



Revista de Saúde Pública

ISSN: 0034-8910

revsp@usp.br

Universidade de São Paulo  
Brasil

Piovezan Entringer, Aline; Teixeira Pinto, Márcia; Magluta, Cynthia; de Sousa Mendes  
Gomes, Maria Auxiliadora

Impacto orçamentário da utilização do Método Canguru no cuidado neonatal

Revista de Saúde Pública, vol. 47, núm. 5, outubro, 2013, pp. 976-983

Universidade de São Paulo

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67240208017>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Aline Piovezan Entringer<sup>I</sup>

Márcia Teixeira Pinto<sup>II</sup>

Cynthia Magluta<sup>III</sup>

Maria Auxiliadora de Sousa  
Mendes Gomes<sup>III</sup>

# Impacto orçamentário da utilização do Método Canguru no cuidado neonatal

## Budget impact of using the Kangaroo Method in neonatal care

---

### RESUMO

**OBJETIVO:** Estimar o impacto orçamentário da utilização do Método Canguru na rede municipal de saúde.

**MÉTODOS:** Um modelo de decisão analítico foi desenvolvido para simular os custos do Método Canguru e Unidade Intermediária Neonatal no Rio de Janeiro, RJ, em 2011. A população de referência foi constituída pelos recém-nascidos estáveis clinicamente, que podem receber assistência nas duas modalidades de cuidado. O impacto orçamentário foi estimado para uma coorte hipotética de 1.000 recém-nascidos elegíveis em um ano. A proporção de recém-nascidos elegíveis que recebem assistência nas duas modalidades foi obtida por coleta de dados nas maternidades incluídas no estudo. As probabilidades dos eventos e o consumo de recursos de saúde, no período da assistência, foram incorporados ao modelo. Cenários foram desenvolvidos para refletir a adoção do método Canguru em maior ou menor escala.

**RESULTADOS:** A utilização do Método Canguru significou redução de gastos equivalente a 16% em um ano, se todos os recém-nascidos elegíveis fossem assistidos por esse método.

**CONCLUSÕES:** A opção Método Canguru é de menor custo comparado com a da Unidade Intermediária Neonatal. A análise de impacto orçamentário da utilização desse método no Sistema Único de Saúde indicou economia importante para o período de um ano.

**DESCRIPTORIOS:** Recém-Nascido. Método Mãe-Canguru, economia. Humanização da Assistência. Saúde Materno-Infantil. Custos de Cuidados de Saúde. Sistema Único de Saúde.

<sup>I</sup> Instituto Nacional de Saúde da Criança, da Mulher e do Adolescente Fernandes Figueira. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>II</sup> Unidade de Pesquisa Clínica. Instituto Nacional de Saúde da Criança, da Mulher e do Adolescente Fernandes Figueira. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>III</sup> Departamento de Ensino. Instituto Nacional de Saúde da Criança, da Mulher e do Adolescente Fernandes Figueira. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

### Correspondência | Correspondence:

Aline Piovezan Entringer  
Av. Rui Barbosa, 716 Flamengo  
22250-020 Rio de Janeiro, RJ, Brasil  
E-mail: alineentringer@gmail.com

Recebido: 22/9/2012

Aprovado: 1/7/2013

Artigo disponível em português e inglês em:  
[www.scielo.br/rsp](http://www.scielo.br/rsp)

---

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To estimate the budget impact of using the Kangaroo Method in a municipal health care network.

**METHODS:** An analytical decision model was developed to simulate the costs of the Kangaroo Method and Neonatal Intermediate Care Unit in Rio de Janeiro, RJ, in 2011. The reference population was clinically stable newborns, who may receive either of the two types of care. The budget impact for a hypothetical cohort of 1,000 eligible newborns was estimated for one year. The proportion of eligible infants receiving the two type of care was obtained through data collection in hospitals included in the study. The probabilities of events and resource consumption of health care in the period were incorporated into the model. A scenario analysis was developed to reflect the adoption of the Kangaroo Method on a greater or smaller scale.

**RESULTS:** The use of the second and third stage of Kangaroo Method means a cost reduction of R\$ 1,085,379.64 (16%) in a year if all eligible infants were assisted in Kangaroo Method.

**CONCLUSIONS:** The Kangaroo Method options costs less than the Neonatal Intermediate Care Unit. The analysis of the budget impact of this method on the public health care system showed significant savings in the year long period analyzed.

**DESCRIPTORS:** Infant, Newborn. Kangaroo-Mother Care Method, economics. Humanization Assistance. Maternal and Child Health. Health Care Costs. Unified Health System.

---

## INTRODUÇÃO

O elevado número de recém-nascidos (RN) de baixo peso ao nascer (BPN) constitui importante problema de saúde e representa alto percentual na morbimortalidade neonatal. O maior desafio para a redução da mortalidade infantil nas diferentes regiões brasileiras está no componente neonatal, no qual se encontra 70% da mortalidade em crianças menores de um ano.<sup>a</sup> Há priorização de investimentos na organização e qualificação da atenção neonatal, por meio de sua inclusão como uma das linhas de cuidado prioritárias para o Ministério da Saúde desde o final da década de 1990, a fim de alterar esse cenário.

A estratégia do Método Canguru (MC) acompanha os esforços do Ministério da Saúde para ampliar a atenção humanizada ao RN de BPN e apresenta vantagens clínicas e psicoafetivas para o RN e sua família. Além da segurança, eficácia e efetividade, a incorporação, disseminação ou exclusão de tecnologias no Sistema Único

de Saúde (SUS) demandam avaliação de outros atributos, dentre eles os aspectos econômicos da tecnologia.<sup>b,c</sup> Análises econômicas de tecnologias são ferramentas essenciais para a tomada de decisão na área da saúde. O MC apresenta menor custo em relação à Unidade Intermediária (UI) neonatal,<sup>3,8,10</sup> além de aumentar a rotatividade de leitos dessa unidade e de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).

Essas avaliações econômicas não são suficientes para prever se determinada intervenção poderá ser incorporada ao sistema de saúde. O gestor precisa considerar o montante de recursos necessários para implantar a intervenção e compará-lo com o orçamento disponível. São necessárias, dessa forma, as análises de impacto orçamentário.<sup>1,11</sup>

O objetivo deste estudo foi estimar o impacto orçamentário da utilização do MC na rede municipal de saúde.

---

<sup>a</sup> Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único no Brasil. Brasília (DF); 2009.

<sup>b</sup> Brasil. Lei 12.401, de 28 de abril de 2011. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial Uniao. 29 abr 2011:1 [citado 2013 jun 15]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12401.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12401.htm)

<sup>c</sup> Ministério da Saúde. Secretaria de ciência, tecnologia e insumos estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Coordenação Geral de Avaliação de Tecnologias em Saúde. Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde. Brasília (DF); 2009.

## MÉTODOS

Foi realizado estudo de custos<sup>d</sup> sob a perspectiva do SUS prestador de serviços na rede municipal de saúde do Rio de Janeiro, em 2011. Foram incluídas as seis maternidades que oferecem cuidado ao RN de risco sob administração direta da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SMSDC/RJ). Essas maternidades são responsáveis por 60,0% dos nascimentos de BPN, no município.<sup>5</sup>

O MC é composto por três etapas: a primeira corresponde à identificação das mães de alto risco e orientações à mãe e familiares antes mesmo de o bebê nascer. Essas orientações continuam após o nascimento e necessidade de internação na UTIN ou UI. A visita e o estímulo tátil dos pais são estimulados de forma crescente. A segunda etapa do MC diz respeito à internação da mãe e bebê na Unidade Canguru, se o RN apresentar estabilidade clínica e a mãe disponibilidade e vontade de participar. A terceira etapa do MC se inicia após a alta hospitalar. O RN é assistido em visitas periódicas na maternidade de origem até alcançar 2.500 g.<sup>e</sup>

A população de referência do estudo foi definida como os RN que podem receber assistência nas duas modalidades de cuidado – segunda etapa do MC e UI –, atendendo aos seguintes critérios de elegibilidade: estabilidade clínica, peso > 1.250 g, nutrição enteral plena e permanência em ambiente sem relato de apneias que tenham necessidade de reanimação com oxigênio e pressão positiva nos últimos cinco dias, necessários para participar da segunda etapa do MC.<sup>e</sup>

Utilizou-se um modelo de decisão analítico construído para simulação dos custos para uma coorte hipotética de 1.000 RN (Figura 1). O modelo de decisão considerou os custos associados aos principais eventos que podem ocorrer com o RN durante a internação hospitalar e que podem impactar no custo (sepse, enterocolite necrotizante e apneia).

O horizonte temporal compreendeu o tempo de internação dos RN a partir da estabilidade clínica até o momento da alta da UI neonatal, alta da terceira etapa do MC ou óbito. O estudo incluiu as segunda e terceira etapas do MC que juntas representam uma alternativa de

cuidado à UI neonatal para os RN elegíveis. A primeira<sup>a</sup> etapa do MC foi excluída da análise, pois acontece dentro da UTIN ou UI neonatal.

O modelo de análise de decisão foi elaborado a partir de dados da literatura e de consulta a um painel de especialistas (seis especialistas da área neonatal, sendo três com formação na área médica e três em enfermagem) para a identificação das medidas de resultado e probabilidades que alimentaram o modelo de decisão, devido à limitação de dados nacionais sobre a efetividade do método. A consulta de especialistas foi incluída devido à escassez de estudos nacionais e internacionais que descrevessem a efetividade do MC no contexto em que é aplicado no País. O painel de especialistas foi utilizado para a identificação e quantificação dos recursos de saúde. Os especialistas eram mestres ou doutores, com larga experiência nas redes privada e/ou pública de saúde do Rio de Janeiro. Alguns trabalhavam em hospitais que praticavam o MC e atuavam em diferentes instituições de saúde.

Foram estimados os custos diretos da assistência ao RN. Os itens de custo foram: recursos humanos, consultas, insumos (medicação, exames laboratoriais, dieta da mãe e do RN, consumo de gases medicinais e materiais hospitalares) e custos administrativos (limpeza e manutenção das unidades, água, energia elétrica e vigilância).

A valoração dos insumos foi realizada pelo Banco de Preços em Saúde (BPS)<sup>f</sup> do Ministério da Saúde e pelas informações obtidas da SMSDC/RJ.

O dimensionamento de recursos humanos, identificação e quantificação dos custos de capital se basearam na Política Nacional de Atenção ao Paciente Crítico (Portaria MS 1.071 de 4 de julho de 2005)<sup>g</sup> para UTIN e UI neonatal e na Norma de Orientação para a Implantação do MC<sup>h</sup> para a segunda etapa do MC.

A valoração dos recursos humanos considerou as informações da média salarial das classes funcionais da SMSDC/RJ. Os custos de capital foram valorados a partir do Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde (SomaSUS)<sup>i</sup> e do Comprasnet.<sup>j</sup> Para a depreciação dos equipamentos utilizou-se o fator de anualização de 5%. Os custos de manutenção foram estimados em 10% ao ano

<sup>d</sup>Entringer AP. Perspectiva econômica do Método Canguru na rede municipal de saúde do Rio de Janeiro [dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira/FIOCRUZ; 2012.

<sup>e</sup>Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas de Saúde. Atenção humanizada ao recém nascido de baixo peso: Método Mãe-Canguru: Manual do curso. 2. ed. Brasília (DF); 2009.

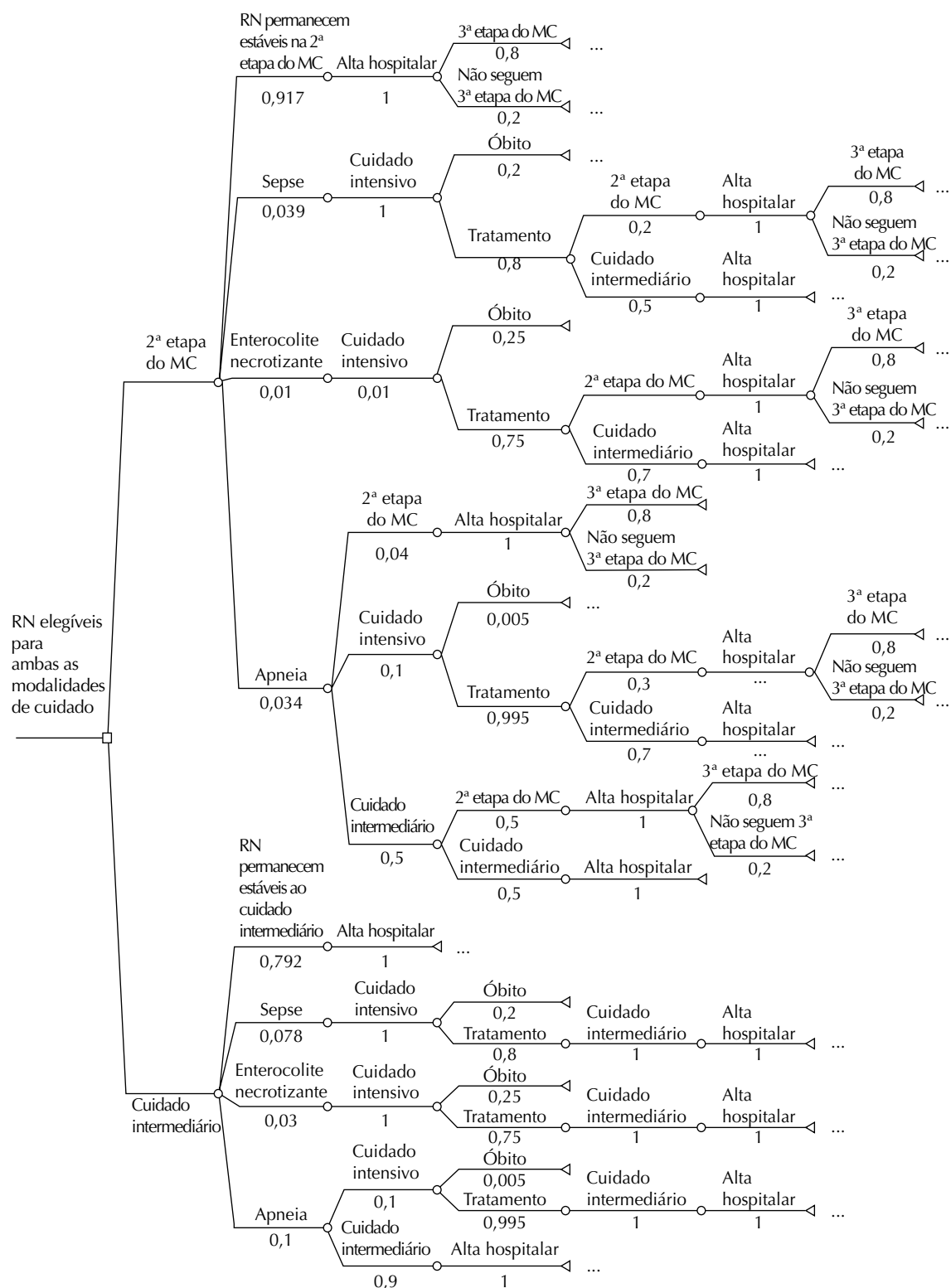
<sup>f</sup>Ministério da Saúde. Banco de preço em saúde. Brasília (DF); 1999 [citado 2012 jan 6]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/area.cfm?id\\_area=939](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/area.cfm?id_area=939)

<sup>g</sup>Ministério da Saúde. Portaria MS 1.071 de 4 de julho de 2005. Determina que a Secretaria de Atenção à Saúde submeta à Consulta Pública a minuta da Política Nacional de Atenção ao Paciente Crítico. *Diário Oficial Uniao*. 17 ago 1998 [citado 2012 fev 5]. Disponível em: <http://www.sobрати.com.br/ms-politica-critico.htm>

<sup>h</sup>Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.683, de 12 de julho de 2007. Aprova, na forma do Anexo, a Normas de Orientação para a Implantação do Método Canguru. *Diário Oficial Uniao*. 12 jul 2007. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1683\\_12\\_07\\_2007.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1683_12_07_2007.html)

<sup>i</sup>Ministério da Saúde. Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de investimentos em Saúde (SOMASUS). Brasília (DF); 2004 [citado 2011 out 20]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1258](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1258)

<sup>j</sup>Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. COMPRASNET: Portal de compras do Governo Federal. Brasília (DF); 1998 [citado 2012 jan 6]. Disponível em: <http://www.comprasnet.gov.br>



**Figura 1.** Representação esquemática da árvore de decisão. Rio de Janeiro, RJ, 2011.

do valor de compra dos equipamentos. Os custos de construção do espaço físico foram considerados “custos afundados” (*sunk costs*) e, portanto, excluídos da análise.

Os custos administrativos foram limpeza e manutenção das unidades, água, energia elétrica e vigilância. Foram utilizados os contratos das maternidades e realizado rateio por metro quadrado de área útil, considerando

**Tabela 1.** Diária hospitalar dos recém-nascidos elegíveis para o estudo, segundo modalidade de cuidado e item de custo. Rio de Janeiro, RJ, 2011.

Itens de custo (R\$) <sup>a</sup>	Segunda etapa do MC	UI neonatal	UTIN apneia	UTIN ECN	UTIN sepse
Insumos hospitalares <sup>b</sup>	55,14	64,82	52,15	276,99	203,75
Recursos humanos	266,75	305,01	567,91	567,91	567,91
Custo administrativo	15,86	10,16	16,67	16,67	16,67
Depreciação dos equipamentos	5,77	14,24	35,49	35,49	35,49
Total da diária hospitalar	343,53	394,22	672,22	897,06	823,82

MC: Método Canguru; UI: Unidade Intermediária Neonatal; UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; ECN: Enterocolite Necrotizante

<sup>a</sup> Conversão em dólar: US\$ 1 = R\$ 1,70.

<sup>b</sup> Nos insumos hospitalares estão incluídos materiais hospitalares, medicamentos e soluções, exames laboratoriais, gases medicinais e dieta da mãe e do RN.

uma proporção maior de gastos de energia elétrica e limpeza nas áreas críticas (UTIN e UI neonatal).

A estimativa do impacto orçamentário do MC teve por base uma modelagem estática que considera estimativas de parâmetros epidemiológicos e de custos e multiplica a população a ser beneficiada com a tecnologia pelo valor esperado, obtido no modelo de decisão.

O caso-base da análise de impacto orçamentário para o SUS no município do RJ referiu-se à proporção de RN assistidos na segunda etapa do MC e na UI neonatal obtido por estimativa nas maternidades da SMSDC/RJ.

Foi realizado censo diário para estimar quantos RN atenderiam aos critérios de elegibilidade do MC. Os RN elegíveis foram contabilizados no censo, independentemente da unidade na qual se encontravam. Os dados foram coletados por profissionais locais a partir de instrumento elaborado para a pesquisa. A supervisão e o controle das informações foram realizados pelo pesquisador principal, responsável pelo treinamento dos profissionais designados para a coleta de dados. A coleta aconteceu durante três meses (setembro, outubro e novembro de 2011) e estimou a média de paciente-dia elegível para o estudo nas maternidades SMSDC/RJ.

As seis maternidades apresentaram média de 31 pacientes-dia elegíveis para a segunda etapa do MC (Figura 2).

O impacto orçamentário foi realizado considerando uma coorte hipotética de 1.000 RN elegíveis e a proporção de 23% de RN internados na segunda etapa do MC e 77% dos RN elegíveis em UI neonatal. Os RN elegíveis que receberam assistência na UTIN foram incluídos na UI neonatal, já que o comparador UTIN não foi incluído neste estudo.

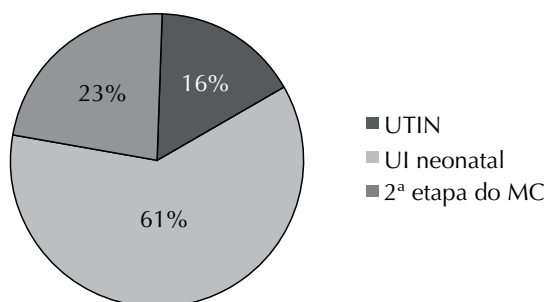
Foi realizada análise de sensibilidade bivariada, por meio da elaboração de possíveis cenários<sup>4</sup> de adoção das estratégias em comparação. Como o MC é uma

tecnologia de substituição da UI neonatal para os RN elegíveis,<sup>7,a</sup> podem existir oscilações da prática clínica habitual.<sup>1,11</sup> Foram usadas taxas de substituição da UI pelo MC utilizando quatro cenários: incorporação do MC para 50% dos RN elegíveis; incorporação do MC para 80% dos RN elegíveis; incorporação do MC para todos os RN elegíveis; utilização apenas da UI neonatal.

O *software* TreeAge Pro 2011 foi utilizado para a elaboração do modelo de decisão e para os cálculos dos valores esperados. Foram realizadas testagens dos valores<sup>k</sup> internos incorporados ao modelo para identificar erros e assegurar que os cálculos matemáticos foram realizados de forma acurada e garantir a validade interna do modelo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (Protocolo 0013.0.314.008-11) em maio de 2011 e do Instituto Fernandes Figueira/FIOCRUZ (Protocolo 0028.0.008.314-11) em abril de 2011.

## RESULTADOS



MC: Método Canguru; UI: Unidade Intermediária Neonatal; UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

**Figura 2.** Distribuição (%) da média de pacientes-dia elegíveis para a 2ª etapa do Método Canguru nas maternidades do Sistema Municipal de Saúde e Defesa Civil, Rio de Janeiro, segundo o setor de internação da unidade neonatal. Rio de Janeiro, RJ, setembro a novembro de 2011.

<sup>k</sup> Os valores são apresentados em reais (R\$) de 2011. O valor para conversão do dólar foi US\$1 = R\$1,70 (<http://imfstext.imf.org>).

**Tabela 2.** Impacto orçamentário da utilização da Unidade Intermediária Neonatal e do Método Canguru para 1.000 recém-nascidos elegíveis, segundo o modelo de decisão analítico. Rio de Janeiro, RJ, 2011.

Impacto orçamentário	Caso-base <sup>a</sup>	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
RN na segunda <sup>a</sup> e terceira etapas do MC (%)	23	50	80	100	–
RN na UI neonatal (%)	77	50	20	–	100
Total (R\$)	6.795.661,3	6.415.073,63	5.992.198,45	5.710.281,66	7.119.865,61
Diferença entre os cenários e o caso-base	x	-380.587,67	-803.462,85	-1.085.379,64	324.204,31

Fontes: SOMASUS: Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde, COMPRASNET: Portal de compras do Governo Federal, Banco de Preços em Saúde, Portaria MS 1.071 de 4 de julho de 2005,<sup>g</sup> Portaria nº 1.683 de 12 de julho de 2007,<sup>h</sup> SMSDC/RJ: Sistema Municipal de Saúde e Defesa Civil, Rio de Janeiro.

Conversão do dólar: US\$ 1 = R\$ 1,70.

RN: recém-nascidos; MC: Método Canguru; UI: Unidade Intermediária Neonatal

<sup>a</sup> Proporção de RN elegíveis conforme coleta de dados nas maternidades da SMSDC/RJ

O custo da diária na segunda etapa do MC e na UI neonatal foi de R\$ 343,53 e R\$ 394,22, respectivamente. A diária do MC apresentou valor 13% inferior em relação à UI neonatal. O custo administrativo mostrou-se superior na segunda etapa do MC, em decorrência da necessidade de unidades amplas, permitindo a inclusão da mãe no cuidado ao RN (Tabela 1).

O impacto orçamentário do Método Canguru para 1.000 RN foi de R\$ 6.795.661,30. A variação dos custos nos cenários apresentados esteve diretamente relacionada à proporção de adoção do MC. O custo da assistência aos RN elegíveis foi menor quanto maior a proporção de RN incluídos na segunda e terceira<sup>a</sup> etapas do MC. Os cenários 1, 2 e 3 geraram economia ao Sistema de Saúde, enquanto manter todos os RN em UI neonatal (cenário 4) aumentou custos (Tabela 2).

A adoção do cenário 3 (todos os RN elegíveis assistidos no MC) gerou maior economia, de R\$ 1.085.379,64 (US\$ 638.458,61), na assistência a esses RN, o que correspondeu à redução de 16% nos gastos.

## DISCUSSÃO

A utilização da segunda e terceira etapas do MC como alternativa de cuidado à UI neonatal para o grupo de RN elegíveis é uma estratégia que reduz custos. O cenário 3, que incluiu todos os RN elegíveis clinicamente no MC, apresentou custo 16% inferior ao caso-base.

O estudo considerou os critérios de elegibilidade dos RN. No entanto, outros critérios influenciam sua permanência no MC, como o desejo e a disponibilidade da mãe em permanecer com o RN, sua capacidade em reconhecer as situações de risco do RN, mudanças em rotinas hospitalares, confiança dos profissionais de saúde em manter os RN na segunda etapa do MC, recursos humanos suficientes, entre outros. Todas essas questões dificultam a inclusão dos RN na segunda etapa

do MC. Houve redução de custos de 12% no cenário 2, que incluiu 80% dos RN elegíveis no MC, quando comparado com o caso-base.

O maior percentual de RN elegíveis para o estudo da SMSDC/RJ recebeu tratamento na UI neonatal (61%), 16% receberam tratamento em UTIN e 23% receberam tratamento na segunda etapa do MC. Esse cenário, além de acarretar em alto custo para o município, diminui a rotatividade de leitos neonatais. É necessária melhor investigação de outros critérios que poderiam influenciar na transferência desses RN para a segunda etapa do MC.

Devemos considerar algumas limitações no estudo. A estimativa apropriada da população-alvo de uma intervenção é elemento fundamental para efetuar uma análise de impacto orçamentário.<sup>9</sup> A informação sobre o número de RN elegíveis para a segunda etapa do MC não pôde ser obtida por meio de bases de dados públicas e de informações da SMSDC/RJ. Por isso, foi estimada uma coorte hipotética de RN elegíveis e utilizada a proporção de RN em cada modalidade de cuidado obtida pelo censo nas maternidades para o cálculo do impacto orçamentário.

A principal limitação do modelo utilizado para estimar o impacto orçamentário está na capacidade de modelar aspectos dinâmicos de doença.<sup>1</sup> No entanto, a opção pela utilização do modelo determinístico fundamenta-se na necessidade de apontar os recursos financeiros necessários para a SMSDC/RJ ampliar o MC no Rio de Janeiro.

O dimensionamento de recursos humanos, rateio dos custos administrativos e a depreciação dos equipamentos foram realizados considerando o número de leitos disponíveis em cada modalidade de cuidado. Não foi possível realizar o rateio dos custos administrativos por metro quadrado de área ponderada, pois não estavam disponíveis as informações sobre os demais centros de custos hospitalares.

Não foram detectados outros estudos que apresentassem o impacto orçamentário do MC, o que impossibilitou realizar comparações dos resultados da análise

<sup>1</sup> Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: análise de impacto orçamentário: manual para o sistema de Saúde do Brasil. Brasília (DF); 2012.

de impacto orçamentário com estudos prévios. No entanto, três estudos<sup>3,8,10</sup> compararam o custo do MC e da UI neonatal e mostraram que a UI neonatal é mais onerosa que o Método Canguru. Dois desses estudos foram realizados em países nos quais a aplicação do MC acontece em contexto diferente do Brasil e os três estudos mencionados utilizaram método de aferição de custos diferente do utilizado no presente estudo.

A perspectiva do estudo considerou o SUS provedor de serviços da SMSDC/RJ. Os parâmetros de custo utilizados foram baseados nas informações fornecidas pela SMSDC/RJ, sempre que disponível, e os parâmetros de efetividade foram baseados na opinião de especialistas dessa região. Dessa forma, deve-se ter cautela ao realizar generalizações para locais com parâmetros distintos dos utilizados neste estudo.

Com o rápido aumento de novas tecnologias no setor saúde, as avaliações econômicas de incorporação de tecnologias tornam-se imprescindíveis pela contribuição no processo de escolha entre alternativas que reconhecidamente agregam valor ao sistema de saúde. As análises de impacto orçamentário devem ser consideradas como parte integrante das avaliações de tecnologias em saúde no cenário brasileiro.

Os resultados deste estudo podem contribuir para o processo decisório quanto às diferentes modalidades do cuidado neonatal. Dificuldades encontradas na disseminação do MC envolvem a falta de recursos orçamentários para a expansão e avaliação do método e falta de recursos humanos.<sup>2,6</sup> Sob a perspectiva do SUS prestador de serviços na rede municipal de saúde do Rio de Janeiro, a disseminação do MC reduz gastos para o SUS comparada à UI neonatal.

## REFERÊNCIAS

1. Brosa M, Gisbert R, Rodríguez JM, Soto, J. Principios, Métodos y aplicaciones del análisis del impacto presupuestario en el sector sanitario. *Pharmacoeconomics*. 2005;2(2):64-78.
2. Calameo AJ, Rea MF. O Método Mãe Canguru em hospitais públicos do Estado de São Paulo, Brasil: uma análise do processo de implantação. *Cad Saude Publica*. 2006;22(3):597-607. DOI:10.1590/S0102-311X2006000300015
3. Cattaneo A, Davanzo R, Worku B, Surjono A, Echeverria M, Bedri A, et al. Kangaroo mother care for low birthweight infants: a randomised controlled trial in different settings. *Acta paediatr*. 1998;87(9):976-85. DOI:10.1111/j.1651-2227.1998.tb01769.x
4. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL. *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. 3 ed. New York: Oxford University Press; 2005.
5. Gomes MASM, Lopes JMA, Moreira MEL, Gianini NOM. Assistência e mortalidade neonatal no setor público do Município do Rio de Janeiro, Brasil: uma análise do período 1994/2000. *Cad Saude Publica*. 2005;21(4):1269-77. DOI:10.1590/S0102-311X2005000400030
6. Gontijo TL, Meireles AL, Malta DC, Proietti FA, Xavier CC. Avaliação da implantação do cuidado humanizado aos recém-nascidos com baixo peso – Método Canguru. *J Pediatr (Rio J)*. 2010;86(1):33-9. DOI:10.2223/JPED.1968
7. Lamy Filho F, Silva AAM, Lamy ZC, Gomes MASM, Moreira MEL, Grupo de Avaliação do Método Canguru, Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais. Avaliação dos resultados neonatais do método canguru no Brasil. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84(5):428-35. DOI:10.1590/S0021-75572008000600009
8. Lima G, Quintero-Romero S, Cattaneo A. Feasibility, acceptability and cost of kangaroo mother care in Recife, Brazil. *Ann Trop Paediatr*. 2000;20(1):22-6. DOI:10.1080/02724930092020
9. Mauskopf JA, Sullivan SD, Annemans L, Caro J, Mullins CD, Nuijten M, et al. Principles of Good Practice for Budget Impact Analysis: Report of the ISPOR Task Force on Good Research Practices - Budget Impact Analysis. *Value Health*. 2007;10(5):336-47. DOI:10.1111/j.1524-4733.2007.00187.x
10. Sloan NL, Leon Camacho LW, Rojas EP, Stern C; Maternidad Isidro Ayora Study team. Kangaroo mother method: randomised controlled trial of an alternative method of care for stabilized low-birthweight infants. *Lancet*. 1994; 344(8925):782-5. DOI:10.1016/S0140-6736(94)92341-8
11. Trueman P, Drummond M, Hutton J. Developing guidance for budget impact analysis. *Pharmacoeconomics*. 2001;19(6):609-21. DOI:10.2165/00019053-200119060-00001

---

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

---

## DESTAQUES

O artigo estuda o impacto orçamentário na atenção hospitalar a recém-nascidos de baixo peso, decorrente da adoção do Método Canguru, e os gastos em Unidade Intermediária Neonatal.

A queda da mortalidade neonatal e a melhoria da atenção a essa população são prioridades do governo brasileiro. O Método Canguru é seguro e efetivo, mas, no entanto, algumas barreiras ainda são encontradas na sua disseminação, tais como a necessidade de mudanças em rotinas hospitalares, ausência de recursos humanos e orçamentários.

Assim, estimar o impacto orçamentário da utilização desse método pode subsidiar a tomada de decisão quanto à sua disseminação. Os resultados deste estudo mostram que a adoção do Método Canguru em recém-nascidos, clinicamente estáveis, gera economia para o sistema de saúde.

Nesse sentido, o estudo fornece informações aos gestores de saúde sobre o impacto orçamentário necessário para a disseminação do Método Canguru, comparando-o com a assistência em Unidade Intermediária Neonatal e subsidiando a tomada de decisão e a formulação de políticas públicas nessa área.

Prof<sup>a</sup>. Rita de Cássia Barradas Barata  
Editora Científica