



## Aleitamento materno na alta e na terceira etapa do Método Canguru entre recém-nascidos prematuros hospitalizados

Breastfeeding at discharge and in the third stage of the Kangaroo Mother Care among hospitalized preterm infants

Lactancia materna al alta y en la tercera etapa del Método Madre Canguro en recién nacidos prematuros hospitalizados

### Como citar este artigo:

Santos ACS, Carmona EV, Sanfelice CFO, Mafetoni RR, Lopes MHB, Balaminit T. Rev Esc Enferm USP. 2024;00:e20230383. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0383pt>

-  Ana Carolina Silva dos Santos<sup>1</sup>
-  Elenice Valentim Carmona<sup>1</sup>
-  Clara Fróes de Oliveira Sanfelice<sup>1</sup>
-  Reginaldo Roque Mafetoni<sup>1</sup>
-  Maria Helena Baena de Moraes Lopes<sup>1</sup>
-  Talita Balaminit<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Campinas, SP, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify the type of feeding and analyze the sociodemographic and clinical factors associated with exclusive breastfeeding at hospital discharge, in the first and in the last follow-up visit of the third stage of the Kangaroo Mother Care among infants admitted to the kangaroo unit. **Method:** Longitudinal and retrospective study. A total of 186 infants of gestational age <37 weeks admitted to the kangaroo unit in 2018 and 2019 was included. Data collected from medical records and subjected to inferential analysis and the Poisson regression model ( $P < 0.05$ ). **Results:** Exclusive breastfeeding rate was 73.1% at discharge, with a drop at the last follow-up visit (68.1%). At discharge, there was a greater probability of exclusive breastfeeding in younger mothers, with higher education, infants born with higher birth weight and who received exclusive human milk during hospitalization; in the first follow-up visit, in a younger mother and infant who received only human milk during hospitalization; and in the last follow-up visit, a young mother, infant who received only human milk and suckled at the breast for the first time in the kangaroo unit. **Conclusion:** Most infants hospitalized in the second stage of the Kangaroo Mother Care were exclusively breastfed and presented maternal and clinical factors related to breastfeeding. This fact can help manage the challenges of the method and promote breastfeeding.

### DESCRIPTORS

Kangaroo-Mother Care Method; Breast Feeding; Infant, Premature; Maternal and Child Health.

### Autor correspondente:

Talita Balaminit  
Rua Tessália Vieira de Camargo,  
126, Cidade Universitária  
13083-887 – Campinas, SP, Brasil  
tbalamin@unicamp.br

Recebido: 22/11/2023  
Aprovado: 16/04/2024

## INTRODUÇÃO

Anualmente, cerca de 15 milhões de recém-nascidos (RNs) que necessitam de atendimento hospitalar no mundo são prematuros, de baixo peso ou doentes, podendo se beneficiar com intervenções de baixo custo e baseadas em evidências, a fim de evitar a morbimortalidade<sup>(1)</sup>. No Brasil, a política de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso, o Método Canguru (MC), tem contribuído para uma assistência integral, qualificada e humanizada a esses neonatos e suas famílias<sup>(2)</sup>.

Proposto em três etapas, a primeira tem início no pré-natal, seguido da internação do RN na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e/ou Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Convencional (UCINCo), com objetivo de aproximar a família do RN, promover a formação do vínculo e recomendar a posição canguru o mais precoce possível, além da participação dos pais na rotina de cuidados. A segunda etapa acontece na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Canguru (UCINCa), também chamada de unidade canguru, na qual a mãe fica de maneira contínua com seu bebê, possibilitando a prática da posição canguru pelo maior tempo possível, a continuidade do aleitamento materno (AM) e o esclarecimento de dúvidas, além de assumir a maior parte dos cuidados com seu filho, apoiada e orientada pela equipe de saúde. A terceira etapa inicia-se com a alta hospitalar e envolve seguimento ambulatorial específico e acompanhamento domiciliar compartilhado com a atenção básica, a fim de acompanhar as primeiras semanas da criança em casa<sup>(2)</sup>.

Estudos apontam os benefícios do MC: reduz risco de infecções neonatais; favorece o ganho de peso<sup>(3,4)</sup>; regula e melhora a qualidade do sono<sup>(3,5)</sup>; melhora o conforto após alimentação na posição canguru em comparação com a prona<sup>(6)</sup>; contribui para o desenvolvimento neuropsicomotor<sup>(4,5)</sup>; possibilita maior segurança aos pais na realização dos cuidados ao bebê, inclusive após a alta hospitalar; reduz o estresse e a dor neonatal, especialmente durante procedimentos dolorosos<sup>(2,5)</sup>; diminui o tempo de hospitalização<sup>(7,8)</sup>; estimula a produção láctea; reduz os níveis de estresse materno<sup>(9)</sup>; reduz a morbidade e mortalidade<sup>(3)</sup>; e diminui os custos de recursos humanos e de materiais para a instituição<sup>(5)</sup>.

Ademais, o MC também promove benefícios imediatos e em longo prazo para o AM entre os prematuros e neonatos de baixo peso e suas mães, sendo considerado uma prática facilitadora para a amamentação<sup>(10)</sup> e uma das propostas de intervenção para o incentivo ao AM nessa população vulnerável<sup>(11)</sup>. Esse método melhora os comportamentos de afeto e vínculo entre o binômio e, conseqüentemente, estimula a amamentação, permitindo maior frequência, precocidade e duração do AM, melhorando a efetividade da primeira mamada e reduzindo o tempo de obtenção de sucção efetiva<sup>(4,10,12)</sup>, com resultados efetivos na manutenção do AM<sup>(11)</sup>.

Porém, a adesão às práticas do MC, muitas vezes, esbarra em dificuldades materiais, estruturais e operacionais, necessitando de educação continuada da equipe de saúde para as etapas do MC, a fim de implementar boas práticas neonatais e reconhecer os impactos desse método na prática clínica<sup>(13)</sup>. Portanto, identificar as taxas de aleitamento materno exclusivo (AME) nos neonatos que vivenciam o MC pode ser um importante indicador de

qualidade da assistência prestada, além de guiar intervenções para a promoção, proteção e apoio ao AM nessa população vulnerável.

Além disso, a implantação de todas as etapas do MC ainda é muito heterogênea nas instituições públicas e privadas brasileiras, com poucos hospitais que apresentam UCINCa e o acompanhamento ambulatorial na terceira etapa. Essa realidade limita a realização de pesquisas que contemplem totalmente o MC, com escassez de estudos que analisem o binômio em sua segunda etapa, na internação em unidade canguru, bem como seu acompanhamento na terceira etapa. Assim, esta pesquisa pode contribuir com subsídios para a implantação do MC em todas as suas etapas, a fim de estimular o vínculo familiar, o estabelecimento precoce do AM e a manutenção do AME entre os neonatos.

A identificação de fatores sociodemográficos e clínicos relacionados ao AM em neonatos do MC também pode auxiliar no gerenciamento dos desafios da assistência, conforme as especificidades, demandas e prioridades de atenção, além de estimular a realização da segunda e terceira etapa do MC precocemente. Assim, o objetivo deste estudo foi identificar o tipo de alimentação e analisar os fatores sociodemográficos e clínicos associados ao AME, na alta hospitalar, no primeiro e no último retorno da terceira etapa do MC entre neonatos que estiveram internados na unidade canguru.

## MÉTODO

### TIPO DO ESTUDO

Trata-se de estudo longitudinal, correlacional, retrospectivo e de abordagem quantitativa. Durante a condução do estudo, foi utilizado o *checklist* para estudos observacionais *STrengthening the Reporting of OBServational studies in Epidemiology* (STROBE)<sup>(14)</sup>.

### LOCAL DO ESTUDO

O local do estudo foi a UCINCa e o ambulatório de neonatologia de um hospital público universitário, referência no atendimento à mulher e ao RN da cidade de Campinas, São Paulo. O hospital é habilitado e referência nacional para a Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso, MC, desde 2017, e é credenciado como Hospital Amigo da Criança. Além de possuir Banco de Leite Humano, a UCINCa possui três leitos disponíveis para binômios.

### POPULAÇÃO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A população do estudo foi composta por prontuários de RNs admitidos na UCINCa do referido hospital nos anos de 2018 e 2019. Optou-se por não incluir os admitidos no ano de 2020 e 2021, devido à diminuição do número de internações na UCINCa nesse período, com o fechamento de um leito por conta das restrições impostas pela pandemia do vírus SARS-CoV-2.

Foram incluídos neonatos com idade gestacional (IG) ao nascer menor que 37 semanas e permanência com suas mães de, pelo menos, 24 horas na segunda etapa do MC. Foram excluídos os neonatos que foram a óbito durante internação. Os readmitidos na UCINCa foram incluídos na amostra uma única vez, com os dados da última admissão nessa unidade.

## DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

Foi realizado cálculo para o tamanho amostral com o objetivo de estimar uma proporção considerando  $p = 0,5$ , cujo valor representa a variabilidade máxima da distribuição binomial, gerando uma estimativa com o maior tamanho amostral possível. Também foi considerada uma população finita composta por 207 participantes (2018 e 2019), segundo os registros hospitalares, assumindo um erro amostral e um nível de significância de 5%. O tamanho amostral obtido foi de 135 neonatos admitidos em 2018 e 2019. A pesquisa teve uma amostra final de 186 neonatos. Para a definição da amostra, foram selecionados os prontuários dos neonatos por amostragem aleatória simples por meio de um sorteio randomizado de todos os prontuários daqueles admitidos na UCINCa em 2018 e 2019. Foi utilizado o *software* R-Project 4.0.5 para sorteio.

## INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados foi desenvolvido pela última autora, pesquisadora com expertise em AM e enfermagem neonatal, em conjunto com uma aluna de graduação e duas outras pesquisadoras da área de saúde da mulher e do RN. Foi construído exclusivamente para este estudo, contendo variáveis sociodemográficas e clínicas, maternas e neonatais, além de dados referentes ao AM durante a hospitalização, na alta hospitalar, no primeiro e no último retorno ambulatorial da terceira etapa do MC. Foi realizado teste piloto com a aplicação do instrumento de coleta de dados em três prontuários de neonatos elegíveis para a pesquisa, os quais não foram incluídos na amostra final. O instrumento mostrou-se adequado para o levantamento dos dados, a fim de responder ao objetivo do estudo.

Para a definição do tipo de AM na admissão da UCINCa, alta hospitalar e no primeiro e no último retorno na terceira etapa do MC, desfechos desta pesquisa, foi considerada a definição da Organização Mundial da Saúde<sup>(15)</sup>. Também foi definida para esta pesquisa a categorização de não aleitamento materno (Não AM) como a oferta apenas de fórmula infantil e/ou qualquer substituto do leite materno como única fonte de nutrição.

Os dados foram coletados de novembro de 2021 a fevereiro de 2022 (dados até a alta hospitalar) e no período de setembro a dezembro de 2022 (dados da terceira etapa do MC) pela primeira e pela última autora. A última autora, pesquisadora da área de enfermagem neonatal e com experiência na coleta em prontuários, realizou o treinamento e supervisão da primeira autora para o recrutamento e coleta dos dados, por meio de coletas conjuntas, listagem de siglas desconhecidas e identificação dos campos onde os dados a serem coletados eram registrados no prontuário. Os prontuários para consulta e coleta foram solicitados ao Serviço de Arquivo Médico e Estatística do hospital, conforme o sorteio previamente realizado. Toda a coleta ocorreu nas dependências do hospital, com agendamento máximo de dez prontuários por dia para consulta e coleta.

## ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Todos os dados coletados foram digitados em planilha do *Microsoft Excel*<sup>®</sup> e transportados para o *software Statistical Analysis System (SAS)*, versão 9.4, para análise. Para o controle de qualidade desses dados, foi realizada análise descritiva

prévia para identificar erros de digitação e *outliers*, com análise e correção dos dados inconsistentes. Para a distribuição das variáveis sociodemográficas e clínicas, foi realizada análise descritiva por meio do cálculo de frequência e porcentagens, e medidas de tendência central e dispersão.

Para as análises de comparação, associação e regressão do AME com dados sociodemográficos e clínicos, a variável tipo de alimentação/AM foi dicotomizada em AME e Não AME (incluindo AM predominante, AM e Não AM). Para as comparações entre os tipos de AM em relação às variáveis quantitativas, foi aplicado o teste t de Student não pareado ou o teste de Mann-Whitney, de acordo com a distribuição dos dados, avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. Para investigar as associações entre o tipo de AM e as demais variáveis qualitativas, utilizou-se o teste qui-quadrado ou teste exato de Fisher.

Também foram construídos modelos de regressão de Poisson múltiplos modificados com variância robusta, considerando as variáveis sobre o tipo de AM dicotomizada, na alta hospitalar, no primeiro e no último retorno da terceira etapa como variáveis dependentes. O modelo de regressão de Poisson modificado é utilizado como uma alternativa à regressão logística tradicional. Foram incluídas no modelo as variáveis independentes que apresentaram valor de p menor que 0,20 nos testes de associação e comparação em, pelo menos, um dos momentos: idade materna; tipo de gestação; peso ao nascer; sexo do neonato; duração da hospitalização na UCINCa; primeira sucção na mama materna na UCINCa; e tipo de leite administrado durante a internação na UCINCa. As variáveis IG e peso ao nascer e duração total da internação apresentaram multicolinearidade nos três momentos, sendo incluída apenas a variável peso ao nascer no modelo. As variáveis escolaridade materna e tipo de parto também foram incluídas no modelo, por apresentar relação com o AM na prática clínica local. Foram apresentadas as estimativas obtidas de razão de prevalência, assim como os seus respectivos Intervalos de Confiança e valores de p. Para todas as análises, foi considerado um nível de significância de 5%.

## ASPECTOS ÉTICOS

O estudo está em conformidade com a Resolução nº. 466/12, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas, sob Parecer nº. 5.027.540 em 2021, com aprovação de emenda ampliando a coleta de dados para a terceira etapa do MC, sob Parecer nº. 5.578.991 em 2022. Apresentou dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com a justificativa de que os neonatos incluídos foram assistidos nos anos de 2018 e 2019 e, no momento da coleta de dados, não estavam mais em acompanhamento no ambulatório do hospital, dificultando a localização de seus responsáveis para o consentimento. As pesquisadoras responsáveis assinaram o Termo de Compromisso de Utilização de Dados.

## RESULTADOS

Foram analisados os prontuários de 186 neonatos admitidos na UCINCa nos anos de 2018 e 2019. Desses, 35 eram gemelares, totalizando 151 mães, sendo que 46,4% (70) eram primigestas. A caracterização dos neonatos e suas mães está descrita na Tabela 1.

**Tabela 1** – Distribuição dos dados sociodemográficos e clínicos de neonatos (n = 186) e suas mães (n = 151) admitidos na unidade canguru – Campinas, SP, Brasil, 2021–2022.

Variável	Média (DP)	Mín-Máx	n	%
Idade materna (anos)	27,2 (7,2)	14–43		
Escolaridade materna (n = 138)				
Ensino fundamental (completo e incompleto)			44	31,9
Ensino médio (completo e incompleto)			78	56,5
Ensino superior (completo e incompleto)			16	11,6
Situação conjugal (n = 146)				
Com companheiro			103	70,5
Sem companheiro			43	29,5
Realizou pré-natal				
Sim			148	98,0
Não			3	2,0
Número consultas de pré-natal	7,1 (2,8)	0–15		
Complicação durante gestação				
Sim			143	94,7
Não			8	5,3
Tipo de parto				
Cesáreo			100	66,2
Vaginal/vaginal com fórceps			51	33,8
Sexo				
Masculino			93	50,0
Feminino			93	50,0
IG ao nascer (semanas)	33,3 (2,2)	26,1–36,9		
Peso ao nascer (gramas)	1768,9 (399,5)	750,0–2585,0		
Presença de patologia na internação				
Sim			182	97,9
Não			4	2,1
Internação na UCINCo				
Sim			182	97,9
Não			4	2,1
Duração da internação na UCINCo (dias)	10,2 (9,2)	1–48		
Internação na UTIN				
Sim			123	66,1
Não			63	33,9
Duração da internação na UTIN (dias)	8,5 (11,8)	1–60		
Duração da internação na UCINCa (dias)	9,9 (6,0)	2–29		
Duração total da internação (dias)	25,6 (17,2)	4–92		
IG corrigida na admissão da UCINCa (semanas)	35,4 (1,3)	31,6–38,3		
Idade pós-natal na admissão da UCINCa (dias)	14,9 (15,0)	1,6–75,0		
Peso na admissão da UCINCa (gramas)	1881,1 (261,8)	1315,0–2650,0		
IG corrigida na alta hospitalar (semanas)	36,8 (1,2)	33,9–42,0		
Idade pós-natal na alta hospitalar (dias)	24,9 (17,2)	4–91		
Peso na alta hospitalar (gramas)	2082,7 (248,7)	1585,0–2745,0		
IG corrigida no primeiro retorno (semanas)	37,4 (1,5)	34,6–44,3		
Idade pós-natal no primeiro retorno (dias)	29,2 (18,7)	10–106		
Peso no primeiro retorno (gramas)	2195,0 (315,9)	1630,0–3555,0		

DP: desvio padrão; IG: idade gestacional; UCINCo: Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Convencional; UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; UCINCa: Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Canguru.

A maioria (93,6%; 174) dos neonatos teve alta hospitalar da UCINCa para o domicílio, porém 6,4% (12) retornaram para os cuidados convencionais antes da alta. Assim, 17 (9,13%) binômios não retornaram para a terceira etapa. Foram realizados, em média, 3,6 ( $\pm 2,2$ ) retornos na terceira etapa para cada binômio, com máximo de dez consultas. A média de dias entre a alta e o primeiro retorno foi de quatro ( $\pm 7$ ) dias e mediana de dois dias, variando de um a 71 dias.

Em relação ao AM, das mães que tiveram outras gestações anteriores, 67,9% (55) tiveram experiência prévia com a amamentação. Apenas um neonato realizou contato pele a pele ao nascer e foi amamentado na primeira hora de vida, sendo que 73,0% (135) não necessitaram de reanimação ao nascer. Apenas 12,9% (24) dos neonatos realizaram a sua primeira sucção na mama materna na unidade canguru, haja vista que 87,1% (162) já haviam realizado a sucção na mama previamente à internação nessa unidade. Dados sobre o AM estão descritos na Tabela 2.

No momento da alta hospitalar, foi identificada relação entre o AM e a idade materna, o peso ao nascer do neonato, o tempo total de hospitalização, a duração da hospitalização na unidade canguru e o tipo de leite administrado durante a internação na UCINCa segundo a análise bivariada. Após os ajustes pelo modelo de regressão de Poisson, houve maior probabilidade de AME entre mães mais jovens, com nível de escolaridade superior, neonatos com maior peso ao nascer e que receberam exclusivamente leite humano durante internação na UCINCa, como demonstrado na Tabela 3.

Já no primeiro retorno da terceira etapa do MC, houve relação entre o AM e a idade materna, o tipo de gestação, a duração total da hospitalização e a duração da internação na

UCINCa, além do tipo de leite ofertado durante a internação na unidade canguru. Com os ajustes pelo modelo de regressão de Poisson, mães mais jovens e neonatos que receberam exclusivamente leite humano durante internação na UCINCa tiveram maior probabilidade de estar em AME no primeiro retorno ambulatorial. Esses dados estão descritos na Tabela 4.

O AM, no momento do último retorno ambulatorial da terceira etapa, segundo análise bivariada, apresentou relação estatisticamente significativa com a idade materna, o sexo, a duração total da hospitalização, a duração da hospitalização na unidade canguru e o tipo de leite administrado durante a internação na UCINCa. No modelo múltiplo ajustado, mães com menor idade, neonatos que receberam apenas leite humano na UCINCa e que tiveram sua primeira sucção na mama durante o período na unidade canguru tiveram maior probabilidade de AME, com significância estatística, conforme dados apresentados na Tabela 5.

## DISCUSSÃO

Neonatos que participaram da segunda etapa do MC apresentaram satisfatórias taxas de AME na alta hospitalar e na terceira etapa do MC, com discreto aumento no primeiro retorno e leve queda no último retorno, quando comparados aos índices encontrados em outros estudos<sup>(11,16)</sup>. Em RN prematuros de muito baixo peso assistidos na UCINCa de outro hospital universitário, a taxa de AME foi de 16,7% na alta hospitalar<sup>(11)</sup>. Ao considerar neonatos hospitalizados em UTIN, UCINCo e UCINCa, as taxas de AME na alta são ainda menores, chegando a 2,14% em alguns hospitais<sup>(16)</sup>.

**Tabela 2** – Distribuição dos dados de aleitamento materno de neonatos admitidos na unidade canguru durante a internação, na alta hospitalar e na terceira etapa do Método Canguru – Campinas, SP, Brasil, 2021–2022.

Variáveis	n	%
Tipo de leite administrado na admissão da unidade canguru (n = 186)		
Leite humano/materno	73	39,2
Leite humano/materno + fórmula infantil	112	60,2
Fórmula infantil	1	0,6
Tipo de leite administrado durante a internação na unidade canguru (n = 186)		
Leite humano/materno	67	36,0
Leite humano/materno + fórmula infantil	119	64,0
Tipo de alimentação na alta hospitalar (n = 186)		
Aleitamento materno exclusivo	136	73,1
Aleitamento materno/aleitamento materno misto	44	23,7
Não aleitamento materno	6	3,2
Tipo de alimentação no 1º retorno da terceira etapa (n = 169)		
Aleitamento materno exclusivo	125	74,0
Aleitamento materno/aleitamento materno misto	40	23,7
Não aleitamento materno	4	2,4
Tipo de alimentação no último retorno da terceira etapa (n = 169)		
Aleitamento materno exclusivo	115	68,1
Aleitamento materno predominante	1	0,6
Aleitamento materno/aleitamento materno misto	45	26,6
Não aleitamento materno	8	4,7

**Tabela 3** – Análise bivariada e modelo de regressão de Poisson para variáveis maternas e neonatais, comparadas ao aleitamento materno na alta hospitalar de prematuros admitidos na unidade canguru – Campinas, SP, Brasil, 2021–2022.

Variáveis	Análise bivariada (n = 186)			Regressão de Poisson (n = 173)		
	AME	Não AME	Valor de p	AME		Valor de p
	n (%)	n (%)		RP (IC 95%)	LI; LS	
Idade materna	25,0 (21,0-32,0)*	31,0 (22,0-37,0)*	0,0048*	0,9788	0,9659; 0,9918	0,0015
Escolaridade materna*						
Superior	18 (85,7)	3 (14,3)		1,3304	1,0384; 1,7047	0,0240
2º grau	71 (74,0)	25 (26,0)	0,2825§	1,0461	0,8576; 1,2762	0,6564
1º grau	38 (67,9)	18 (32,1)		Ref.		
Nº. de consultas de pré-natal	7,0 (5,0 – 9,0)*	7,0 (5,0 – 9,0)*	0,7617*			
Tipo de gestação						
Única	108 (75,0)	36 (25,0)		1,1102	0,9059; 1,3603	0,3137
Múltipla	28 (66,7)	14 (33,3)	0,2838§	Ref.		
Tipo de parto						
Cesáreo	92 (73,0)	34 (26,9)		1,1775	0,9662; 1,4351	0,1055
Vaginal	44 (73,3)	16 (26,7)	0,9636§	Ref.		
Amamentação prévia†						
Não	18 (69,2)	8 (30,8)				
Sim	50 (72,5)	19 (27,5)	0,7554§			
Idade gestacional ao nascer	33,9 (32,4-34,7)*	33,0 (31,6-34,9)*	0,0966*			
Peso ao nascer	1840,0 (1551,5-2065,0)*	1725,0 (1270,0-1940,0)*	0,0058	1,0003	1,0001; 1,0006	0,0133
Sexo						
Masculino	72 (77,4)	21 (22,6)		1,0428	0,8875; 1,2253	0,6109
Feminino	64 (68,8)	29 (31,2)	0,1858§	Ref.		
Duração total da hospitalização (dias)	17,5 (12,0-27,0)*	27,5 (19,0-45,0)*	<0,0001*			
Duração da hospitalização na unidade canguru (dias)	8,0 (5,0-12,0)*	11,0 (5,0-17,0)*	0,0311*	1,0089	0,9902; 1,0279	0,3507
Primeira sucção na unidade canguru						
Sim	18 (75,0)	6 (25,0)		1,1272	0,8530; 1,4896	0,3999
Não	118 (72,8)	44 (27,2)	0,8237§	Ref.		
Tipo de leite durante internação na unidade canguru						
Leite humano exclusivo	65 (97,0)	2 (3,0)		1,6096	1,3480; 1,9219	<0,0001
Leite humano e fórmula	71 (59,7)	48 (40,3)	<0,0001§	Ref.		

\*Mediana (intervalo interquartil); †Teste de Mann-Whitney; §Teste qui-quadrado; ||Teste t de Student não pareado; \*n = 173 na análise bivariada devido à falta de informação; † Excluindo as primíparas; AME: aleitamento materno exclusivo; RP: razão de prevalência; IC: Intervalo de Confiança; LI: limite inferior; LS: limite superior; Ref.: categoria de referência.

No primeiro retorno da terceira etapa do MC, 74,0% dos neonatos estavam em AME, taxa superior a outro estudo que obteve 21,7% de prematuros em AME na primeira consulta de acompanhamento ambulatorial do MC<sup>(11)</sup>. A taxa de AME no primeiro retorno foi semelhante à porcentagem da alta hospitalar, provavelmente pelo pequeno intervalo de tempo entre esses dois momentos, com mediana de dois dias, atendendo à recomendação da política nacional do MC, a qual preconiza a primeira consulta em até 48 horas após a alta<sup>(2)</sup>.

Por outro lado, o peso médio na alta hospitalar ainda permanece elevado, uma vez que a política do MC recomenda como critério para a alta o peso mínimo de 1.600 gramas<sup>(2)</sup>. Assim, ainda existem dificuldades e inseguranças da equipe de saúde para a alta precoce desses prematuros<sup>(11)</sup>, sendo necessário

avançar em intervenções e estratégias para superá-las, bem como para instrumentalizar e apoiar a família para esse momento.

No último retorno ambulatorial, apesar de a taxa de AME decrescer em relação à alta hospitalar de 73,1% para 68,1% dos neonatos, apenas oito estavam em uso exclusivo da fórmula infantil. Esse decréscimo pode ser explicado pelos inúmeros desafios para a manutenção do AME no domicílio entre prematuros e bebês de baixo peso ao nascer. Ao considerar a continuidade da assistência por meio da terceira etapa do MC, existem dificuldades do binômio durante sua adaptação à nova rotina e insuficiente apoio profissional e social quando se deparam com dúvidas e dificuldades sobre o AM, o que pode facilitar o desmame precoce<sup>(17)</sup>.

Neste estudo, os neonatos tiveram uma média de 3,6 consultas na terceira etapa do MC, o que pode não ter sido

**Tabela 4** – Análise bivariada e modelo de regressão de Poisson para variáveis maternas e neonatais, comparadas ao aleitamento materno no primeiro retorno da terceira etapa do Método Canguru entre prematuros admitidos na unidade canguru – Campinas, SP, Brasil, 2021-2022.

Variáveis	Análise bivariada (n = 169)			Regressão de Poisson (n = 158)		
	AME	Não AME	Valor de p	AME		Valor de p
	n (%)	n (%)		RP (IC 95%)	LI; LS	
Idade materna	25,0 (21,0–31,0)*	32,5 (28,0–37,0)	< 0,0001*	0,9744	0,9619; 0,9871	<0,0001
Escolaridade materna <sup>†</sup>						
Superior	15 (71,4)	6 (28,6)		1,0545	0,7765; 1,4319	0,7340
2º grau	68 (74,7)	23 (25,3)	0,9526 <sup>§</sup>	0,9798	0,8103; 1,1848	0,8334
1º grau	34 (73,9)	12 (26,1)		Ref.		
Nº. de consultas de pré-natal	7,0 (6,0–9,0)	7,5 (6,0–9,0)*	0,5346 <sup>‡</sup>			
Tipo de gestação						
Única	102 (77,9)	29 (22,1)	0,0320 <sup>§</sup>	1,1989	0,9544; 1,5062	0,1191
Múltipla	23 (60,5)	15 (39,5)		Ref.		
Tipo de parto						
Cesáreo	86 (74,1)	30 (25,9)	0,9394 <sup>§</sup>	1,1494	0,9548; 1,3836	0,1414
Vaginal	39 (73,6)	14 (26,4)		Ref.		
Amamentação prévia <sup>**</sup>						
Não	17 (70,8)	7 (29,2)	0,9743 <sup>§</sup>			
Sim	42 (71,2)	17 (28,8)				
Idade gestacional ao nascer	33,6 (32,3–34,6)*	33,3 (31,6–34,9)*	0,6348 <sup>‡</sup>			
Peso ao nascer	1810,0 (1525,0–2050,0)*	1732,5 (1382,5–2030,0)*	0,1643 <sup>  </sup>	1,0002	0,9999; 1,0005	0,1665
Sexo						
Masculino	67 (77,9)	19 (22,1)	0,2345 <sup>§</sup>	1,0080	0,8566; 1,1864	0,9229
Feminino	58 (69,9)	25 (30,1)		Ref.		
Duração total da hospitalização (dias)	19,0 (13,0–28,0)*	26,5 (17,5–43,5)*	0,0019 <sup>‡</sup>			
Duração da hospitalização na unidade canguru (dias)	8,0 (6,0–12,0)*	12,5 (7,0–18,0)*	0,0114 <sup>‡</sup>	0,9952	0,9752; 1,0155	0,6391
Primeira sucção na unidade canguru						
Sim	14 (82,3)	3 (17,7)	0,5639 <sup>‡</sup>	1,3251	0,9881; 1,7770	0,0601
Não	111 (73,0)	41 (27,0)		Ref.		
Tipo de leite durante internação na unidade canguru						
Leite humano exclusivo	62 (96,9)	2 (3,1)	<0,0001 <sup>§</sup>	1,5297	1,2761; 1,8338	<0,0001
Leite humano e fórmula	63 (60,0)	42 (40,0)		Ref.		

\*Mediana (intervalo interquartil); †Teste de Mann-Whitney; ‡Teste qui-quadrado; ||Teste t de Student não pareado; \*Teste exato de Fisher; †n=158 no primeiro retorno devido à falta de informação; \*\* Excluindo as primíparas; AME: aleitamento materno exclusivo; RP: razão de prevalência; IC: Intervalo de Confiança; LI: limite inferior; LS: limite superior; Ref.: categoria de referência.

suficiente para garantir segurança materna e o estabelecimento pleno do AME. É preciso levar em conta que 17 bebês não realizaram retorno após a alta hospitalar e que a maioria das famílias participantes não residia na cidade, o que gera dificuldades de acesso à assistência na terceira etapa do MC. Isso reforça a importância da articulação entre o hospital e a Atenção Primária à Saúde para prevenir o desmame precoce que, apesar de recomendado, ainda se encontra deficitário<sup>(18)</sup>.

No entanto, tem-se evidenciado, em outros estudos, maior proporção de AME aos seis meses de vida em bebês que receberam os cuidados do MC durante hospitalização, em especial na primeira etapa, em comparação com aqueles que receberam cuidados convencionais<sup>(4,19)</sup>.

A idade materna apresentou-se como um fator relacionado ao AME dos binômios que ficaram hospitalizados na segunda

etapa do MC nos três momentos na análise bivariada, mantendo-se na análise de regressão. Assim, o aumento de um ano na idade materna representou uma diminuição média de 2,12% na probabilidade de amamentar exclusivamente na alta hospitalar, uma diminuição média de 2,56% no primeiro retorno da terceira etapa e uma diminuição média de 1,64% no último retorno ambulatorial. Relação contrária foi identificada em Hospital universitário Amigo da Criança, evidenciando que a idade materna maior ou igual a 35 anos reduziu em 54% a prevalência da interrupção do AM em até 45 dias após o parto, com a hipótese de que as mulheres mais jovens interrompem precocemente e com maior frequência a amamentação em função da necessidade de retorno às atividades ocupacionais<sup>(20)</sup>.

Estudos sobre a relação entre idade materna e AM ainda são divergentes. No contexto deste estudo, a equipe de saúde pode ter

**Tabela 5** – Análise bivariada e modelo de regressão de Poisson para variáveis maternas e neonatais, comparadas ao aleitamento materno exclusivo no último retorno da terceira etapa do Método Canguru entre prematuros admitidos na unidade canguru – Campinas, SP, Brasil, 2021–2022.

Variáveis	Análise bivariada (n = 169)			Regressão de Poisson (n = 158)		
	AME	Não AME	Valor de p	AME		Valor de p
	n (%)	n (%)		RP (IC 95%)	LI; LS	
Idade materna	25,0 (20,0–32,0)*	30,5 (24,0–34,0)*	0,0074 <sup>‡</sup>	0,9836	0,9698; 0,9978	0,0235
Escolaridade materna <sup>†</sup>						
Superior	15 (71,4)	6 (28,57)		1,1041	0,7895; 1,5440	0,5627
2º grau	62 (68,1)	29 (31,9)	0,9448 <sup>§</sup>	0,9801	0,7834; 1,2261	0,8602
1º grau	31 (67,4)	15 (32,6)		Ref.		
Nº. de consultas de pré-natal	7,0 (6,0–9,0)*	7,0 (5,0–9,0)*	0,6552 <sup>‡</sup>			
Tipo de gestação						
Única	93 (71,0)	38 (29,0)		1,0957	0,8326; 1,4418	0,5143
Múltipla	22 (57,9)	16 (42,1)	0,1274 <sup>§</sup>	Ref.		
Tipo de parto						
Cesáreo	79 (68,1)	37 (31,9)		1,0948	0,8721; 1,3742	0,4350
Vaginal	36 (67,9)	17 (32,1)	0,9815 <sup>§</sup>	Ref.		
Amamentação prévia**						
Não	15 (62,5)	9 (37,5)				
Sim	42 (71,2)	17 (28,8)	0,4392 <sup>§</sup>			
Idade gestacional ao nascer	33,9 (32,3–34,7)*	33,4 (31,6–34,9)*	0,4529 <sup>‡</sup>			
Peso ao nascer	1835,0 (1525,0–2055,0)*	1732,5 (1395,0–2040,0)*	0,2393 <sup>‡</sup>	1,0001	0,9998; 1,0004	0,5404
Sexo						
Masculino	66 (76,7)	20 (23,2)		1,2257	0,9934; 1,5124	0,0577
Feminino	49 (59,0)	34 (40,1)	0,0136 <sup>§</sup>	Ref.		
Duração total da hospitalização (dias)	19,0 (13,0–27,0)*	25,0 (15,0–43,0)*	0,0049 <sup>‡</sup>			
Duração da hospitalização na unidade canguru (dias)	8,0 (5,0–12,0)*	11,0 (7,0–18,0)*	0,0133 <sup>‡</sup>	0,9844	0,9618; 1,0075	0,1850
Primeira sucção na unidade canguru						
Sim	14 (82,3)	3 (17,7)		1,3924	1,0401; 1,8640	0,0261
Não	101(66,4)	51 (33,6)	0,1823 <sup>‡</sup>	Ref.		
Tipo de leite durante internação na unidade canguru						
Leite humano exclusivo	56 (87,5)	8 (12,5)		1,4021	1,1278; 1,7432	0,0023
Leite humano e fórmula	59 (56,2)	46 (43,8)	<0,0001 <sup>§</sup>	Ref.		

\*Mediana (intervalo interquartil); <sup>†</sup>Teste de Mann-Whitney; <sup>‡</sup>Teste qui-quadrado; <sup>§</sup>Teste exato de Fisher; <sup>†</sup>n = 158 no último retorno devido à falta de informação; <sup>\*\*</sup> Excluindo as primíparas; AME: aleitamento materno exclusivo; RP: razão de prevalência; IC: Intervalo de Confiança; LI: limite inferior; LS: limite superior; Ref.: categoria de referência.

ênfático a importância do AME para mães mais jovens, levando a uma maior adesão a essa prática. Além disso, esse público jovem utiliza cada vez mais novas tecnologias de informação e comunicação, consumindo, com maior frequência e facilidade, informações e apoio sobre AM na internet e mídias sociais<sup>(21)</sup>.

Mães com escolaridade de nível superior também indicam um aumento médio de 33,04% na probabilidade de amamentar exclusivamente seus filhos na alta, em comparação com mães que possuem o primeiro grau de instrução. Por outro lado, não foram encontradas diferenças entre as mães com primeiro e segundo graus de escolaridade, e também essa relação não se manteve após a alta hospitalar. A falta de acesso à informação e a baixa escolaridade podem influenciar diretamente o sucesso da amamentação, com aumento de 110% da chance de desmame entre mães com oito anos ou menos de estudo<sup>(20)</sup>.

Entre os fatores neonatais, o peso ao nascer mostrou relação com o AME na alta hospitalar de neonatos que vivenciaram a segunda etapa do MC, uma vez que o aumento a cada dez gramas no peso de nascimento representou um aumento médio de 0,3% na probabilidade de estar em AME na alta, apesar de não se mostrar estatisticamente significativa nos retornos ambulatoriais. O fato de RN prematuros internados em unidades neonatais estarem em AM no momento da alta hospitalar também esteve associado a um maior peso ao nascer em estudo transversal<sup>(16)</sup> e a coorte com RN com peso menor ou igual a 1.500 gramas e/ou menos de 30 semanas de IG<sup>(22)</sup>.

Ainda, os neonatos apresentaram, no momento da alta hospitalar, média de 36,8 semanas de IG corrigida e peso médio de 2.082,7 gramas, características que favorecem o estabelecimento da amamentação devido a maior maturidade fisiológica e maior

probabilidade de apresentarem sucção ritmada, coordenada com deglutição e respiração, embora se devam considerar a individualidade e a competência de cada RN<sup>(2)</sup>.

Na admissão da UCINCa, apenas um participante recebeu fórmula infantil de maneira exclusiva, sendo que 38,7% dos neonatos receberam somente leite humano/materno, mantendo semelhante porcentagem durante toda a internação na segunda etapa do MC (36,0%). A relação entre a prática do MC e a ingestão de leite materno foi encontrada em estudo controlado randomizado chinês, no qual binômios que fizeram contato pele a pele por, pelo menos, 2,5 horas diárias durante internação na unidade neonatal, apresentaram maior proporção de ingestão de leite materno do que o grupo que não realizou o MC<sup>(4)</sup>.

A maioria dos neonatos que recebeu exclusivamente leite humano/materno no momento da admissão da UCINCa e durante toda a internação nesta unidade também estava em AME na alta hospitalar, no primeiro retorno e no último retorno da terceira etapa do MC. Durante a internação na UCINCa, essa relação se manteve na análise de regressão, apontando um aumento médio de 60,96%, 52,97% e 40,21% na probabilidade de estarem em AME na alta, no primeiro e no último retorno da terceira etapa, respectivamente, comparado com aqueles que ingeriram leite materno/humano associado à fórmula infantil durante a segunda etapa.

Apesar de não levar em consideração a prática do MC e a exclusividade do AM, estudo com prematuros que receberam predominantemente leite materno evidenciou que, durante a internação em unidades neonatais, também eram alimentados com leite materno em qualquer proporção na alta hospitalar<sup>(16)</sup>. Além disso, a realização de 30 minutos de contato pele a pele diários no primeiro mês de vida de prematuros levou a uma maior ingestão de leite materno, em comparação com aqueles que não usufruíram da primeira etapa do MC<sup>(19)</sup>. Assim, acredita-se que o contato pele a pele, realizado tanto na primeira quanto na segunda etapa, propicia maior ingestão de leite materno durante a hospitalização do prematuro e, conseqüentemente, maior probabilidade de estabelecimento precoce e manutenção do AME.

Neste estudo, 87,1% dos participantes realizaram a primeira sucção antes da sua admissão na UCINCa, porém foi constatado que o fato de o neonato ter sugado a mama materna pela primeira vez na unidade canguru representou um aumento médio de 39,24% na probabilidade de estar em AME no último retorno da terceira etapa do MC em relação àqueles que não fizeram sua primeira sucção nessa unidade. Isso pode ser explicado pela hipótese de que os neonatos que já haviam sido colocados em mama materna antes da admissão na UCINCa não o tenham feito de maneira sistemática e frequente, em comparação com aqueles que iniciaram a sucção na unidade canguru. Esses últimos tinham a oportunidade de permanecer 24 horas com suas mães e, conseqüentemente, sugar mais vezes ao longo do dia, possibilitando o estabelecimento do AME de maneira mais rápida e eficiente. Em estudo de metanálise, RNs prematuros e de baixo peso que receberam o cuidado canguru iniciaram a amamentação precocemente 2,6 dias antes do que os bebês que receberam cuidados convencionais<sup>(12)</sup>.

Portanto, esses resultados reforçam a importância e os benefícios do MC, em especial na segunda etapa, na qual mãe

e filho estão juntos 24 horas por dia na UCINCa em contato pele a pele frequente. O MC é considerado um componente essencial nos cuidados aos neonatos de baixo peso, apresentando impacto positivo na prática e manutenção do AME<sup>(11)</sup>. Para além dessa política de cuidado, as taxas satisfatórias de AME encontradas neste estudo também podem ser reflexo do perfil da unidade, pertencente a um Hospital Amigo da Criança, onde existe um grande esforço para o estabelecimento e a manutenção da amamentação, com ações multiprofissionais de proteção, promoção e apoio ao AM.

Aponta-se como limitação deste estudo a dependência da disponibilidade e da qualidade dos registros institucionais, uma vez que os dados foram extraídos retrospectivamente dos prontuários. Contudo, este estudo contribui com dados referentes aos neonatos e suas mães que usufruíram especificamente da segunda etapa do MC, considerando a internação conjunta na UCINCa, uma vez que a maioria dos estudos na temática tem sido investigado pela ótica da realização do contato pele a pele nas unidades neonatais em sua primeira etapa. Há escassez de estudos que abordem neonatos que usufruíram da internação na unidade canguru, já que essa não é uma realidade presente em todos os hospitais que atendem neonatos de risco.

Assim, os achados sobre o tipo de alimentação e os fatores relacionados ao AME em neonatos que vivenciaram a segunda etapa do MC podem trazer subsídios para reforçar a importância dessa etapa no AME de bebês prematuros e de baixo peso. Também podem nortear estratégias e intervenções da equipe multidisciplinar para a promoção, proteção e o apoio à amamentação no ambiente intra-hospitalar e na Atenção Primária à Saúde, uma vez que as primeiras semanas após a alta são consideradas um período crítico para o desmame precoce, além de auxiliar nos desafios da realização do MC.

## CONCLUSÃO

Neonatos prematuros que participaram da segunda etapa do MC apresentaram taxas de AME satisfatórias na alta hospitalar e na terceira etapa do MC, as quais refletem os benefícios e o impacto dessa política no estabelecimento da amamentação nessa população vulnerável.

A maior probabilidade de AME na alta hospitalar esteve relacionada à menor idade materna, escolaridade materna de nível superior, maior peso ao nascer do neonato e ingestão exclusiva de leite humano/materno durante internação na UCINCa. No primeiro retorno da terceira etapa do MC, a maior probabilidade de AME foi relacionada à menor idade materna e o neonato receber leite humano/materno exclusivamente durante a internação na segunda etapa. Já no último retorno, foi relacionada à menor idade materna, ao neonato ingerir apenas leite humano/materno e realizar a primeira sucção na mama durante internação na UCINCa.

A identificação desses fatores maternos e neonatais relacionados ao AME pode guiar intervenções e estratégias para o estabelecimento precoce e a manutenção do AME entre neonatos prematuros e de baixo peso ao nascer que vivenciam a segunda e terceira etapa do MC, em consonância com as diretrizes dessa política, assim como dar subsídios para a ampliação dessa prática nas unidades neonatais.

**RESUMO**

**Objetivo:** Identificar o tipo de alimentação e analisar os fatores sociodemográficos e clínicos associados ao aleitamento exclusivo na alta hospitalar, no primeiro e no último retorno da terceira etapa do Método Canguru entre neonatos internados na unidade canguru. **Método:** Estudo longitudinal e retrospectivo. Incluídos 186 neonatos com idade gestacional <37 semanas admitidos na unidade canguru em 2018 e 2019. Dados coletados do prontuário submetidos à análise inferencial e ao modelo de regressão Poisson ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Taxa de aleitamento exclusivo foi de 73,1% na alta, com queda no último retorno (68,1%). Na alta, houve maior probabilidade de aleitamento exclusivo em mãe mais jovem, com escolaridade superior, neonato nascido com maior peso e que recebeu leite humano exclusivo durante internação; no primeiro retorno, em mãe mais jovem e neonato que recebeu apenas leite humano na internação; e no último retorno, mãe jovem, neonato que recebeu apenas leite humano e com primeira sucção na mama na unidade canguru. **Conclusão:** A maioria dos neonatos internados na segunda etapa do Método Canguru estava em aleitamento exclusivo e apresentou fatores maternos e clínicos relacionados ao aleitamento, podendo auxiliar no manejo dos desafios do método e na promoção da amamentação.

**DESCRITORES**

Método Canguru; Aleitamento Materno; Recém-Nascido Prematuro; Saúde Materno-Infantil.

**RESUMEN**

**Objetivo:** Identificar el tipo de alimentación y analizar los factores sociodemográficos y clínicos asociados a la lactancia materna exclusiva al alta hospitalaria, en el primero y en la última visita de seguimiento de la tercera etapa del Método Madre Canguru entre los recién nacidos ingresados en la unidad canguru. **Método:** Estudio longitudinal y retrospectivo. Se incluyeron 186 neonatos en edad gestacional <37 semanas ingresados en la unidad canguru en 2018 y 2019. Datos recopilados de historias clínicas sometidas a análisis inferencial y modelo de regresión de Poisson ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** La tasa de lactancia materna exclusiva fue del 73,1% al alta, con descenso en la última visita de seguimiento (68,1%). Al alta hubo mayor probabilidad de lactancia materna exclusiva en madres más jóvenes, con mayor escolaridad, recién nacidos con mayor peso al nacer y que recibieron leche materna exclusiva durante la internación; en la primera visita de seguimiento, en una madre más joven y un recién nacido que recibió únicamente leche materna durante la hospitalización; y en la última visita de seguimiento, una madre joven, recién nacido que recibió sólo leche humana y con la primera succión del pecho en la unidad canguru. **Conclusión:** La mayoría de los recién nacidos hospitalizados en la segunda etapa del Método Madre Canguru fueron amamantados exclusivamente y presentaron factores maternos y médicos relacionados con la lactancia materna, que pueden ayudar a gestionar los desafíos del método y promover la lactancia materna.

**DESCRIPTORES**

Método Madre-Canguru; Lactancia Materna; Recien Nacido Prematuro; Salud Materno-Infantil.

**REFERÊNCIAS**

- World Health Organization. Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the baby-friendly hospital initiative for small, sick and preterm newborns [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [citado em 2023 Maio 10]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240005648>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru: diretrizes de cuidado [Internet]. Brasília; 2019 [citado em 2023 Jun 10]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/metodo\\_canguru\\_diretrizes\\_cuidado\\_revisada.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/metodo_canguru_diretrizes_cuidado_revisada.pdf).
- Koreti M, Gharde PM. A narrative review of Kangaroo Mother Care (KMC) and its effects on and benefits for low birth weight (LBW) babies. *Cureus*. 2022;14(11):e31948. <http://doi.org/10.7759/cureus.31948>. PubMed PMID: 36582577.
- Wang Y, Zhao T, Zhang Y, Li S, Cong X. Positive effects of kangaroo mother care on long-term breastfeeding rates, growth, and neurodevelopment in preterm infants. *Breastfeed Med*. 2021;16(4):282–91. doi: <http://doi.org/10.1089/bfm.2020.0358>. PubMed PMID: 33533688.
- Zirpoli DB, Mendes RB, Reis TS, Barreiro MSC, Menezes AF. Benefícios do Método Canguru: uma revisão integrativa. *Rev Fund Care*. 2019;11(2):547–54. doi: <http://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i2.547-554>.
- Özdel D, Sarı HY. Effects of the prone position and kangaroo care on gastric residual volume, vital signs and comfort in preterm infants. *Jpn J Nurs Sci*. 2019;17(1):e12287. doi: <http://doi.org/10.1111/jjns.12287>. PubMed PMID: 31642602.
- Rehman MOU, Hayat S, Gul R, Waheed KAI, Victor G, Khan MQ. Impact of intermittent kangaroo mother care on weight gain of neonate in nicu: randomized control trial. *J Pak Med Assoc*. 2020;70(6):973–7. doi: <https://doi.org/10.5455/JPMA.45123>. PubMed PMID: 32810089.
- Narciso LM, Beleza LO, Imoto AM. The effectiveness of Kangaroo Mother Care in hospitalization period of preterm and low birth weight infants: systematic review and meta-analysis. *J Pediatr (Rio J)*. 2022;98(2):117–25. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jped.2021.06.004>. PubMed PMID: 34274324.
- Coşkun D, Günay U. The effects of Kangaroo Care applied by Turkish mothers who have premature babies and cannot breastfeed on their stress levels and amount of milk production. *J Pediatr Nurs*. 2020;50:e26-32. doi: <http://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.09.028>. PubMed PMID: 31672261.
- Alves FN, Azevedo VMGO, Moura MRS, Ferreira DMLM, Araújo CGA, Rodrigues CM, et al. Impacto do método canguru sobre o aleitamento materno de recém-nascidos pré-termo no Brasil: uma revisão integrativa. *Cien Saude Colet*. 2020;25(11):4509–20. doi: <http://doi.org/10.1590/1413-812320202511.29942018>. PubMed PMID: 33175058.
- Alves FN, Wolkers PCB, Araújo LB, Ferreira DMLM, Azevedo VMGO. Impacto da segunda e terceira etapas do método canguru: do nascimento ao sexto mês. *Rev Enferm Cent-Oeste Min*. 2021;11:e4200. doi: <http://doi.org/10.19175/recom.v11i0.4200>.
- Mekonnen AG, Yehualashet SS, Bayleyegn AD. The effects of kangaroo mother care on the time to breastfeeding initiation among preterm and LBW infants: a meta-analysis of published studies. *Int Breastfeed J*. 2019;14:12. doi: <http://doi.org/10.1186/s13006-019-0206-0>.
- Ferreira DO, Silva MPC, Galon T, Goulart BF, Amaral JB, Contim D. Kangaroo method: perceptions on knowledge, potentialities and barriers among nurses. *Esc Anna Nery*. 2019;23(4):e20190100. doi: <http://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0100>.
- Elm EV, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gotsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol*. 2008;61(4):344–9. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2007.11.008>. PubMed PMID: 18313558.

15. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices: part 1 definition. Conclusions of a consensus meeting held 6-8 November 2007 in Washington, DC, USA [Internet]. Geneva: WHO; 2008 [citado em 2023 Jul 1]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241596664>.
16. Dias ALPO, Hoffmann CC, Cunha MLC. Breastfeeding of preterm newborns in a neonate hospitalization unit. *Rev Gaúcha Enferm.* 2023;44:20210193. <http://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20210193.en>. PubMed PMID: 36995800.
17. Lima APE, Castral TC, Leal LP, Javorski M, Sette GCS, Scochi CGS, et al. Exclusive breastfeeding of premature infants and reasons for discontinuation in the first month after hospital discharge. *Rev Gaúcha Enferm.* 2019;40:e20180406. doi: <http://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180406>. PubMed PMID: 31596342.
18. Reichert APS, Soares AR, Bezerra ICS, Guedes ATA, Pedrosa RKB, Vieira DS. The third stage of kangaroo method: experience of mothers and primary healthcare professionals. *Esc Anna Nery.* 2021;25(1):e20200077. doi: <http://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0077>.
19. Kucukoglu S, Yılmaz FK, Aytekin AO, Ozcan Z. The effect of Kangaroo Care on breastfeeding and development in preterm neonates. *J Pediatr Nurs.* 2021;60:e31–8. doi: <http://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.02.019>. PubMed PMID: 33750645.
20. Santos VL, Holand BL, Drehmer M, Bosa VL. Sociodemographic and obstetric factors associated with the interruption of breastfeeding within 45 days postpartum - Maternal Cohort Study. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2021;21(2):587–98. doi: <http://doi.org/10.1590/1806-93042021000200013>.
21. Galvão DMPG, Silva BEM, Silva DM. Use of new Technologies and promotion of breastfeeding: integrative literature review. *Rev Paul Pediatr.* 2022;40:e2020234. doi: <http://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020234>. PubMed PMID: 34495273.
22. Oliveira MG, Volkmer DFV. Factors associated with breastfeeding very low birth weight infants at neonatal intensive care unit discharge: a single-center Brazilian experience. *J Hum Lact.* 2021;37(4):775–83. doi: <http://doi.org/10.1177/0890334420981929>. PubMed PMID: 33351685.

## EDITOR ASSOCIADO

Rebeca Nunes Guedes de Oliveira



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons.