

## **MÉTODO CANGURU E PREMATURIDADE**

Gabriela Mendes de Oliveira 1  
Fernanda Cardeal Mendes 2

### **RESUMO**

O atendimento perinatal tem sido foco prioritário do Ministério da Saúde, onde seu maior desafio é a redução da mortalidade infantil. Um conjunto de ações tem sido desencadeado para elevar o padrão, propondo uma abordagem por parte dos profissionais de saúde que seja fundamentada na integralidade do cuidado obstétrico e neonatal. Por isso foi criado o Método Canguru, um modelo de assistência perinatal voltado para a melhoria da qualidade do cuidado. Buscar evidências científicas da utilização do método canguru em RN prematuro. Este estudo é constituído por uma revisão de literatura, cuja abordagem é de natureza qualitativa e de caráter descritivo a partir de publicações eletrônicas no período de 2003 a 2014. Os principais benefícios do método canguru foram a estabilização fisiológica; a sucção eficaz; a diminuição do tempo de internação hospitalar; o fortalecimento do vínculo mãe-filho e a redução da morbimortalidade infantil. Esse estudo ressaltou a importância do método canguru quanto ao vínculo mãe-bebê; estímulo ao aleitamento materno e apoio aos familiares.

**Palavras-chave:** Prematuridade. Método-Canguru. Evidências científicas

## **METHOD AND KANGAROO PREMATURITY**

### **ABSTRACT**

The perinatal care has been a priority focus of the Ministry of Health, where his biggest challenge is the reduction of infant mortality. A series of actions have been initiated to raise the standard proposing an approach on the part of health professionals that is based on comprehensive obstetric and neonatal care. So the Kangaroo, a model of perinatal care aimed at improving the quality of care was created. To find scientific evidence of the use of kangaroo care for preterm infants. This study is constituted by a literature review, whose approach is qualitative and descriptive in character from electronic publications in the period 2003-2014. The main benefits of kangaroo were método physiological stabilization; effective suction; reduced length of hospital stay; strengthening the mother-child bond and the reduction of child mortality. This study highlighted the importance of kangaroo care about the mother-infant bond; breastfeeding promotion and support to family members.

**Keywords:** Prematurity. Kangaroo method. Evidence scientific

---

1 Graduanda de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador. Contato: [gmenDESOLIVER@hotmail.com](mailto:gmenDESOLIVER@hotmail.com).

2 Enfermeira. Mestre em Obstetrícia. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador. Contato: [fcardealmenDES@yahoo.com](mailto:fcardealmenDES@yahoo.com)

## 1 INTRODUÇÃO

A gravidez é um momento único, principalmente para as mães, as mudanças do seu corpo, o chute do feto pela primeira vez, os soluços e tantas outras sensações que é apreciado com carinho é vivenciado por cada etapa. Numa gestação, seja ela pela primeira vez ou não, os pais esperam que ocorra tudo da melhor forma possível, a fim de que nenhuma anormalidade venha a acontecer (NEVES, 2010).

No entanto, a gestação como um evento fisiológico, não está isenta de agravos. Com isso pode haver intercorrências que passam a apresentar risco tanto para mãe, quanto para feto (SOUZA *et al* 2011). Alguns desses fatores de risco podem levar a resultados perinatais que podem trazer maiores agravos ao neonato, como, placenta prévia, descolamento da placenta, embolia e a prematuridade. No que diz respeito a prematuridade as causas podem ser enumeradas em, infecção/inflamação, isquemia/hemorragia uterina, sobredistensão uterina, alergia, doença cervical, desordens hormonais (REZENDE; MONTENEGRO, 2012).

Nesse sentido, a hora do parto é o momento mais tenso e a prematuridade é algo que acontece onde ninguém está preparado. Rezende e Montenegro, (2012) conceituam pré-termo o parto ocorrido antes de 37 semanas de gestação, conjuntamente, é recém-nascido (RN) de baixo-peso aquele com peso inferior a 2,500g. A prematuridade assusta, pois pais sabem que muitos RNs são incapazes de viver sem os cuidados intensivos. Os RNs prematuros apresentam dificuldades respiratórias, a diminuição da temperatura corporal, deficiência em seus aparelhos de maior importância, o baixo peso, além do afastamento para manter a estabilidade do neonato (NEVES, 2010)

Esses agravantes aumentaram o número de morbimortalidade de RNs prematuros. Com base neste estudo e a fim de mudar seu quadro, o Ministério da Saúde através da portaria nº 693/2000, lançou, em 5 de julho de 2000, a Norma de Atenção Humanizada do Recém-Nascido de Baixo Peso (RNBP), conhecido como Método Mãe Canguru (MMC) (NEVES, 2010)

O Método Canguru (MC) foi iniciado em Bogotá, na Colômbia, em 1978, devido ao grande aumento de partos prematuros. Nesse período, houve um grande percentual de morbidade e mortalidade neonatal. Os médicos Edgar Rey Sanabria e posteriormente Hector

Martinez Gómez foram os precursores deste método que os estudos mostram ser bastante eficaz para o prematuro, além de ser de baixo custo (ANDRADE, 2005).

Apesar de o Método Canguru ser utilizado largamente em vários hospitais do Brasil, apresentando um impacto exitoso sobre os resultados de redução de morbimortalidade do RN prematuro, é discutível até que ponto o método é benéfico com relação à amamentação e a comunicação. Como há uma prematuridade cerebral, esse RN tem deficiências, como a dificuldade em permanecer em alerta, ou reflexos orais ausentes ou incompletos que podem prolongar sua alta, e necessitando de cuidados mais específicos (CRUVINEL; MACEDO, 2007).

Nesse sentido, a despeito das indicações da literatura de que o Método Canguru tem um impacto positivo em relação à prática do aleitamento materno, reduz a morbimortalidade neonatal e humaniza a assistência, há necessidade de mais estudos que se proponham investigar as evidências científicas do Método Canguru em recém-nascidos prematuros no que diz respeito à sua efetividade.

Com base nessas informações este artigo busca evidenciar cientificamente sobre os benefícios da utilização do método canguru, assim como identificar o perfil do RN na utilização do método, descrevendo sua aplicabilidade.

## **2 METODOLOGIA**

Estudo do tipo revisão de literatura, que buscou comparar e entrecruzar informações disponibilizadas por pesquisas e estudos anteriormente desenvolvidos da Área de atenção à saúde da criança, no campo de neonatologia. Foi realizado com base de dados artigos e pesquisas disponibilizados na biblioteca eletrônica SCIELO (Scientific Electronic Library Online), no período compreendido pela primeira década do século XXI, entre pesquisadores que abordaram a questão com propriedade, apresentando resultados científicos comprovados dos estudos acerca das evidências científicas do método canguru no RN prematuro.

Foram incluídas pesquisas que abordam sobre as evidências científicas do método canguru no RN prematuro, assim como os conceitos e principais características do método. Foram excluídos artigos, livros e periódicos que fugiram ao tema; que o trataram com superficialidade e/ou não atenderam ao período estipulado para a pesquisa, a partir do ano de

2004, devido a sua grande contribuição para o tema foi incluído um artigo do ano de 2003 e um artigo de revisão para a discussão entre os autores. Quanto ao período destinado à coleta de dados, compreende entre o período de Março de 2014 até Novembro de 2014. Os artigos coletados foram resumidos e fichados previamente e aqueles que não estiveram dentro dos critérios de inclusão foram excluídos.

Foi realizada uma leitura analítica e sistemática dos artigos, com a finalidade de buscar as concordâncias e discordâncias dos autores nas publicações científicas referentes ao tema proposto. Os resultados foram apresentados sem a interferência pessoal nas informações de cada autor.

A pesquisa foi realizada, respeitando os aspectos éticos do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (CEPE), que estão fundamentados na Resolução do COFEN nº 311/2007. São respeitados os artigos que relatam sobre o ensino, pesquisa e produção técnico-científica, das responsabilidades e deveres. “Respeitar os princípios da honestidade e fidedignidade, bem como os direitos autorais no processo de pesquisa, especialmente na divulgação dos seus resultados” (Art.91).

Além dos artigos de proibições: Das proibições: “Falsificar ou manipular resultado de pesquisa, bem como, usá-los para fins diferentes dos pré-determinados” Esta pesquisa obedeceu a critérios éticos desde a escolha temática, durante a seleção dos materiais e a sua manipulação, sempre disponibilizando as fontes consultadas, bem como disponibilizando os créditos a cada citação. (Art. 97º) O presente artigo tem como palavras chaves: Método-canguru, mãe-canguru, prematuridade, parto pré-prematuro.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A análise dos resultados foi feita mediante uma tabela em ordem cronológica (Tabela 1) de 12 artigos científicos, que demonstram através de pesquisas de campo as evidências científicas e os benefícios do MMC, essas estão agrupadas em: respostas fisiológicas, tempo de permanência hospitalar, ganho do peso ponderal e leite materno exclusivo.

**Tabela 1-** Distribuição dos artigos segundo autor, ano e título, no período de 2003 a 2014. Universidade Católica do Salvador, Salvador, 2014.

AUTOR	ANO	TÍTULO
1. MILTERSTEINER, A.R. <i>et al.</i>	2003	Respostas fisiológicas da posição mãe canguru em bebês Pré-termos, de baixo peso e ventilando espontaneamente.
2. VENANCIO S.I.; ALMEIDA H de	2004	Método mãe canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas sobre o aleitamento materno
3. VIEIRA A.A et al	2004	Análise do conteúdo energético do leite humano administrado a recém-nascidos de muito baixo peso ao nascimento.
4. ANDRADE I.S.N.; GUEDES Z.C.F	2005	Sucção do recém-nascido prematuro: comparação do método mãe-canguru com os cuidados tradicionais.
5. CABRAL, I.V.; RODRIGUES, E.C	2005	O método mãe-canguru em uma maternidade do Rio de Janeiro 2000-2002: necessidades da criança e demanda de educação em saúde para os pais.
6. FREITAS J.O.; CAMARGO C.L	2006	Método mãe-canguru: evolução ponderal de recém-nascidos.
7. ALMEIDA C.M.; ALMEIDA A.F.N.; FORTI E.M.P	2007	Efeitos do método canguru nos sinais vitais de recém-nascidos pré-termo de baixo peso.
8. TOMA, T.S.; VENANCIO S.I.; aADRETTO D.A	2007	Percepção das mães sobre o cuidado do bebê de baixo peso antes e após implantação do Método Mãe-Canguru em hospital público da cidade de São Paulo, Brasil.
9. LAMY FILHO, F <i>et al.</i>	2008	Avaliação dos resultados neonatais do método canguru no Brasil.
10. CAMPOS, A.C.S <i>et al.</i>	2008	Vivência no método mãe canguru: percepção da mãe
11. BRASIL	2011	Atenção Humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru.

**Fonte:** Quadro elaborado pela autora com base nos dados bibliográficos, 2014.

Dentre os artigos revisados, somente um autor realizou sua pesquisa na terceira etapa do método, os demais foram divididos entre a primeira e segunda, alguns deles trazem a comparação dos cuidados tradicionais, por aqueles realizados na unidade canguru. Todos os autores enfatizaram sobre o vínculo materno devido o contato pele a pele e a amamentação.

Para pontificar as análises das evidências científicas na utilização do método-canguru foram criadas três categorias: O método canguru: descrição e aplicabilidade; o perfil do RN prematuro na indicação do MC e as evidências científicas do método-canguru.

### 3.1 O MÉTODO CANGURU: DESCRIÇÃO E APLICABILIDADE

Segundo Ferreira e Souza (2011) o método canguru consiste em manter o RN em uma fonte de calor e de alimento diretamente, retirando-os da incubadora, quando hemodinamicamente estável.

Campos *et al* (2008) descrevem o MMC a partir da definição de Brasil (2002) que estabelece o método canguru como a assistência prestada ao recém-nascido de baixo-peso, colocado em contato pele-pele com a genitora, o mais precocemente, pelo tempo necessário, tornando-se prazeroso para ambos, consentindo, uma maior participação dos pais no cuidado. Ele também cita a diferenciação do termo posição canguru, onde o RN de baixo peso é mantido, rapidamente vestido, em decúbito prono na posição vertical, contra o peito do adulto.

Os autores foram unânimes quanto à descrição e aplicabilidade do MC, contudo sua assistência sofre variações a depender do tipo de instituição. Em sua grande maioria é utilizado somente o benefício principal do método canguru, o contato de pele em algum momento da internação. No Brasil essa assistência vem acompanhada de humanização (LAMY FILHO *et al.* 2008), essa visão condiz com Brasil (2011) ao afirmar que não há dissociação entre os avanços tecnológicos com a atenção humanizada, muito pelo contrário, eles se integram.

Silva (apud Venâncio e Almeida, 2004) realizou uma análise que identificou cinco pilares da proposta brasileira de aplicação do MC, o cuidado individualizado, com um olhar focado nos pais e familiares; o contato da pele, de modo que seja prazerosa e por maior tempo possível; o controle ambiental de fatores que podem levar a um estímulo inadequado (luz e som); a adequação postural para que não haja problemas futuros ao RN prematuro e a amamentação, como a primeira vacina e o fortalecimento do vínculo materno.

Já Almeida, C.M; Almeida, A.F.N e Forti (2007) evidenciaram cinco componentes essenciais para a sua implementação: informação e suporte para as mães; treinamento da equipe de saúde; contato pele a pele e controle térmico, aleitamento materno e a alta. Podemos notar que na comparação entre os autores existem fatores diferenciados como a adequação postural, o treinamento da equipe de saúde e a alta.

Toma; Venâncio e Almeida (2007) citam que no ano de 2000, o Ministério da Saúde ofereceu fundamentos para a implantação de cada etapa, a unidade neonatal; o alojamento

canguru e canguru ambulatorial/ domiciliar quando o RN recebe a alta hospitalar, a partir da sua implementação, os estudos analisados trazem a aplicabilidade divididas em etapas.

Freitas e Camargo (2006) relatam que a primeira é a fase de adaptação do RN ao mundo externo e a internação dele na unidade neonatal, na segunda etapa o RN e a mãe são destinados a unidade canguru e ao ficar clinicamente estável ele é acompanhado a nível ambulatorial compondo a terceira etapa. Nota-se que as autoras não apresentam um aprofundamento em cada etapa da aplicação do método.

Brasil (2011) afirma que a primeira etapa se inicia do diagnóstico da gestação de alto risco, ao internamento do RN na unidade intensiva, relacionando cuidados especiais com os pais e familiares antes do nascimento como- o acolhimento na unidade; o esclarecimento sobre as condições clínicas do RN e o funcionamento da unidade neonatal.

Ainda na primeira etapa e após o nascimento do RN deve-se proporcionar o contato sempre que possível dos pais com o bebê; favorecer o livre acesso dos pais sem determinação de horário; permitir sempre que possível o contato entre os pais com o bebê; oferecer suporte na amamentação; assegurar a atuação dos pais e familiares; estimular atividade pelo pai, garantir a permanência da genitora na primeira etapa; propiciar um maior conforto, organização e padrão de sono ao RN para favorecer um melhor desenvolvimento (BRASIL, 2011).

Outro aspecto da primeira etapa é a ambiência, que seria a diminuição dos níveis de estímulos adversos para o RN, além de proporcionar uma assistência individualizada; propiciar uma proteção contra o stress e a dor, incentivar o aleitamento materno exclusivo (BRASIL, 2011).

Dentro desta primeira etapa, Freitas e Camargo (2006); Almeida, C.M; Almeida, A.F.N e Forti (2007) foram unânimes quanto à diminuição de estressores ambientais os quais RNs são condicionados e o conforto ao RN que favorece um melhor desenvolvimento, pois traz consigo o benefício de um sono mais calmo e prolongado.

A segunda etapa segundo Brasil (2011) funciona como uma pré-alta, dentro dela o RN deve ter algumas condições clínicas principais para sua permanência, como o peso mínimo de 1250g, nutrição enteral plena - copo, leite materno ou sonda, além de acompanhamento da evolução clínica. Nesta etapa é imprescindível que a mãe, esteja disposta a participar do programa e ter disponibilidade, com isso ela terá um conhecimento para manobrar a criança e

reconhecer os sinais adversos. A posição canguru será realizada com o maior tempo possível e de maneira contínua.

Todos os autores concordaram entre si, quanto a genitora ter o maior tempo possível de contato com seu RN, de forma que se torne prazeroso para ambos. Cabral e Rodrigues (2006) foram os únicos que citaram sobre o peso mínimo da permanência do RN na segunda etapa em concordância com o Ministério da Saúde.

Permanecendo na segunda etapa, o RN deve manter o acompanhamento para o aumento do peso ponderal e a avaliação clínica, essa avaliação estabelece alguns critérios para a transferência da terceira etapa: segurança dos pais para a realização de cuidados; a garantia do retorno a unidade, ter um peso mínimo de 1,500g, estar em aleitamento exclusivo, ter um ganho de peso considerável com três dias antecedendo a alta, assegurar um acompanhamento ambulatorial eficaz, até o peso de 2.500g e orientar que a primeira consulta deve ser realizada nas 48 horas da alta e após isso, manter uma frequência de uma vez por semana (VENANCIO; ALMEIDA, 2004).

Com a evolução satisfatória do RN e o compromisso estabelecido pela mãe e familiares com toda a equipe profissional, a terceira etapa é o próximo passo a ser seguido. Ela é qualificada pelo acompanhamento no ambulatório ou em domicílio até atingir o peso de 2,500g. Dentro dela o RN realizará exames, serão identificadas situações de riscos; orientados quanto aos cuidados básicos; quanto a tratamento especializado; identificar o tempo de permanência do MC para cada díade e ter a mesma equipe preferencialmente que o acompanhou durante todas as etapas (BRASIL, 2011).

Para Cabral e Rodrigues (2006) a última etapa também refere ao acompanhamento ambulatorial de forma que haja uma vigilância quanto ao crescimento e desenvolvimento e que haja uma interação maior entre a família e o bebê, assim como a genitora esta disposta a continuar na amamentação exclusiva. Pois, segundo os mesmo autores, entre essas crianças que se encontravam na terceira etapa do MC, em sua pesquisa de campo, houve um abandono com relação ao leite materno, aumentando o número de fórmulas e a introdução de outros alimentos.

Em todas essas etapas o contato da pele e a amamentação são estimulados. Na segunda etapa principalmente, a genitora permanece durante todo o momento com seu filho, realizando os cuidados de forma contínua, até a terceira etapa ser estabelecida (LAMY FILHO *et al*, 2008).

Contudo como foi visto, a descrição e a aplicabilidade do MC descritas pelos autores apresentaram características muito semelhantes entre si. Porém o Brasil (2011) foi o único que foi minucioso em seus estudos e o único que relatou que a primeira etapa do MC, se inicia ainda antes do nascimento.

### **3.2 INDICAÇÕES PARA O MÉTODO CANGURU: PERFIL DO RN**

O método canguru como uma alternativa ao método tradicional, onde os RNs são assistenciados por incubadoras, tem na sua implementação critérios para sua utilização. Cabral e Rodrigues (2006) citam que para a integração do RN no método é necessário ter peso superior a 1.200g, além da disponibilidade da mãe, a estabilidade clínica de ambos, a capacitação dos profissionais de saúde e a estruturação das instituições.

Para Freitas e Camargo (2007) elas avaliam o peso como um dado importante, considerando como um critério prioritário na análise do crescimento e desenvolvimento para a alta hospitalar, com isso esse RN ao participar do MC a medida que vai se estabilizando, mantém um ganho de peso significativo, tendo mais qualidade no programa e reforçando o contato mais próximo a mãe. Brasil (2011) relata que, a população a ser atendida pelo Método são as gestantes de risco para recém-nascidos de baixo peso, a prematuridade, a mãe, pai e familiares dos recém-nascidos de baixo peso.

Outro autores correlacionaram o baixo peso com a idade gestacional, Miltersteiner *et al* (2003) utilizaram RN de 24 a 37 semanas com o peso igual ou inferior a 2000g, contudo Lamy Filho (2008) tomou como base somente o peso do RN, que foi de 500 a 1.749g, justificando que a partir de 1.750g alguns hospitais encaminham automaticamente para o alojamento conjunto. Andrade e Guedes (2005) estabeleceram como peso mínimo 1.080g e sua idade gestacional são de 30 e 35 semanas, Almeida, C.M; Almeida, A.F.N e Forti (2007) utilizaram como base RNs de 28 a 33 semanas e o peso entre 1.050 a 1.500g.

Nota-se que todos os autores concordaram entre si, no que se considera baixo peso do RN, como confirma Brasil (2011), que refere o RN de baixo peso são aqueles que têm o peso inferior 2.500g, sem considerar a idade gestacional. A Organização Mundial de Saúde (2013) reporta os RNs prematuros como aqueles que nascem antes das 37 semanas completas.

Todos os autores mostram conformidades quando para participar dos presentes estudos, os recém-nascidos devem estar clinicamente estáveis e mostraram unanimidade

também na exclusão de RNs que apresentam síndromes, malformações, problemas pulmonares, respiratórios e neurológicos, exceto o estudo de Andrade e Guedes (2005) que foram os únicos que realizaram suas pesquisas com RNs que podiam apresentar problemas respiratórios.

### **3.3 EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DO MÉTODO CANGURU**

O método canguru é uma alternativa ao método tradicional, não podendo ser substituído por ele (BRASIL, 2011). Após sua implantação, muitos estudos estão sendo realizados para destacar seus benefícios, em consequência disso, pesquisadores de campo estão avaliando também as evidências científicas quanto à utilização do Método canguru. Entre os autores revisados, Miltersteiner *et al* (2003) foram os que realizaram o estudo mais minucioso relacionado às evidências científicas do MC.

Na pesquisa realizada por Miltersteiner *et al* (2003) em Porto Alegre com 23 bebês pré-termos, divididos em dois grupos - os posicionados em incubadoras e os submetidos a posição canguru, no período de Julho de 2000 e Agosto de 2001, houve um aumento da frequência cardíaca dos RNs inseridos no MC, em comparação ao grupo da incubadora em 30 minutos de observação, também descreve que não houve diferença nos valores da frequência respiratória (FR) em ambos os grupos, já na saturação de oxigênio, houve um aumento de valores no grupo do MC nos 30 e 60 minutos de observação, na temperatura axilar que em 1h também encontrava-se aumentado.

Segundo os mesmos autores, o RN em decúbito ventral utilizado na posição do MC apresenta uma oxigenação superior as do decúbito dorsal, sendo justificado pela uniformidade da distribuição gravitacional da pressão da pleura. Com relação aos resultados que se mostraram alterados, a frequência cardíaca e o consumo de oxigênio são equivalentes, com isso atesta um aumento da saturação de oxigênio (SPO2) provavelmente mediado pela frequência cardíaca (FC), que conseqüentemente foi alterado pela temperatura do RN que se encontrava em contato pele a pele com a genitora.

Guyton e Hall (1997) citado por Miltersteiner *et al* (2003) evidenciaram o aumento da frequência cardíaca, podendo está relacionado com o aumento temporário da força contrátil do coração, atuado pelo aumento da permeabilidade iônica da membrana celular, o que terá como consequência o aumento da temperatura levando a aceleração do processo de

autoexcitação do ciclo cardíaco. Entretanto Almeida, C.M; Almeida, A.F.N e Forti (2007) descrevem o ponto de vista de Dood (2005) em que o aumento da FC constatado no estudo dele pode ter ocorrido devido a mudança de posicionamento do RN de supino para vertical.

No mesmo estudo realizado por Miltersteiner *et al* (2003) citam que Bauer *et al* (1997) e Bohnhorst *et al* (2001) em suas pesquisas também teve como resultado o aumento na temperatura (T), sendo diferenciado o local de aferição - na região retal e periférica. Os autores citam também que somente Lima *et al* (2000) encontrou em seus estudos hipotermia, refere que foi encontrada a estabilidade da temperatura corporal por Constantinou *et al* (1999) e por Blaymore *et al* (1996) sendo questionado a duração da aferição, que foi de 10 minutos.

Na pesquisa realizada por Almeida, C.M; Almeida, A.F.N e Forti (2007) em uma maternidade do Hospital dos Fornecedores de Cana de Piracicaba foram avaliados 22 RNs de baixo peso cujos resultados mostraram que a FR sofria uma alteração de 41, 35 respirações por minuto (rpm) antes do MC para 36,8 rpm após a aplicação, porém a FC juntamente com a pressão arterial média, não sofreram alterações significativas. A SPO2 e a T houve um aumento em concordância com os estudos realizados por Tornhage *et al* (1999); Gazollo *et al* (2000); Basseto (1998). Essa melhora de oxigenação do tecido pode se ter dado com relação ao estado do RN, que se encontrava calmo e amparado pela genitora, diminuindo o consumo de oxigênio, essa explicação também é válida pela constância da FC.

Outra evidência científica do MC está relacionada ao tempo de internamento hospitalar do RN. Freitas e Camargo (2006) descrevem que, a permanência média do paciente em MC em um Instituto Materno Infantil de Pernambuco é de 16 dias, enquanto em berçários convencionais são de 60 a 90 dias. As autoras associam que o tempo é prolongado devido a complexidade de adaptação ao meio extra-uterino.

Em concordância com isso, Andrade e Guedes (2005) afirmaram em sua pesquisa realizada em uma maternidade e em um Hospital Geral em Fortaleza, que também houve diferença no tempo de permanência no MC, que foi menor, justificando como benefícios para o RN, a estabilidade fisiológica, a sucção eficaz e a aproximação materna. Em contra partida na pesquisa de Lamy Filho *et al* (2008) não houve diferença no tempo médio de permanência dos grupos.

Outra evidência científica do MC abordada pelos autores revisados diz respeito ao ganho de peso do RN. No estudo realizado por Lamy Filho *et al* (2008) não houve diferença no ganho ponderal de peso do RN, internado na unidade intermediária ou canguru. Segundo

ele os estudos não mostram evidências de maior particularidade do MC, quanto ao aumento de peso. Contudo, Freitas e Camargo (2006) descrevem que é na segunda etapa que se apresenta o maior ganho de peso, devido a adaptação do RN na primeira etapa do método. Essa velocidade do ganho ponderal também pode se dá, pela exclusividade do leite materno, pois os estudos realizados documentam que essa nutrição é a melhor fórmula do RN prematuro.

Com relação ao leite materno, todos os autores concordam ao dizer que é o alimento ideal e mais completo para o RN, entretanto, dentre os autores estudados somente Viera *et al* (2004) e Freitas e Camargo (2006) relata que a amamentação exclusiva para o RN de muito baixo peso está sendo questionada, pois está sendo associada a um ganho de peso inadequado, não nutrindo o RN adequadamente, Shanler (1995) citado por Vieira *et al* (2004) afirmam que a grande variação no conteúdo de lipídios pode vir a influenciar a esse baixo peso.

Quando comparada ao leite tradicional, foi observada que no MC houve um crescimento menor desses RNs, Viera *et al* (2004) refere Shanler e Oh (1985) e Atkinson *et al* (1981) que para evidenciar tal efeito, seria pela concentração insuficiente de proteínas, lipídios e eletrólitos contido no leite humano, já Tavares *et al* (2003) citado por Freitas e Camargo (2006) diz que o leite materno deve ser reavaliado para os RNs menores de 1.500g, pois esses necessitam de quantidades maiores de proteína, sódio, cálcio e fósforo, complementos ou fortificantes do leite humano.

Tendo em vista as evidências analisadas, é importante citar as autoras Venâncio e Almeida (2004) que fizeram uma metátese das evidências científicas mais encontradas com relação ao MC, elas dividiram em grupos citando autores em sua maioria estrangeiro.

Sua primeira evidência relatou sobre a redução da morbidade e mortalidade infantis. Foi tomado como base uma revisão sistemática realizada pela Cochrane Library, essa pesquisa envolveu 1.362 RNs sendo utilizado como padrão a Cochrane Collaboration.

Conge-Agudelo (2004) citado por Venâncio e Almeida (2004) relata que faz-se necessário a realização de mais pesquisas para a constatação dessa evidência, principalmente pelo MC ser utilizado rotineiramente. Em contrapartida os mesmos não reconhecem que não existem relatos sobre os efeitos deletérios da aplicação do método. Almeida, C.M; Almeida, A.F.N; Forti (2007) concluíram que o MC é um benefício contra a morbimortalidade, no entanto não foi constatado cientificamente.

Ainda sobre a metanálise, foram buscadas as Evidências psicoafetivas relacionadas ao MC. Segundo Venâncio e Almeida (2004) que citam Matthielsen (2001) o contato da pele do bebê com a mãe provoca sensações de várias amplitudes, levando a uma interação maior entre a díade, isso se dá pela liberação de ocitocina que é estimulada pela pele que desempenha na mãe um importante papel no seu comportamento, facilitando o contato com Os recém-nascidos prematuros.

Todos os autores foram equivalentes em dizer que esse vínculo, promove mais confiança e segurança, causando menos stress a mãe, além de sua internação acontecer de forma tranquila e com mais aceitabilidade ao programa.

Meyerhof (1995) citado por Venâncio e Almeida (2004) observou, na sua pesquisa que avaliou RN prematuros com cuidados convencionais, que ao permanecerem em ambientes sem estímulos, o sistema nervoso se organiza com mais facilidade, foi observado também os RNs que foram possibilitados a descansar e dormir em determinados períodos do dia, ficou menos tempo no internamento, tiveram um menor tempo de sonda orogástrica, além de uma maior estabilidade fisiológica e comportamental.

Os autores concordaram entre si a respeito da influência dos ambientes calmos e tranquilos para os RNs. Als e Gilkerson (1997); Achenboch *et al* (1993) citado por Venâncio e Almeida (2004) pontificam alguns programas de intervenção para minimizar os efeitos que podem causar o stress, esses foram desenvolvidos com alguns critérios como a diminuição da luz e do ruído; a adequação da postura facilitadora na incubadora para favorecer na auto-organização e no autoconsolo; as medidas para diminuir a dor, além da possibilidade de descanso e sono.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A prematuridade como consequência de uma complicação na gestação traz para a família a angústia e o medo do que estará por vir. O internamento do RN em uma unidade neonatal acaba afastando os pais de um contato que é essencial para o fortalecimento do vínculo.

O método Canguru traz como principal benefício o contato pele-pele com o RN; o vínculo mãe-bebê e o aleitamento materno. Outros resultados importantes assinalados pelos estudos foram os benefícios resultantes da postura vertical do RN durante a aplicação do

método levando a uma estabilização fisiológica mais breve; uma sucção eficaz e redução da morbimortalidade infantil. Pesquisas estão sendo realizadas para constatar cientificamente todos os benefícios que o programa pode oferecer.

Pelas discussões concretizadas, os estudos demonstram que são necessárias novas discussões para obter resultados mais fidedignos quanto as evidências científicas, ter o acompanhamento adequado desses RNs em todas as etapas do programa, assim como seu desenvolvimento fisiológico e psicoafetivo.

Vale salientar que mesmo em busca do aprimoramento do MC, o programa é de extrema importância, porque proporciona uma assistência humanizada, que se preocupa com o bem estar dos familiares e do recém-nascido, promovendo o aleitamento materno e como consequência um crescimento sadio.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Izabella Santos Nogueira de and GUEDES, Zelita Caldeira Ferreira. Sucção do recém-nascido prematuro: comparação do método Mãe-Canguru com os cuidados tradicionais. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* [online]. 2005, vol.5, n.1, pp. 61-69. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292005000100008&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292005000100008&lang=pt) Acesso em: 05/04/2014.

ALMEIDA, CM; ALMEIDA, AFN and FORTI, EMP. Efeitos do Método Mãe Canguru nos sinais vitais de recém-nascidos pré-termo de baixo peso. *Rev. bras. fisioter.* [online]. 2007, vol.11, n.1, pp. 1-5. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-35522007000100002&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35522007000100002&lang=pt) Acesso em: 10/07/2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru. Serie A. Normas e Manuais Técnicos. 2 ed. Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/metodo\\_canguru\\_manual\\_tecnico\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/metodo_canguru_manual_tecnico_2ed.pdf). Acesso: 28/05/2014.

CAMPOS, Antonia do Carmo Soares; CARVALHO, Mariana Pordeus Lopes; ROLIN, Karla Maria Carneiro; ALENCAR DE, Ana Júlia Couto. Vivência no método mãe canguru: percepção da mãe. *Rev. Rene. Fortaleza*, v. 9, n. 3, p. 28-36, jul./set.2008. Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/589> Acesso em 09/08/2014.

CABRAL, Ivone Evangelista and RODRIGUES, Elisa da Conceição. O método mãe canguru em uma maternidade do Rio de Janeiro 2000-2002: necessidades da criança e demanda de

educação em saúde para os pais. *Texto contexto - enferm.* [online]. 2006, vol.15, n.4, pp. 629-636. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072006000400011&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072006000400011&lang=pt) Acesso em: 09/07/2014.

CRUVINEL, Fernando Guimarães and MACEDO, Elizeu Coutinho de. Interação mãe-bebê pré-termo e mudança no estado de humor: comparação do Método Mãe-Canguru com visita na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* [online]. 2007, vol.7, n.4, pp. 449-455. ISSN 1519-3829. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292007000400012&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292007000400012&lang=pt) Acesso em: 20/05/2014.

FREITAS, Juliana de Oliveira and CAMARGO, Clímene Laura de. Método Mãe-Canguru: evolução ponderal de recém-nascidos. *Acta paul. enferm.* [online]. 2007, vol.20, n.1, pp. 75-81. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002007000100013&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002007000100013&lang=pt) Acesso: 20/09/2014.

LAMY FILHO, Fernando and GRUPO DE AVALIACAO DO METODO CANGURU et al. Avaliação dos resultados neonatais do método canguru no Brasil. *J. Pediatr. (Rio J.)* [online]. 2008, vol.84, n.5, pp. 428-435. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572008000600009&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572008000600009&lang=pt). Acesso: 09/08/2014.

MILTERSTEINER, Aline R; MILTERSTEINER, Diego R; RECH, Viviane V and MOLLE, Lucas Dalle. Respostas fisiológicas da Posição Mãe-Canguru em bebês pré-termos, de baixo peso e ventilando espontaneamente. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* [online]. 2003, vol.3, n.4, pp. 447-455. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292003000400009&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292003000400009&lang=pt). Acesso: 16/09/2014.

NEVES, Priscila Nicoletti; RAVELLI, Ana Paula Xavier and LEMOS, Juliana Regina Dias. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo-peso (método Mãe Canguru): percepções de puérperas. *Rev. Gaúcha Enferm. (Online)* [online]. 2010, vol.31, n.1, pp. 48-54. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S198314472010000100007&lang=PT](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198314472010000100007&lang=PT). Acesso em: 20/04/2014.

SOUZA, Nilba Lima de; ARAUJO, Ana Cristina Pinheiro Fernandes and COSTA, Iris do Céu Clara. Significados atribuídos por puérperas às síndromes hipertensivas da gravidez e nascimento prematuro. *Rev. esc. enferm. USP* [online]. 2011, vol.45, n.6, pp. 1285-1292. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000600002&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000600002&lang=pt). Acesso: 20/07/2014.

REZENDE, FILHO, Jorge.; MONTENEGRO, Carlos Antônio Barbosa. *Obstetrícia fundamental*. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

TOMA, Tereza Setsuko; VENANCIO, Sonia Isoyama and ANDRETTO, Daniela de Almeida. Percepção das mães sobre o cuidado do bebê de baixo peso antes e após implantação do Método Mãe-Canguru em hospital público da cidade de São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* [online]. 2007, vol.7, n.3, pp. 297-307. Disponível em



[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292007000300009&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292007000300009&lang=pt). Acesso: 16/05/2014.

VENANCIO, Sonia Ioyama and ALMEIDA, Honorina de. Método Mãe Canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas e impacto sobre o aleitamento materno. *J. Pediatr. (Rio J.)* [online]. 2004, vol.80, n.5, suppl., pp. s173-s180. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572004000700009&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572004000700009&lang=pt). Acesso: 20/04/2014

VIEIRA, Alan A. et al. Análise do conteúdo energético do leite humano administrado a recém-nascidos de muito baixo peso ao nascimento. *J. Pediatr. (Rio J.)* [online]. 2004, vol.80, n.6, pp. 490-494. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572004000800011&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572004000800011&lang=pt). Acesso: 20/ 10/2014.