

Fatores associados ao método canguru no Brasil

Factors associated with the kangaroo method in Brazil

Tarcisio Laerte Gontijo¹, Mery Natali Silva Abreu², Fernando Augusto Proietti³, César Coelho Xavier⁴

DOI: 10.5935/2238-3182.20150065

RESUMO

Introdução: o método canguru foi estabelecido como política de saúde no Brasil e desde o ano de 2000 o Ministério da Saúde iniciou amplo processo para sua disseminação entre as maternidades brasileiras de atenção à gestação de alto risco. **Objetivo:** analisar os fatores que possam ter interferido na implantação do método canguru nas maternidades brasileiras. **Método:** estudo transversal que analisou 176 (60,1%) das 293 maternidades capacitadas pelo Ministério da Saúde. O instrumento utilizado foi questionário postal enviado aos dirigentes das maternidades capacitadas. Realizou-se análise estatística de regressão logística multinomial. **Resultados:** entre as 176 maternidades analisadas, 79 (47,3%) implantaram as três fases do método canguru, conforme determina a norma brasileira; 28 (15,9%) implantaram-no parcialmente e 68 (39,2%) não o implantaram. Identificam-se associações com instituições públicas (*Odds Ratio*: 2,6) e com as que possuíam banco de leite humano (*Odds Ratio*: 5,7). A disponibilidade de estruturas e serviços hospitalares, o número anual de partos, percentual de cesáreas, número de leitos e de profissionais capacitados no método Canguru, Índice de Desenvolvimento Humano e incidência de pobreza do município onde está sediada a maternidade não foram associados à implantação do método canguru. **Conclusões:** identificou-se pouca influência de variáveis relacionadas às características das maternidades na implantação do método canguru. Isso sugere que outras variáveis como a cultura e apoio institucional, entre outras, possam ter influência positiva na implantação do mesmo.

Palavras-chave: Método Canguru; Recém-Nascido de Baixo Peso; Humanização da Assistência; Parto Humanizado.

ABSTRACT

Introduction: the kangaroo method was established as a health policy in Brazil; the Ministry of Health initiated an extensive process to disseminate it among Brazilian maternities assisting high-risk pregnancies since the year 2000. **Objective:** to analyze the factors that might have interfered with the implementation of the kangaroo method in Brazilian maternities. **Method:** this was a cross-sectional study that analyzed 176 (60.1%) out of the 293 maternities trained by the Ministry of Health. The instrument used was a posted questionnaire sent to managers of qualified maternities. The statistical analysis of multinomial logistic regression was conducted. **Results:** among the 176 analyzed maternities, 79 (47.3%) implemented the three stages of the kangaroo method as required by the Brazilian standards; 28 (15.9%) partially implemented it, and 68 (39.2%) did not implement it. Associations with public institutions (odds ratio: 2.6) and those that had a human milk bank (odds ratio: 5.7) were identified. The availability of hospital structures and services, annual number of births, percentage of C-sections, number of beds and professionals trained in the Kangaroo method, the Human Development Index, and incidence of poverty in the municipality where the maternity is located were not associated with the implementation of the Kangaroo method. **Conclusions:** little influence of the variables related to the maternities'

Recebido em: 28/01/2014
Aprovado em: 09/07/2015

Instituição:
Universidade Federal de São João Del Rei
Divinópolis, MG – Brasil

Autor correspondente:
Tarcisio Laerte Gontijo
E-mail: enttarcisio@ufsj.edu.br

characteristics were identified in the implementation of the kangaroo method. This suggests that other variables such as culture and institutional support, among others, can have a positive influence on the implementation of it.

Key words: Kangaroo-Mother Care Method; Infant, Low Birth Weight; Humanization of Assistance; Humanizing Delivery.

INTRODUÇÃO

Em 2000, o Método Canguru (MC) foi estabelecido como política de saúde no Brasil.¹ O Ministério da Saúde (MS) o define como um modelo de assistência perinatal voltado para o cuidado humanizado, reunindo estratégias de intervenção biopsicossocial.² A proposta brasileira apresenta questões relacionadas à atenção humanizada, visando complementar os avanços tecnológicos clássicos, promovendo, assim, o aumento do vínculo mãe-filho, maior prevalência de aleitamento materno e mais competência e confiança nos pais para os cuidados com o recém-nascido.^{3,4}

Após a definição do MC como modelo de assistência perinatal, o MS iniciou amplo processo para sua disseminação entre as maternidades de atenção à gestação de alto risco, pertencentes ao Sistema Único de Saúde (SUS).¹ A estratégia adotada foi a capacitação de profissionais nesse método, sendo que estes deveriam atuar como disseminadores da proposta em suas instituições de origem. Nesse programa de capacitação, a indicação e seleção das maternidades ficaram a cargo das secretarias estaduais de saúde. Vale destacar que a adesão das maternidades ao treinamento foi voluntária. Na sua primeira fase, esse programa capacitou 1.685 profissionais de 293 maternidades em 53 cursos realizados pelos centros de referência, definidos pelo Ministério da Saúde, nas diferentes regiões brasileiras. As capacitações tinham duração de 40 horas e aconteciam durante uma semana nesses centros de referência.¹

O MC, criado na Colômbia, difundiu-se internacionalmente e hoje é adotado em vários países desenvolvidos e em desenvolvimento, de diferentes continentes.^{5,6} e mostra ser uma intervenção valiosa e de baixo custo.⁷ Isso se deu principalmente em decorrência da produção de evidências científicas dos efeitos positivos do MC sobre os recém-nascidos e pais.⁸ No Brasil, ele tem como objetivo promover a humanização do atendimento perinatal, mostrando que é possível prestar uma assistência segura, de elevada qualidade e, ao mesmo tempo, humanizada.¹ Assim, a adoção

de tal estratégia, pelo maior número de maternidades que atendam a partos de risco é fundamental para melhoria da qualidade nesse tipo de atendimento.

Após a primeira fase de disseminação do MC realizada pelo MS brasileiro, identificou-se que, entre 176 (60,1%) das 293 maternidades capacitadas, apenas 79 (47,3%) haviam implantado totalmente o método canguru.⁹ Assim, questiona-se por que mais da metade das maternidades capacitadas não o implantaram, conforme determina a norma brasileira. Quais fatores podem ter interferido no processo de implantação desse método nessas maternidades?

Encontram-se disponíveis na literatura poucos estudos que analisam fatores que possam interferir na implantação do MC, como: disponibilidade de estrutura e tecnologias das maternidades, capacitação dos profissionais e aspectos socioeconômicos e culturais.¹⁰ Nesse sentido, este estudo buscou analisar quais fatores que possam ter interferido na implantação do método canguru nas maternidades brasileiras capacitadas pelo MS.

MÉTODO

Tipo de estudo

Trata-se de estudo transversal que teve como unidade de análise 176 (60,1%) das 293 maternidades capacitadas pelo MS, na primeira fase de disseminação para a implantação do método canguru, no Brasil. Foi financiado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e pelo MS brasileiro.

Variáveis analisadas

A variável resposta “implantação do método canguru na maternidade” foi categorizada em: não implantado, parcialmente implantado e implantado. Considerou-se como implantado as maternidades que responderam ter implementado as três etapas do MC, conforme determina a norma brasileira.¹ Aquelas que responderam não ter implantado alguma etapa ou apenas a primeira foram classificadas como não implantadas e as que responderam ter implementado a primeira e segunda etapas foram classificadas como parcialmente implantado.

O MS define que o método deve ser desenvolvido em três etapas. A primeira inicia-se no pré-natal

da gestação de alto risco, seguido da assistência ao recém-nascido pré-termo e/ou baixo peso, na unidade neonatal. Na segunda etapa, os cuidados ao recém-nascido são prestados no alojamento canguru, permanecendo continuamente com sua mãe, preparando-os para a alta hospitalar. A posição canguru deve ser realizada pelo maior tempo possível. Já na terceira etapa, o recém-nascido e sua família serão acompanhados no ambulatório e/ou domicílio até atingir o peso de 2.500 gramas.¹

As variáveis explicativas avaliadas foram: instituição (público e privada); disponibilidade de estruturas e tecnologias (banco de leite, ultrassom transfontanela, tomografia computadorizada e leitos em alojamento conjunto); número anual de partos; percentual de cesáreas; número de leitos (em unidade de terapia intensiva neonatal e alojamento conjunto); número de médicos e de outros profissionais capacitados; Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e incidência de pobreza do município onde está sediada a instituição. A variável “outros profissionais capacitados” agrupa enfermeiros, auxiliar e técnicos de enfermagem, psicólogos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais e nutricionistas.

Utilizaram-se o IDH e a incidência de pobreza como indicadores socioeconômicos contextuais das cidades onde estão inseridas as maternidades e que tiveram interferência na implantação do MC. O IDH é uma medida-resumo do desenvolvimento humano que leva em consideração o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, a longevidade e a educação.¹¹ Já a incidência de pobreza é uma estimativa do percentual de pessoas abaixo da linha de pobreza.¹¹

Coleta de dados

Os dados referentes à variável resposta e às variáveis explicativas: tipo de serviço; disponibilidade de estruturas e tecnologias; percentual de cesáreas; número de leitos e número de profissionais capacitados foram obtidos por meio de envio de questionário postal às 293 maternidades capacitadas. Obteve-se resposta de 176 (60,1%). Para verificação da confiabilidade das respostas, realizou-se visita *in loco* em 29 maternidades respondentes. Os resultados do teste de Kappa foram 0,55, 0,64 e 0,78 para a primeira, segunda e terceira etapas, respectivamente, indicando concordância moderada para a implementação da primeira etapa e substancial para a segunda e a terceira etapas.

As variáveis IDH e incidência de pobreza da cidade onde está sediada a maternidade foram obtidas na base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).¹² O número de partos anuais, para o ano de 2004, foi obtido na base de dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

Análise estatística

Processaram-se os dados no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 17.0. A fim de assegurar mais qualidade, realizou-se dupla digitação com posterior comparação.

Para avaliar os fatores associados à implantação do método canguru, foi realizada análise univariada por meio do teste de qui-quadrado para as variáveis independentes categóricas e teste de Kruskal-Wallis para as variáveis numéricas e que tinham distribuição assimétrica.

Na análise multivariada, utilizou-se o modelo de regressão logística multinomial. Para entrada das variáveis no modelo foi considerado valor de *p* abaixo de 0,25 na análise univariada e utilizado o critério *forward*, com entrada das variáveis no modelo, uma a uma, de acordo com sua significância. Para permanência no modelo final, considerou-se nível de significância de 5%. Foram estimados os valores de *odds ratio* com respectivos intervalos de 95% de confiança. O ajuste do modelo foi avaliado por meio da estatística *Deviance*.

Questões éticas

Este estudo obedece aos preceitos éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG pelo parecer ETIC 168.

RESULTADOS

Entre as 176 maternidades participantes deste estudo, 79 (47,3%) implantaram as três fases do MC, conforme determina a norma brasileira, 28 (15,9%) implantaram-no parcialmente e 68 (39,2%) não o implantaram. A Tabela 1 mostra a distribuição de características hospitalares analisadas neste estudo. A maioria das maternidades participantes deste estudo é pública e possui banco de leite humano. Cerca de um terço (33,5%) é de instituições privadas, sendo

41 instituições filantrópicas e 18 com fins lucrativos. Apenas 25,4% destas implantaram as três fases do MC, enquanto a proporção de implantação nas maternidades públicas alcançou 55,2%.

Tabela 1 - Características de maternidades participantes da capacitação para implantação do Método Canguru – Brasil

Variáveis categóricas	n	%
Instituição	116	65,9
Público	59	33,7
Privado	1	0,6
Sem informação		
Banco de Leite Humano	59	33,5
Não	112	63,6
Sim	5	2,9
Sem informação		
Acesso a ultrassom transfontanela	40	22,7
Não	128	72,7
Sim	8	4,6
Sem informação		
Acesso a tomografia computadorizada	41	23,3
Não	125	71,0
Sim	10	5,7
Sem informação		

Em relação à estrutura disponível nas maternidades estudadas, identificou-se que a maioria disponibiliza acesso à tomografia computadorizada e ultrassom transfontanela. Quanto aos leitos disponíveis, 23 (14,8%) das maternidades relataram não possuir leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), indicando, assim, não ser maternidade de referência para parto de risco, critério de indicação recomendado pelo MS¹ (Tabela 2). Vale destacar que algumas maternidades brasileiras, mesmo não possuindo leitos credenciados em UTIN, prestam assistência a recém-nascidos de risco.

Em média, as maternidades participantes deste estudo realizaram 2.588 partos no ano de 2004, sendo responsáveis pelo total de 450.475 partos, representando 15% do total realizado no Brasil nesse mesmo ano. Porém, 36 (20,5%) delas realizaram menos de 1.000 partos e sete (4%), menos de 10 partos anuais. A proporção média de partos cesáreos realizados foi de 36%, sendo que em 25 (16,5%) maternidades as proporções foram superiores a 50% e apenas em três (2%) destas atingiram proporções inferiores a 15% conforme determina a Organização Mundial de Saúde.

Tabela 2 - Características de maternidades participantes da capacitação para implantação do Método Canguru – Brasil

Variáveis numéricas	n*	Mediana (1º e 3º quartil)
Partos anuais	174	2.205 (1.253 – 3.676)
IDH do município	175	0,805 (0,774 – 0,841)
Incidência de pobreza do município (%)	175	31,71 (23,74 – 40,86)
% cesárea	151	36 (28 – 46)
Leitos em UTIN	155	8 (5 – 12)
Leitos de médio e alto risco	163	10 (6 – 16)
Leitos em alojamento conjunto	147	0 (0 – 3)
Número de médicos treinados	112	3 (2 – 6,7)
Número de outros profissionais treinados	113	5 (3 – 31)

* Sem informação para alguns registros variando de 1 a 64.

Nas maternidades avaliadas, foram treinados 2.737 profissionais. Destes, 816 (29,8%) são médicos. Cabe ressaltar que em 49 (43,8%) dessas maternidades foram capacitados apenas dois ou menos profissionais médicos. Na análise univariada, ser instituição pública, possuir banco de leite e ter médicos e outros profissionais treinados estiveram associados à implantação total do MC (Tabelas 3 e 4).

De acordo com os resultados da análise multivariada, a completa implantação de todas as etapas do MC foi associada a banco de leite humano e ser instituição pública (Tabela 5). Na comparação entre as maternidades que não implantaram o MC e que tiveram implantação parcial a associação não foi significativa. Já na comparação entre as maternidades que não implantaram e aquelas que implantaram, observou-se que ter banco de leite esteve associado a quase seis vezes mais chances de implantação do método. As maternidades públicas tiveram 2,5 vezes mais chances de implantação se comparadas às de serviço privado.

DISCUSSÃO

Buscou-se analisar os fatores que possam ter interferido no sucesso da implantação do MC no Brasil. Identificou-se que ser instituição pública ($p = 0,02$) e possuir banco de leite humano ($p < 0,001$) foram as variáveis associadas à implantação do mesmo.

O MS recomenda que o método seja implantado nas unidades assistenciais integrante do SUS.¹ Assim, ele tende a ser obrigatório nas maternidades vinculadas ao SUS e opcional no sistema de saúde privado.⁴

Tabela 3 - Análise univariada segundo grau de implantação do Método Canguru de maternidades participantes da capacitação, Brasil

Maternidades Capacitadas	Não implantado	Parcialmente implantado	Implantado	p*
Instituição				
Público	39 (57,4)	14 (50,0)	64 (81,0)	<0,001
Privado	29 (42,6)	14 (50,0)	15 (19,0)	
Banco de Leite Humano				
Não	33 (51,6)	14 (50)	12 (15,2)	<0,001
Sim	31 (48,4)	14 (50)	67 (84,8)	
Acesso a ultrassom transfontanela				
Não	20 (32,8)	7 (25)	13 (16,5)	0,08
Sim	41 (67,2)	21 (75)	66 (83,5)	
Acesso a tomografia computadorizada				
Não	20 (32,8)	6 (18,2)	15 (19,5)	0,18
Sim	41 (67,2)	27 (81,8)	62 (80,5)	

* Valor de p obtido por meio de teste χ^2 de Pearson para proporções.

Tabela 4 - Análise univariada segundo grau de implantação do Método Canguru de maternidades participantes da capacitação, Brasil

Variáveis numéricas	Não implantado Mediana (1º e 3º quartil)	Parcialmente implantado Mediana (1º e 3º quartil)	Implantado Mediana (1º e 3º quartil)	p*
Partos anuais	1.965 (907 – 2.972)	2.558 (1.433 – 3.734)	2.479 (1.357 – 3.928)	0,99
IDH do município	0,796 (0,766 – 0,833)	0,816 (0,761 – 0,840)	0,806 (0,783 – 0,842)	0,63
Incidência de pobreza (%)	32,51 (23,85 – 47,39)	28,09 (20,05 – 37,56)	31,71 (23,85 – 40,6)	0,18
% cesárea	30 (26,2 – 49,6)	33,9 (28 – 40,4)	39 (30,5 – 44,5)	0,15
Leitos em UTIN	6 (3 – 10)	8 (5,5 – 10)	8 (5 – 12)	0,40
Leitos de médio e alto risco	8,5 (4 – 12)	10 (5 – 14)	12 (7,5 – 20)	0,16
Leitos em alojamento conjunto	0 (0 – 0)	2 (0 – 4)	0 (0 – 4)	0,19
Número de médicos treinados	2 (1 – 3)	2 (1,25 – 3,75)	5 (3 – 14)	<0,001
Número de outros profissionais treinados	3 (2 – 5)	4 (3 – 19)	17 (4 – 40)	0,02

* Valor de p obtido por meio de teste Kruskal-Wallis para comparação das medianas.

Tabela 5 - Análise multivariada das variáveis associadas com a implantação do Método Canguru no Brasil

Implantação*	p†	Odds Ratio	IC (95%)
Parcialmente implantado			
Banco de leite humano	0,85	1,09	0,45 – 2,68
Instituição pública	0,20	0,55	0,22 – 1,36
Implantado			
Banco de leite humano	<0,001	5,7	2,58 – 12,73
Instituição pública	0,02	2,6	1,15 – 5,68

* Categoria de referência = não implantado.

† Valor de p teste Deviance 0,317.

A associação da implantação do MC com as maternidades públicas reforça essa afirmativa. Além disso, esse fato pode indicar que os serviços públicos têm mais preocupação com a incorporação da humanização na prática assistencial.

O processo de disseminação do MC desenvolvido pelo MS até o ano de 2004 seria mais efetivo se a escolha das maternidades a serem capacitadas fosse pautada por critérios estratégicos. Parte das maternidades capacitadas não é adequada para realizar atendimento apropriado a crianças pré-termo, pois cerca de 15% declararam não possuir leitos de UTIN e 20,5% realizaram menos de 1.000 partos anuais. Isso sugere o não cumprimento da indicação ministerial – ser maternidade de risco –, por parte das secretarias estaduais de saúde.

A associação da implantação do MC com a existência do banco de leite humano (BLH) também pode estar relacionada à acentuada preocupação dessas instituições com a humanização na assistência neonatal. Além da função de coletar e distribuir leite humano, os BLHs desenvolvem ações de incentivo ao aleitamento materno, promovendo a humanização da assistência.¹³

Verificou-se que condições sociais do município onde a maternidade está inserida, representada pela incidência de pobreza ($p: 0,18$) e IDH ($p: 0,63$), não foram associadas à implantação do MC. O MC, no Brasil, atende maior número de famílias de renda e escolaridade baixas.⁴ Isso pode ser explicado pelo fato de o MC estar implantado, em maior número, nos serviços públicos, em que a maior parte dos usuários apresenta posição socioeconômica mais vulnerável. Porém, as condições sociais do município onde a maternidade está implantada não influenciaram o processo de implantação do MC das maternidades avaliadas.

Outro ponto de destaque, mesmo que não tenha sido associado à implantação do MC, é o número de profissionais capacitados ($p: 0,02$). A incorporação do MC pelas maternidades brasileiras depende, além de outros fatores, da incorporação, pelos profissionais, dos conceitos e técnicas envolvidos na execução do método. O envolvimento dos profissionais na utilização do método promove resultados positivos na organização do serviço e na satisfação dos usuários.¹⁴ As atitudes profissionais têm fundamental importância na influência dos pais para a realização do MC, podendo essas atitudes atuar favoravelmente ou estabelecer barreiras para a implantação e desenvolvimento do método.⁵

Muitos profissionais conhecem o MC, mas se sentem inseguros para adotá-lo.¹⁰ Como a primeira etapa é realizada essencialmente nas UTINs, a aceitação por parte da equipe multiprofissional é fundamental. A análise da implantação do MC, em maternidades de 25 países em desenvolvimento, identificou que uma das principais dificuldades na implantação foi a resistência dos profissionais de saúde.¹⁰

Mesmo com o alto número de profissionais capacitados, menos de um terço é de profissionais médicos e em 43,8% das maternidades estudadas dois ou menos médicos foram capacitados. Estudo realizado com 148 profissionais de maternidades públicas do Rio de Janeiro mostrou que a maioria dos profissionais, mesmo capacitados, vincula o MC apenas à posição canguru.¹⁶ Esses profissionais correlacionam a assistência humanizada a outras práticas, como diminuição de ruídos e luminosidade. Esperou-se que onde houvesse mais profissionais treinados ocorresse maior grau de implantação, o que não aconteceu.

O atendimento a recém-nascidos de risco (pré-termos e/ou baixo peso) requer estruturas hospitalares com grande aparato tecnológico. Esses ambientes, mesmo sendo de extrema importância para a assistência ao neonato de risco, possuem fatores estresso-

res, além de dificultarem o contato entre os pais e o recém-nascido por longo período.¹⁷ Assim, a implantação do MC torna-se essencial para a mudança institucional na busca de uma atenção centrada na humanização da assistência ao recém-nascido e família.¹⁸

As limitações deste estudo também devem ser consideradas. Uma delas é a proporção relativamente elevada de maternidades não respondentes (39,1%), apesar das inúmeras tentativas realizadas para minimizar as perdas de informação. Outra limitação é inerente ao tipo de coleta de dados adotado (questionário postal), embora essa estratégia não seja comum em diversos estudos. Nesse sentido, os resultados do teste de Kappa indicaram, em geral, concordância adequada do instrumento. Vale destacar, ainda, que no limite de nosso conhecimento, este é o único estudo desenvolvido no Brasil que avalia o conjunto de maternidades capacitadas, em todas as unidades da federação.

A proposta brasileira do MC, além de ser uma política do MS, mostrou-se ser uma estratégia de humanização segura, promotora do aleitamento materno^{19,20} e de baixo custo quando comparada à assistência convencional.^{20,21} Porém, ainda não está amplamente implantada no Brasil.

Em suma, identificou-se pouca influência de variáveis relacionadas às características das maternidades na implantação do MC. Isso sugere que diversas variáveis, como a cultura e apoio institucional, entre outras, possam ter influência positiva na implantação do mesmo. Assim, é necessário realizar, juntamente com as capacitações, outras ações, como mais apoio contínuo aos gestores institucionais e manutenção de uma política nacional de estímulo ao método. É importante também estabelecer critérios que escolham maternidades que realizem um número mínimo de partos de recém-nascidos de baixo peso, público-alvo desse método.

REFERÊNCIAS

1. Brasil, Ministério da Saúde. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 1.683 de 12 de julho de 2007. Norma de atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso. Diário Oficial da União 2007; 12 jul. [Citado em 2012 Dez 26]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/sau-delegis/gm/2007/prt1683_12_07_2007.html
3. Almeida H, Venancio SI, Sanches MTC, Onuki D. Impacto do método canguru nas taxas de aleitamento materno exclusivo em recém-nascidos de baixo peso. J Pediatr (Rio J). 2010; 86(3):250-3.

4. Véras RM, Traverso-Yépez M. The Kangaroo Program at a Brazilian maternity hospital: the preterm/lowweight babies' health-care under examination. *Nurs Inq*. 2011; 18(1):84-91.
5. Nyqvist KH, Anderson GC, Bergman N, Cattaneo A, Charpak N, Davanzo R, et al. State of the art and recommendations Kangaroo mother care: application in a high-tech environment. *Acta Paediatr*. 2010; 99(6):812-9.
6. Arivabene JC, Tyrrell MAR. Kangaroo Mother Method: Mothers' Experiences and Contributions to Nursing. *Rev Latino-Am Enferm*. 2010; 18(2):262-8.
7. Simkiss D. Kangaroo Mother Care Revisited. *J Trop Pediatr*. 2013; 59(1):1-2.
8. Bergh AM, Charpak N, Ezeonodo A, Udani RH, Rooyen EV. Education and training in the implementation of kangaroo mother care. *SAJCH*. 2012; 6(2):38-45.
9. Gontijo TL, Meireles AL, Malta DC, Proietti FA, Xavier CC. Evaluation of implementation of humanized care to low weight newborns – the Kangaroo Method. *J Pediatr*. 2010; 86(1):33-9.
10. Charpak N, Ruiz-Pelaez JG. Resistance to implementing Kangaroo Mother Care in developing countries, and proposed solutions. *Acta Paediatr*. 2006; 95(5):529-34.
11. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Relatório de desenvolvimento humano. Nova Iorque: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; 2013.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapa de Pobreza e Desigualdade - Municípios Brasileiros. [Citado em 2012 Dez 26]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/index.php>.
13. Maia PRS, Almeida JAG, Novak FR, Silva DA. Rede Nacional de Bancos de Leite Humano: gênese e evolução. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2006; 6(3):285-92.
14. Gutiérrez JJB, Pérez MRA, Aguilera MVM, Moreno SG. O papel do pai no período pós-parto: experiências com o método pele a pele. *Acta Paul Enferm*. 2012; 25(6):914-20.
15. Blomqvist YT, Frolund L, Rubertsson C, Nyqvist KH. Provision of Kangaroo Mother Care: supportive factors and barriers perceived by parents. *Scand J Caring Sci*. 2013; 27:345-53.
16. Henning MA, Gomes MA, Gianini NO. Conhecimentos e práticas dos profissionais de saúde sobre a "atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso - método canguru". *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2006; 6(4):427-36.
17. Reichert APS, Lins RNP, Collet N. Humanização do Cuidado da UTI Neonatal. *Rev Eletrônica Enferm*. 2007; 9(1):200-13.
18. Silva A, Salmeron NA, Leventhal LC. Percepção dos pais em relação ao "Método Mãe Canguru". *Rev Saúde Coletiva*. 2012; 9(56):46-50.
19. Lamy Filho F, Silva AA, Lamy ZC, Gomes MA, Moreira ME, Grupo de Avaliação do Método Canguru. Evaluation of the neonatal outcomes of the kangaroo mother method in Brazil. *J Pediatr*. 2008; 84:428-35.
20. Rodgers BAC. Why Kangaroo Mother Care Should Be Standard for All Newborns. *J Midwifery Womens Health*. 2013; 58(3):249-52.
21. Entringer AP, Gomes MASM, Pinto M, Caetano R, Magluta C, Lamy ZC. Análise de custos da atenção hospitalar a recém-nascidos de risco: uma comparação entre Unidade Intermediária Convencional e Unidade Canguru. *Cad Saúde Pública*. 2013; 29(6):1205-16.