejam ofuscados. Logo, essa combinação de métodos é uma boa possibilidade aos profissionais de saúde para aplicá-los aos pais durante a internação.

O estudo de (SHATTNAWI *et al.*, 2019) observou-se que o contato físico entre a mãe e o recém-nascido possui uma grande quantidade de benefícios, principalmente ao próprio recém-nascido, visto que essa interação contribui para o controle fisiológico e atua na prevenção do surgimento de complicações, especialmente nas situações que o bebê é pré-termo. Dessa maneira, percebe-se que ao iniciar o contato pele a pele mais cedo, este permitirá e colaborará para um desenvolvimento mais saudável, visto que esse contato, mesmo sendo realizado em poucos momentos do dia, pode contribuir para melhoras na qualidade do sono, da alimentação e consequentemente no ganho de peso (SHATTNAWI *et al.*, 2019).

Os parâmetros fisiológicos investigados no estudo experimental de Parsa *et al.*, (2018), apresentaram melhoras expressivas ao realizar o método canguru por mais de quatro horas nos recém-nascidos, ao mesmo tempo, em outro teste realizado utilizando o método com menos de quatro horas, obtiveram uma evolução reduzida nos resultados fisiológicos. Sendo assim, percebe-se a importância da prática do método por mais tempo possível, visto que há a

colaboração na frequência respiratória, temperatura, saturação de oxigênio, e no crescimento do neonato.

Defilipo *et al.*, (2017) constataram através do seu estudo, a indispensabilidade do cuidado mãe canguru na prática clínica, tanto para o prematuro, como para os membros de sua família. Visto isso, os escritos demonstraram também uma significativa queda na frequência cardíaca e o nível de desconforto respiratório também foi diminuído, foi possível perceber também a saturação de oxigênio e temperatura axilar mais estável, o que pode indicar que o método canguru pode garantir a estabilidade clínica dos prematuros. Salienta-se ainda que, o grupo de recém-nascidos prematuros é o mais vulnerável no quesito de desenvolver infecções e apresentarem dificuldades respiratórias, somado a isso ainda possuem inconstâncias referentes a temperatura corporal, hipoglicemia e problemas na sucção, devido à imaturidade do corpo.

Sendo assim, Defilipo *et al.* (2017), também afirma que o método canguru colabora para o desencadeamento de benefícios diante das alterações fisiológicas em recém-nascidos prematuros, visto que este permite uma melhor estabilidade fisiológica do recém-nascido. À vista disso, é proposto que os recém-nascidos prematuros, com o intuito de atuar na recuperação e desenvolvimento cerebral destes, permaneçam pelo menos uma hora na posição canguru, com o intuito de relaxamento e contribuição na qualidade do sono. Logo, o método canguru diminui substancialmente a frequência respiratória e aumenta o conforto e relaxamento canguru.

Samra *et al.*, (2015) descreve em sua investigação que os fatores que contribuem para o alto índice de estresse em mãe de bebês prematuros, em média, são aquelas mães que mais seguravam seus filhos por um grande número de horas. Ademais, é perceptível ao longo da descrição do estudo que as mães com maiores níveis de estresse, obtêm benefícios no contato pele a pele, dessa forma desenvolvem a tendência de mais horas praticando o contato pele a pele, de forma que diminua seu sentimento de desamparo e também contribui como um método para confortar seus recém-nascidos.

5 CONCLUSÃO

Em suma, nessa revisão integrativa foi possível evidenciar que o Método Canguru é uma ótima proposta de atenção humanizada ao recém-nascido pré-termo ou baixo peso em relação aos parâmetros fisiológicos, trazendo consigo inúmeras vantagens e benefícios, atuando na redução do estresse e no desenvolvimento do RN por frequências cardíacas e respiratórias mais baixas, melhoria nos níveis de saturação, controle térmico, alívio da dor, melhoria na qualidade do sono do neonatal e melhora no vínculo mãe-bebê.

Apesar da alta expressividade do método, vale ressaltar que o mesmo, não substitui as incubadoras e as tecnologias já existentes, apenas complementam a humanização na assistência neonatal, mostrando avanços na saúde do RN com o baixo custo. A implantação do método deve ser estimulada pela enfermagem junto aos gestores e setores administrativos, planejando a organizando a execução do método, buscando melhores recursos, infraestrutura e capacitação da equipe para um melhor desempenho.

Com isso, a investigação desse estudo poderá contribuir para a comunidade acadêmica e profissional por permitir a reflexão sobre os benefícios que o método traz aos RN e a partir disso favorecer por meio da promoção, prevenção e recuperação o bem-estar do prematuro, garantindo um desenvolvimento de qualidade e diminuindo a taxa de morbimortalidade neonatal.

REFERÊNCIAS

- BRITO, A.C.M. et al. The importance of nursing for an effective execution of the kangaroo method. **Research, society and development**, v. 9, n. 12, pág. e30091211102-e30091211102, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11102>. Acesso em: 28 abr. 2022.
- CASTRAL, T.C. et al. Maternal factors regulating preterm infants' responses to pain and stress while in maternal kangaroo care. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 20, p. 435-443, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/ZVBRzsgkzXxDSHmGHRVLQ7n/abstract/?lang=en>. Acesso em: 10 out. 2022.
- CAÑADAS, D.C. et al. Benefits of Kangaroo Mother Care on the Physiological Stress Parameters of Preterm Infants and Mothers in Neonatal Intensive Care. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 12, p. 7183, 2022. Disponível: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/12/7183>. Acesso em: 10 out. 2022
- DEFILIPO, E.C. et al. Kangaroo position: Immediate effects on the physiological variables of preterm and low birth weight newborns. **Fisioterapia em Movimento**, v. 30, p. 219-227, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/s33GhbLgGbG8LG4nRzRwm4s/abstract/?lang=en>. Acesso em: 10 out. 2022.
- FREITAS, T.S.A. et al. Os benefícios do método canguru e a assistência de enfermagem. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, v.31, n.2, p.106-112, 2020. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200704_155528.pdf. Acesso em: 28 abr. 2022.
- GEBUZA, G.; KAŻMIERCZAK, M.; LEŃSKA, K. The effects of kangaroo mother care and music listening on physiological parameters, oxygen saturation, crying, awake state and sleep in infants in NICU. **The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**, v. 35, n. 19, p. 3659-3669, 2022. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14767058.2020.1836619>. Acesso em: 10 out. 2022.
- LOCKWOOD, C. et al. Chapter 2: Systematic reviews of qualitative evidence. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). **Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual**. The Joanna BriggsInstitute, 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>. Acesso em: 30 abr. 2022.
- LYNGSTAD, L. T. et al. Does skin-to-skin contact reduce stress during diaper change in preterm infants?. **Early human development**, v. 90, n. 4, p. 169-172, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378378214000267>. Acesso em: 10 out. 2022.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. **Texto Contexto Enferm**, v. 28, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2017-0204>. Acesso em: 30 abr. 2022.

MITCHELL, A. J. et al. Does daily kangaroo care provide sustained pain and stress relief in preterm infants?. **Journal of Neonatal-Perinatal Medicine**, v. 6, n. 1, p. 45-52, 2013. Disponível em: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-neonatal-perinatal-medicine/npm64212>. Acesso em: 10 out. 2022.

MOHER, D. et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med.** v.6, n.6, e1000097, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>. Acesso em: 13 maio. 2022.

NISI, K.S.A. et al. Relação entre a posição Canguru e a estabilidade fisiológica e equilíbrio sono-vigília de recém-nascidos prematuros na UTIN e percepção materna. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 10, n. 4, p. 692-698, 2020. Disponível em: <https://journals.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3276>. Acesso em: 28 abr. 2022.

NUNES, A.M.L. A importância do método canguru para recém-nascidos prematuros e/ou de baixo peso ao nascer. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 2, p. 400-407, 2022. Disponível em: <https://www.periodicorease.pro.br/rease/article/view/4186/1605>. Acesso em: 28 abr. 2022.

PADOS, B. F.; HESS, F. Systematic review of the effects of skin-to-skin care on short-term physiologic stress outcomes in preterm infants in the neonatal intensive care unit. **Advances in Neonatal Care**, v. 20, n. 1, p. 48-58, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30893092/>. Acesso em: 28 abr. 2022.

PARSA, P. et al. The effect of kangaroo mother care on physiological parameters of premature infants in Hamadan City, Iran. **The Pan African medical journal**, v. 30, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6192712/>. Acesso em: 10 out. 2022.

RIBEIRO, O. M. P. L.; MARTINS, M. M.; TRONCHIN, D. Modelos de prática profissional de enfermagem: Revisão integrativa da literatura. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 10, p. 125-133, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16008>. Acesso em: 30 abr. 2022.

SAMRA, Haifa Abou et al. Effect of skin-to-skin holding on stress in mothers of late-preterm infants. **Advances in neonatal care**, v. 15, n. 5, p. 354-364, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26356086/>. Acesso em 10 out. 2022

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. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0882596318303233>. Acesso em 10 out. 2022

SILVA, R.N; CECETTO, F.H.; RIEGEL, F. Benefícios do método canguru para o aleitamento materno. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 10, n. 1, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1281843#:~:text=os%20benef%C3%ADcios%20do%20M%C3%A9todo%20Canguru%20par>

a%20o%20aleitamento%20materno%20est%C3%A3o,e%20maior%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20leite. Acesso em: 28 abr. 2022.

SOUZA-VOGLER, S. R.; LIMA, G. M. S. The effect of kangaroo care on modulate chronic stress response in preterm infants and mothers. **Stress**, v. 24, n. 6, p. 742-752, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10253890.2021.1900107>. Acesso em 19 out. 2022.

SPAN, L. C. et al. Combining Kangaroo Care and Live-Performed Music Therapy: Effects on Physiological Stability and Neurological Functioning in Extremely and Very Preterm Infants. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 12, p. 6580, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/12/6580>. Acesso em; 10 out. 2022.

SRINATH, B. K. et al. Kangaroo care by fathers and mothers: comparison of physiological and stress responses in preterm infants. **Journal of perinatology**, v. 36, n. 5, p. 401-404, 2016. Disponível: <https://www.nature.com/articles/jp2015196>. Acesso em: 10 out. 2022.

STELMAK, A.P; MAZZA, V.A.; FREIRE, M.H. S. O valor atribuído pelos profissionais de enfermagem aos cuidados preconizados pelo método canguru. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 9, p. 3376-3385, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32924>. Acesso em: 28 abr. 2022.

VOGL, J. L. et al. Kangaroo father care: A pilot feasibility study of physiologic, biologic, and psychosocial measures to capture the effects of father–infant and mother–infant skin-to-skin contact in the Neonatal Intensive Care Unit. **Developmental Psychobiology**, v. 63, n. 5, p. 1521-1533, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/dev.22100>. Acesso: 10 out. 2022

ZIRPOLI, D.B. et al. Benefícios do Método Canguru: Uma Revisão Integrativa. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 11, n. 2, p. 547-554, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-969301>. Acesso em: 28 abr. 2022.

APÊNDICE

APÊNDICE
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ
BENEFÍCIOS DO MÉTODO CANGURU SOBRE OS PARÂMETROS DE ESTRESSE
FISIOLÓGICO DE RECÉM-NASCIDO PREMATURO

FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS

Código	Autor(es)/Ano	Título do estudo	Base de Dados	Tipo de pesquisa	Principais resultados

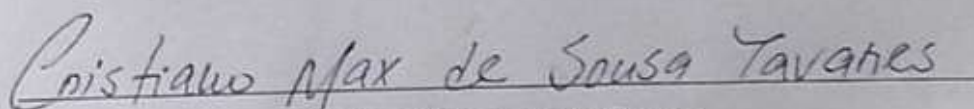
ANEXO

ANEXO
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI
BENEFÍCIOS DO MÉTODO CANGURU SOBRE OS PARÂMETROS DE ESTRESSE
FISIOLÓGICO DE RECÉM-NASCIDO PREMATURO

DECLARAÇÃO DE REVISÃO ORTOGRÁFICA

Eu, Cristiano Max de Sousa Tavares, graduado em Letras Português pela UFPI(Universidade Federal do Piauí), declaro para o Centro Universitário UNINOVAFAPI que revisei o Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Enfermagem intitulado: **BENEFÍCIOS DO MÉTODO CANGURU NOS PARÂMETROS DE ESTRESSE FISIOLÓGICO DE RECÉM-NASCIDO PREMATURO**, das alunas: JACIANE INGRED VIANA DA COSTA, LARA CAMILLA SILVA VIEIRA, LUCIARA DA SILVA ALVES BEZERRA. Declaro ainda que o presente trabalho encontra-se de acordo com as normas ortográficas e gramaticais vigentes.

Teresina, 28 de novembro de 2022.



Cristiano Max de Sousa Tavares
RG/CPF 844344074334