

**SITUAÇÃO DOS LEITOS NEONATAIS EM  
MATERNIDADES BRASILEIRAS:  
UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA**

**SÃO LUÍS, MA  
JANEIRO – 2020**

**ELAINE CRISTINA SILVA MIRANDA**

**SITUAÇÃO DOS LEITOS NEONATAIS EM MATERNIDADES BRASILEIRAS:  
UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

**Orientador:** Prof. Dr. Fernando Lamy Filho

**SÃO LUÍS, MA  
JANEIRO – 2020**

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Miranda, Elaine Cristina Silva.

SITUAÇÃO DOS LEITOS NEONATAIS EM MATERNIDADES  
BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA / Elaine Cristina  
Silva Miranda. - 2020.

72 p.

Orientador(a): Fernando Lamy Filho.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em  
Saúde Coletiva/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, SAO  
LUIS, 2020.

1. Leitos. 2. Método Canguru. 3. Unidades de Terapia  
Intensiva Neonatal. I. Lamy Filho, Fernando. II. Título.

**SITUAÇÃO DOS LEITOS NEONATAIS EM MATERNIDADES BRASILEIRAS:  
UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA**

Elaine Cristina Silva Miranda

Dissertação aprovada em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ pela banca  
examinadora constituída dos seguintes membros:

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. Fernando Lamy Filho

Orientador

Universidade Federal Do Maranhão

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Auxiliadora de Souza Mendes Gomes

Examinador Externo

Instituto Fernandes Figueira/Fiocruz

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Rosangela Fernandes Lucena Batista

Examinador Interno

Universidade Federal Do Maranhão

## AGRADECIMENTOS

Ao Senhor Deus, porque ele é bom e o seu amor dura para sempre!

À minha querida mãe, Antonia Alves, pelo amor e cuidado dedicado a mim. Pelo apoio e incentivo diário nessa jornada.

Ao meu esposo Wadson, pelo amor e incentivo. Por dividir comigo este sonho, me ajudar a realizá-lo desde o início. Essa conquista é nossa!

À minha amiga e cunhada Ester Oliveira! Companheira, sempre disposta a me incentivar e ajudar com os seminários. Precisamos de pessoas assim no mundo!

Às minhas amigas (da residência para vida): Dayane, Jessica e Jessica de Fátima. Obrigada por sempre acolherem minhas dificuldades e estarem comigo sempre!

À Bruna Gomes, amiga de longa data, cuja presença e apoio são essenciais na minha vida. Divido com ela mais essa aventura!

Agradeço a Natalia Pereira e Nathalia Isabella, por dividirem esse caminho do mestrado comigo diariamente. Agradeço também a Carol e a Carla da turma do mestrado 2018-2020, e a Yara, da turma do doutorado, amigas nessa caminhada.

Ao meu orientador Prof. Fernando Lamy Filho, a quem admiro. Pela valiosa contribuição no meu crescimento, pela paciência e dedicação com esse trabalho. Foi uma honra ter a oportunidade de ser orientanda!

À prof. Zeni Lamy, além de ser uma pessoa inspiradora, trouxe contribuições para esse trabalho e para o meu crescimento enquanto aluna.

À prof. Érika Thomaz, pela contribuição com essa dissertação, sempre disponível em atender e ajudar.

À Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PGSC), aos seus professores, pela valiosa experiência que tive.

À toda equipe da pesquisa de Avaliação das Maternidades, que participaram e contribuíram para construção do banco de dados, essencial para essa pesquisa.

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1	- Maternidades participantes ligadas a Rede Cegonha por Região do Brasil e tipo de unidade. Brasil, 2016.....	40
Tabela 2	- Descrição das Maternidades participantes ligadas a Rede Cegonha por região do Brasil e tipo de gestão. Brasil,2016.....	41
Tabela 3	- Descrição das Unidades Neonatais implantadas nas maternidades ligadas à Rede Cegonha por tipologia.....	42
Tabela 4	- Distribuição dos leitos neonatais por região do país, conforme sua tipologia e recomendação da Portaria 930/2012.....	43
Tabela 5	- Número de nascidos vivos (NV) e relação de leitos neonatais para cada mil NV nas unidades estudadas, por região. Brasil, 2017	44

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AAP	-	American Academy of Pediatrics
AHRNPB	-	Norma de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso
BNDES	-	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEP	-	Comitê de Ética em Pesquisa
CF	-	Constituição Federal
CNES	-	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CONASEMS	-	Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
ECA	-	Criança e do Adolescente
ENSP	-	Escola Nacional de Saúde Pública
FIOCRUZ	-	Fundação Oswaldo Cruz
IHAC	-	Iniciativa Hospital Amigo da Criança
IMIP	-	Instituto Materno Infantil de Pernambuco
INAMPS	-	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência
MC	-	Método Canguru
OMS	-	Organização Mundial da Saúde
PAISM	-	Programa de Assistência Integral a Saúde da Mulher
PNH	-	Política Nacional de Humanização
PHPN	-	Programa de Humanização do Pré Natal e Nascimento
PQM	-	Programa de Qualificação de Maternidades
RAS	-	Redes de Atenção à Saúde
RC	-	Rede Cegonha
REDCap	-	Research Electronic Data Capture
RN	-	Recém Nascido
RNBP	-	Recém Nascido de Baixo Peso
SAMU	-	Sistema de Atendimento Móvel de Urgência
SBP	-	Sociedade Brasileira de Pediatria
SINASC	-	Sistema Nacional de Nascidos Vivos
STATA	-	Software for Statistics and Data Science
SUS	-	Sistema Único de Saúde
UBS	-	Unidade Básica de Saúde
UCIN	-	Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal
UCINCa	-	Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru

UCINCo	-	Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional
UFMA	-	Universidade Federal do Maranhão
UNICEF	-	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UTI	-	Unidade de Terapia Intensiva
UTIN	-	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal



MIRANDA, Elaine Cristina Silva. **Situação dos leitos neonatais em maternidades brasileiras**: uma análise exploratória. 2020, Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.

## RESUMO

As unidades neonatais no Brasil, devem se organizar como uma linha de cuidados progressivos apresentando leitos de cuidado intensivo (UTIN) e leitos de cuidado intermediário, com duas tipologias: convencional (UCINCo) e Canguru (UCINCa), conforme preconiza a Portaria 930/2012 do Ministério da Saúde. A definição de duas tipologias para o cuidado intermediário é consequência do alinhamento das ações da Rede Cegonha com a exitosa experiência brasileira com a implantação da Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso – Método Canguru (MC). O objetivo deste estudo é avaliar a situação e adequação dos leitos neonatais em instituições ligadas à Rede Cegonha. Estudo descritivo, realizado em 606 maternidades localizadas em todas as regiões do Brasil. Os bancos de dados utilizados foram da pesquisa nacional de “Avaliação das Boas Práticas na Atenção ao Parto e Nascimento em Maternidades da Rede Cegonha” e do Sistema Nacional de Nascidos Vivos (SINASC). Para calcular e avaliar a distribuição dos leitos neonatais foram utilizados os parâmetros propostos pelo Ministério da Saúde através da Portaria 930/2012 que considera que para cada 1000 nascidos vivos tem-se a necessidade de 1 leito de cuidado intermediário Canguru, 2 leitos intensivos e 2 leitos de cuidado convencional. Os dados foram apresentados através de frequência absoluta e relativa. Existe um número considerável de instituições sem unidade neonatal e a minoria dessas unidades (24,42%) se organiza como uma linha de cuidados progressiva com as três tipologias de leito previstas. Do total de leitos implantados, a maioria são leitos de UCINCo (45,24%) e UTIN (43,51%) e a minoria, leitos de UCINCa (11,27%). Ao analisar a adequação dos leitos por região do país e pelo número de nascidos vivos, verifica-se inadequação dos leitos de UCINCa em todas as regiões do Brasil, déficit de UTIN nas regiões Norte e Nordeste e adequação de UCINCo em todas as regiões. Falta equidade na distribuição dos recursos tecnológicos e a implantação dos leitos de cuidado intermediário Canguru no Brasil ainda é incipiente. Existe falha na implantação de políticas públicas baseadas em evidências científicas. São necessários maiores esforços para implantação do cuidado progressivo e diminuição das diferenças regionais.

**Palavras-chave:** Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. Método Canguru. Leitos.

MIRANDA, Elaine Cristina Silva. **Situação dos leitos neonatais em maternidades brasileiras: uma análise exploratória. 2020**, Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.

### ABSTRACT

Neonatal units in Brazil should be organized as a progressive care line with intensive care beds and intermediate care beds, with two types: conventional and kangaroo, as recommended by Ordinance 930/2012 of the Ministry of Health. The definition of two typologies for intermediate care is a consequence of the alignment of the actions of Rede Cegonha with the successful Brazilian experience with the implementation of the Humanized Care of the Low-Weight Newborn - Kangaroo Method (MC). The aim of this study is to evaluate the situation and adequacy of neonatal beds in institutions linked to the Stork Network. Descriptive study conducted in 606 maternity hospitals located in all regions of Brazil. The databases used were from the national survey of “Evaluation of Good Practices in Childbirth Care and Delivery at Stork Network Maternities” and the National Live Birth System (SINASC). To calculate and evaluate the distribution of neonatal beds, the parameters proposed by the Ministry of Health through Ordinance 930/2012 were used, which considers that for each 1000 live births there is a need for 1 intermediate kangaroo care bed, 2 intensive beds and 2 conventional care beds. Data were presented as absolute and relative frequency. The minority of neonatal units (24.42%) is organized as a progressive care line with the three planned bed types. Kangaroo intermediate care beds are the minority of implanted beds (11.27%). There is a concentration of intensive and intermediate beds in the Southeast and South regions that present intermediate kangaroo care bed deficit (7.49% and 7.37% respectively). By analyzing the adequacy of beds by the number of live births, there is inadequacy of Kangaroo intermediate care beds in all regions of Brazil, intensive bed deficit in the North and Northeast, and adequacy of conventional intermediate care beds in all regions. . There is a lack of equity in the distribution of technological resources and the implementation of Kangaroo intermediate care beds in Brazil is still incipient. There is a failure to implement public policies based on scientific evidence. Greater efforts are required to implement progressive care and reduce regional differences.

**Keywords:** Neonatal Intensive Care Units. Kangaroo Method. Beds.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	14
<b>2.1</b>	<b>Geral</b> .....	14
<b>2.2</b>	<b>Específicos</b> .....	14
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	15
<b>3.1</b>	<b>Políticas de Atenção à saúde da mulher e da criança no Brasil: revisão histórica</b> ..	15
<b>3.2</b>	<b>O Método Canguru no Brasil</b> .....	19
3.2.1	..Benefícios do Método Canguru.....	22
3.2.2	..Aleitamento materno.....	22
3.2.3	..Manejo da dor.....	22
3.2.4	..Vínculos Afetivos.....	23
3.2.5	..Infecções.....	23
3.2.6	..Outros benefícios encontrados na literatura.....	23
<b>3.3</b>	<b>Precusores da rede cegonha</b> .....	23
<b>3.4</b>	<b>Rede cegonha</b> .....	25
<b>3.5</b>	<b>Portaria GM/MS n° 930 de 10 de Maio de 2012</b> .....	27
<b>4</b>	<b>MÉTODOS</b> .....	31
<b>4.1</b>	<b>Delineamento do Estudo</b> .....	31
<b>4.2</b>	<b>Local do Estudo</b> .....	31
<b>4.3</b>	<b>População e Amostra</b> .....	31
4.3.1	Critérios de Inclusão.....	32
4.3.2	Critérios de não inclusão.....	32
<b>4.4</b>	<b>Procedimento da coleta de dados, instrumentos e variáveis</b> .....	32
<b>4.5</b>	<b>Análise Estatística</b> .....	33
<b>4.6</b>	<b>Aspectos Éticos</b> .....	33
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	40
<b>5.1</b>	<b>Artigo</b> .....	40
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	55
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	53
	<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO PARA CONTAGEM DE LEITOS</b>	
	<b>NEONATAIS</b> .....	61
	<b>ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b> .....	63

**ANEXO B – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO / REVISTA CIÊNCIA E SAÚDE  
COLETIVA.....69**

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos 30 anos o Brasil apresentou profundas mudanças socioeconômicas e demográficas que impactaram a saúde de mães e crianças. A criação do SUS, que garantiu a universalização da assistência médica, permitiu importantes avanços e a formulação de políticas públicas voltadas ao parto e ao nascimento (LEAL et al., 2018).

Os coeficientes de mortalidade na infância decresceram acentuadamente nas últimas décadas, entretanto, foram acompanhadas por reduções menores nos óbitos neonatais e pelo aumento da ocorrência de nascimentos pré-termo (VICTORA et al., 2011). A mortalidade neonatal é responsável por 70% das mortes no primeiro ano de vida e o cuidado adequado ao RN tem sido um desafio para o país (BRASIL, 2014).

A maioria desses óbitos concentra-se no primeiro mês de vida, apontando para a importância de fatores ligados à gestação e ao parto, e à necessidade da implementação de políticas voltadas ao recém-nascido de risco que demanda cuidado intensivo e especializado (FRANÇA et al., 2017).

A inclusão do cuidado neonatal na agenda das políticas públicas para a infância fez parte de um movimento iniciado nas últimas décadas através de iniciativas nacionais e internacionais. Destaca-se a publicação em 1996, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), de diretrizes clínicas baseadas em evidências para a atenção ao parto e nascimento com recomendações que indicavam a redução de intervenções inadequadas e desnecessárias (GOMES, 2015).

No Brasil, entre 2000-2010, iniciativas adotadas na atenção obstétrica e neonatal são consideradas marcos conceituais importantes como o Programa de Humanização do Pré Natal e Nascimento (PHPN), o Pacto pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, a Agenda de Compromissos para a Saúde integral da Criança e o Programa de Qualificação de Maternidades (PQM). Todas essas iniciativas enfatizavam a revisão das práticas assistenciais e de rotinas institucionais, pautadas na humanização da atenção (GOMES, 2015).

Nessa perspectiva, no campo da atenção ao RN, a implantação e o fortalecimento da Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso – Método Canguru, através da Portaria GM nº 693, em 5 de julho de 2000, representou um novo modelo de cuidados a serem oferecidos aos recém-nascidos que necessitam de hospitalização logo após o nascimento, no sentido de qualificação da assistência, do acolhimento ao RN e sua família, da clínica ampliada e do cuidado com a ambiência (BRASIL, 2017).

Adotado no Brasil como política pública, o Método Canguru tem sido a estratégia

utilizada a partir da incorporação de tecnologias simples e práticas humanizadas a fim de garantir a sobrevivência de recém-nascidos pré-termo ou gravemente enfermos. Mais recentemente, o método ganhou um importante reforço através do seu alinhamento com as ações da Rede Cegonha (MAGALHÃES et al., 2018).

Criada em 2011, a Rede Cegonha implementou medidas que fortaleceram a atenção neonatal. Através da Portaria GM n° 930 de 10 de maio de 2012, considerada um elemento estratégico para qualificação da atenção ao RN de risco, definiu as diretrizes e objetivos para atenção integral ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios para classificação e habilitação de leitos de Unidades Neonatais no âmbito do SUS (GOMES, 2015).

Dessa forma, a portaria organiza as unidades como uma linha de cuidados progressivos, de acordo com as necessidades do cuidado. Estabeleceu novos padrões para os leitos neonatais, divididos agora em Unidade de Terapia Intensiva (UTIN), e Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal (UCIN) com duas tipologias: a Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo) e Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa) (BRASIL, 2012).

Nesse novo cenário, a proposta de cuidados do Método Canguru percorre cada uma dessas etapas. A primeira etapa do método tem início desde uma primeira abordagem no pré-natal e continua na UTIN, onde os primeiros contatos entre mãe e recém-nascido se dão, culminando com a colocação da criança na posição Canguru, sempre que o recém-nascido e seus pais estão aptos. Na UCINCa, é realizada a segunda etapa, a posição canguru ou contato pele a pele é mais frequente, pois nessa unidade o recém-nascido permanece com sua mãe de maneira contínua. Na terceira etapa do MC, o RN recebe alta e é acompanhado pela equipe hospitalar e pela equipe da atenção básica (BRASIL, 2017).

Evidências na literatura apontam para melhoria dos desfechos neonatais associados ao MC. O método está associado com diminuição da mortalidade, aumento do aleitamento materno, diminuição do risco de sepse, de readmissão hospitalar, quando comparado com o cuidado convencional. Além disso, facilita a construção do papel materno, aumenta o vínculo pai-mãe-bebê-família, com pais com maior sentimento de competência e confiança para cuidar do filho (BOUND et al., 2016; CONDE-AGUDELO; DÍAS-ROSSELLO, 2016; LAMY et al., 2011; OLIVEIRA et al., 2015).

Nesse contexto, a Rede Cegonha possibilitou um crescimento expressivo no número de leitos neonatais, permitindo a abertura de mais de 1000 leitos de UTIN, e uma aumento de 300% nos leitos canguru (OPAS, 2018; ALMEIDA, 2015). Apesar de todos os

avanços, a oferta de leitos Neonatais no SUS é pouco abordada na literatura, sobretudo após a nova regulamentação trazida pela Portaria GM nº 930 de 10 de maio de 2012.

Diante desse cenário, faz necessário conhecer a situação e adequação dos leitos neonatais no Brasil. A partir desse conhecimento, é possível avaliar a política e implementar intervenções no sentido de qualificar a assistência, fortalecendo o cuidado baseado em evidências científicas. Não foram encontrados na literatura trabalhos que dessem conta da situação dos leitos neonatais no Brasil por tipologia com dados oriundos de inquérito.

Dessa forma, o presente estudo utilizará dados da Pesquisa de Avaliação das Boas Práticas na Atenção ao Parto e Nascimento em Maternidades da Rede Cegonha, realizada pelo Ministério da Saúde em todo território brasileiro, para obter um panorama da situação dos leitos neonatais no Brasil nos estabelecimentos participantes.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Avaliar a situação e adequação de leitos neonatais em maternidades localizadas em regiões de saúde com Plano de Ação Regional da Rede Cegonha.

### **2.2 Específicos**

- a) Identificar o número de leitos neonatais implantados por tipologia e por região do país;
- b) Avaliar a adequação dos leitos neonatais segundo sua classificação de acordo com os parâmetros da Portaria GM 930/2012.



### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Políticas de Atenção à saúde da mulher e da criança no Brasil: Revisão Histórica

O final do século XX e início do século XXI foram marcados por avanços no campo científico e tecnológico produzindo mudanças nas sociedades contemporâneas e em seus perfis epidemiológicos e de morbimortalidade. Neste cenário de mudanças, os cuidados à saúde materna e infantil no Brasil apresentaram melhorias nas últimas décadas e mudanças importantes, como no perfil da mortalidade infantil com bruscas diminuições (FERNANDES; VILELA, 2014).

Nesse contexto de desenvolvimento industrial, científico e tecnológico, o parto e nascimento sofreu mudanças. O parto foi aos poucos levado para o ambiente hospitalar produzindo uma mudança no modelo de assistência. O parto hospitalar passou a atender pelo modelo tecnocrático, marcado pela concepção higienista, biomédica, submetendo a mulher e retirando-a do protagonismo. Inaugura-se um novo sentido para o parto e o nascimento (PASCHE et al., 2010).

No Brasil, as primeiras instituições públicas de cuidado à mulher e ao recém-nascido (RN) surgem a partir do século XX. A assistência passa a sofrer grande medicalização e os sujeitos (mãe e RN) tornam-se objeto da ação dos profissionais (SILVA et al., 2009). De acordo com Oliveira e Rodrigues (2005) a assistência ao RN começa a se organizar nesse período, influenciada pelos países mais desenvolvidos e baseada em métodos estrangeiros.

A institucionalização do parto e a adoção do modelo tecnocrático produzem consequências como altas taxas de cesarianas, incorporação de intervenções desnecessárias (RATTNER, 2009) além da perda do significado do parto e do nascimento, dando lugar ao que é prático, rápido e lucrativo (PASCHE et al., 2010).

Até a década de 1980, no cenário nacional, o modelo de atenção obstétrico e neonatal era fortemente tecnocrático e as políticas voltadas para as mulheres contemplavam somente a dimensão materno-infantil, fato que foi superado em 1983 com a criação do Programa de Assistência Integral a Saúde da Mulher (PAISM) que passou a tratar a mulher para além da esfera reprodutiva (LEAL et al., 2018).

Nessa mesma década, inicia-se um movimento que se consolidou na década seguinte e reconhecia a necessidade de mudança no modelo vigente de atenção ao parto e nascimento. Destaca-se que desde o início da década de 1980 a OMS propõe práticas baseadas em evidências, em substituição às práticas do modelo tecnocrático (GOMES, 2015).

Resultado das reivindicações dos movimentos de mulheres e movimentos feministas, a criação do PAISM foi um marco político e histórico (RATTINER, 2014). Considerado um dos maiores avanços na atenção à saúde da mulher e da criança no Brasil, representou uma ruptura com o modelo vigente, adotou a integralidade e enfatizou a importância do planejamento familiar e de ações educativas na prevenção da gravidez indesejada e das infecções sexualmente transmissíveis (CASSIANO et al., 2014).

A proposta do programa incluía atividades clínico ginecológicas, ações educativas, assistência ao pré-natal, ao parto e ao puerpério, controle do câncer de colo do útero e de mama, assistência a concepção e contracepção, abrangendo todas as fases da vida da mulher, desde a adolescência até a terceira idade, e não apenas o período gestacional (BRASIL, 1983).

É dessa década também um marco histórico no campo da assistência ao RN: trata-se da publicação da Resolução nº 18, pelo então Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência (INAMPS) que tornou obrigatória a permanência do RN ao lado da mãe, através do sistema de 'alojamento conjunto'. A incorporação dos direitos das crianças em 1988 pela Constituição Federal (CF) e a promulgação em 1990 da Lei Federal nº 8.069, do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), garantiram os direitos das crianças e influenciaram a formulação das políticas seguintes (PASCHE et al., 2014).

Nesse contexto, a redemocratização do país e a Reforma Sanitária Brasileira, trouxeram grandes conquistas sociais: o conceito de saúde como direito, e a criação do SUS, que adota como princípios e diretrizes a integralidade, universalidade, equidade, descentralização, regionalização e participação social, são fundamentais para a construção de um novo modelo para assistência obstétrica e neonatal (ANDRADE; LIMA, 2014).

A criação do SUS permitiu a universalização do acesso e a diversificação dos serviços ofertados, e foi preponderante para os avanços na atenção às mães e as crianças (OPAS, 2018; LEAL et al., 2018; VICTORA et al., 2011).

Na década de 1990, mais precisamente em 1991, o Ministério da Saúde elaborou o Programa de Assistência a Saúde Perinatal, definindo a perinatologia enquanto responsável pelos cuidados com a unidade mãe-feto e RN, pela primeira vez como área de ação programática de atenção à saúde (GOMES et al., 2004).

O programa previa a assistência de forma hierarquizada e regionalizada, a elaboração e atualização de normas técnicas para assistência, a melhoria da qualidade da assistência ao parto institucional e domiciliar, incentivo ao aleitamento materno, melhoria da qualidade da assistência ao RN promovendo o alojamento conjunto e reservando os berçários

para os RN's de risco BB (BRASIL, 1991).

No cenário internacional, na mesma década, a publicação em 1996 pela OMS de diretrizes clínicas baseadas em evidências científicas para atenção ao parto e nascimento, representaram um passo importante para o movimento de mudança no modelo de atenção obstétrica e neonatal e influenciou a formulação das políticas nacionais (GOMES, 2015).

O documento “Boas Práticas de atenção ao parto e ao nascimento” cujas evidências foram obtidas através de pesquisas realizadas no mundo inteiro, faz recomendações que valorizam a adoção de práticas benéficas e categoriza as práticas em quatro grupos (OMS, 1996):

- a) Demonstradamente úteis e que devem ser utilizadas (aqui inclusos o contato pele a pele entre mãe e bebê e a amamentação na primeira hora);
- b) Claramente prejudiciais ou ineficazes e que devem ser eliminadas;
- c) Sem evidências suficientes para apoiar uma recomendação clara e que devem ser utilizadas com cautela até que mais pesquisas esclareçam a questão;
- d) Frequentemente usadas de modo inadequado;

Gomes (2015) refere que nesse momento as práticas adotadas na produção do cuidado ao parto e nascimento passam a ser questionadas e debatidas, e como sinalizadoras desse momento, nos anos de 1998 e 1999, o Ministério da Saúde editou um conjunto de portarias incentivando o parto normal, e a readequação física e tecnológica das unidades neonatais, incluindo portarias com critérios de classificação entre unidades de terapia intensiva.

Destaca-se que à atenção à saúde da criança era voltada quase que exclusivamente, para as ações envolvidas na implantação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) (BRASIL, 2017; GOMES, 2015). Idealizada em 1990 pela OMS e pelo UNICEF com o objetivo de proteger, promover e apoiar a amamentação, a iniciativa busca ainda reduzir condutas responsáveis pelo desmame precoce (UNICEF, 2008; LEAL et al., 2018.)

Além desses objetivos a IHAC tem o intuito de garantir um atendimento humanizado às crianças. Em seu escopo, prevê a adoção de dez passos para o sucesso do aleitamento materno, e entre estes, o quarto passo estabelece o contato dos bebês com suas mães imediatamente após o parto e a amamentação nesse período (UNICEF, 2008).

Nesse momento, há um aumento no conhecimento acerca das tecnologias e práticas de terapia intensiva neonatal para a assistência de recém-nascidos pré-termos ou

gravemente enfermos. No entanto, nos serviços neonatais o cenário mais comum era o de oferta insuficiente de leitos em termos populacionais. Somente no final da década de 90, registra-se uma ampliação de leitos neonatais intermediários e intensivos no setor público, principalmente nas regiões metropolitanas do Sul e Sudeste (BRASIL, 2017; SBP, 2012; BARBOSA, 2004).

Barbosa (2004) explica que apesar do crescimento experimentado pela terapia intensiva neonatal, havia uma confusão no que diz respeito a normalização do setor. Coexistindo normas antigas com normas ditas “idealizadas”, que inviabilizavam a criação de novos leitos.

A primeira portaria para organização das Unidades de Terapia Intensiva foi publicada em 1998, a Portaria GM nº 3432 de 12 de agosto de 1998, estabeleceu critérios para classificação das unidades, classificando-as em tipo I, tipo II e tipo III e estabelecendo que todo hospital que atenda a gestante de alto risco disponha de leitos intensivos obstétricos e neonatais (BRASIL, 1998).

A atenção à saúde neonatal, conforme Victora et al., (2011), só passou a ser mais relevante no Brasil a partir da melhora nos indicadores de mortalidade e nutrição infantil, e maior concentração dos óbitos no período neonatal. Ressalta-se que esse cenário na mortalidade infantil ocorre desde os anos 90 (GOMES, 2004; LANSKY et al., 2002).

Outra mudança importante no cenário brasileiro que aponta para uma maior atenção ao período neonatal é o crescimento da demanda de RN's com indicação de cuidados intensivos. A prevalência da prematuridade aumentou, assim como a ocorrência de nascimentos com idade gestacional menor ou igual a 31 semanas, o número de cesáreas e a maior sobrevivência de recém-nascidos com muito baixo peso (SBP, 2012).

Contudo, é somente entre os anos 2000 - 2010 que houve uma consolidação da atenção obstétrica e neonatal na agenda das políticas governamentais. Entre as iniciativas federais no campo perinatal, o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN) considerou as necessidades de atenção específica à gestante, ao recém-nascido e à mãe no período pós-parto, fundamentado no preceito da humanização (BRASIL, 2002).

O programa adotou como principal objetivo assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério às gestantes e ao recém-nascido. Entre suas prioridades estava a redução da mortalidade materna, peri e neonatal e a ampliação de ações já adotadas pelo MS (BRASIL, 2002).

Preconizou um protocolo mínimo de ações a serem desenvolvidas durante a gestação (garantia da realização de no mínimo 06 consultas no pré-natal, realização de

exames laboratoriais, oferta de testagem anti-HIV, entre outras), e ao recém-nascido objetivava assistência neonatal humanizada e segura. O PHPN representou uma iniciativa sem precedentes na saúde pública no Brasil (ANDREUCCI; CECATTI, 2011) adotando como grande fio condutor a perspectiva da humanização (SERRUYA et al., 2004).

A proposta de humanização da assistência foi introduzida nas políticas públicas federais a partir do ano 2000 e o termo foi adotado oficialmente pelo PHPN (RATTNER, 2009). Posteriormente tornou-se uma política pública transversal, criada para enfrentar os desafios quanto a qualidade no cuidado a saúde, redesenhar e articular iniciativas de humanização, e enfrentar problemas da organização e gestão do trabalho (BRASIL, 2017).

Criada em 2003, a Política Nacional de Humanização (PNH) adota como diretrizes para construções coletivas: o acolhimento, a gestão participativa e a cogestão, a ampliação da clínica, a defesa dos usuários do SUS, e a preocupação com a ambiência, o espaço onde o trabalho e o cuidado em saúde acontecem (PASCHE, 2009).

O PNH adota uma perspectiva abrangente do termo, conceituando-o como a valorização dos diferentes sujeitos envolvidos no processo da produção de saúde, enfatizando o protagonismo e a autonomia, a corresponsabilidade entre eles e a produção de vínculos solidários. Pressupõe mudanças no modelo de atenção e de nos modelos de gestão (RATTNER, 2009; BRASIL, 2004).

Para Pasche et al. (2010), a PNH aponta para um princípio orientador de todos os processos de mudança: justamente a inseparabilidade entre gestão e atenção, ou seja, mudanças na prática demandam alterações na gestão, sem as quais os projetos de mudanças correm o risco de fracassar.

No contexto da humanização da assistência neonatal, o Ministério da Saúde adotou como política de saúde o Método Canguru (MC), através da Norma de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso – Método Canguru (AHRNPB), lançada em dezembro de 1999. O método abrange os cuidados técnicos com o bebê, o acolhimento à família, a promoção do vínculo mãe-bebê, e do aleitamento materno além do acompanhamento pós alta (LAMY, 2005).

### **3.2 O Método Canguru no Brasil**

O Método Canguru foi idealizado e implantado na Colômbia no ano de 1979 por Edgar Rey Sanabria e Hector Martinez no Instituto Materno Infantil de Bogotá. O nome “Mãe Canguru” foi escolhido pela maneira como as mães carregavam seus bebês após o

nascimento, de forma semelhante a marsupiais. O contexto de criação do método naquela realidade envolveu a falta de incubadoras, desmame precoce, ausência de recursos tecnológicos, altas taxas de mortalidade neonatal, abandono materno, entre outros (VENÂNCIO; ALMEIDA, 2004).

O bebê era colocado entre os seios maternos, em contato pele a pele, na posição supina, a fim de prevenir refluxo gastroesofágico e aspiração pulmonar. Assim, eram aquecidos com o calor materno e poderiam sair mais cedo da incubadora, recebendo alta o mais rápido possível, minimizando a superlotação e infecção, dois problemas da época naquele país (LAMY et al., 2005).

No Brasil, dois serviços são considerados pioneiros na adoção do método: o Hospital Estadual Guilherme Álvaro, em Santos – São Paulo, que desde 1991, em uma pequena enfermaria para alojamento mãe-bebê, utilizavam o método; e o Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP) hoje conhecido como Instituto de Medicina Integral Fernandes Figueira em 1993. O modelo adotado pelo IMIP, denominado “Enfermaria Canguru”, foi um dos finalistas do concurso de projetos sociais “Gestão pública e cidadania” realizado pela fundação Ford e Fundação Getúlio Vargas com o apoio do BNDES, no ano de 1997 (VENÂNCIO; ALMEIDA, 2004; OLIVEIRA et al., 2015).

Em 1999, na cidade do Rio de Janeiro, o BNDES promoveu um grande evento, com a presença de diversos centros e hospitais de ensino para apresentar esse modelo de assistência ao recém-nascido pré-termo. A partir desses marcos históricos, alguns serviços, notadamente nas regiões Norte e Nordeste, passaram a implantar o método, o que demandou a necessidade de normatização pelo Ministério da Saúde (OLIVEIRA et al., 2015).

Considerado uma das iniciativas mais importantes no campo perinatal, a norma foi publicada pelo Diário Oficial como Portaria GM nº 693, em 5 de julho de 2000 e posteriormente revisada como Portaria nº 1.683, de 12 de julho de 2007 (BRASIL, 2017). De acordo com Cardoso et al. (2006) o Brasil foi o primeiro país a adotá-lo como política pública e modificou o paradigma do cuidado neonatal (LAMY et al., 2017; GOMES, 2015).

No Brasil, o MC não substituiu tecnologias, como o uso de incubadoras e envolve uma equipe multiprofissional e a família do RN. Este é colocado em posição vertical e decúbito ventral contra o peito da mãe, estabelecendo contato pele a pele precoce de forma crescente e pelo tempo que ambos entenderem prazeroso e suficiente (BRASIL, 2000).

Outro aspecto importante a ser considerado na realidade brasileira, é a terminologia que foi adotada. Diferente de outras realidades, no Brasil, o método é denominado Método Canguru, pois considera não apenas a participação da mãe, mas também

a participação do pai que deve ser ativa e fundamental (LAMY et al., 2005).

Após a publicação da norma para nortear a utilização do método na realidade brasileira, foi elaborado um manual e depois foram criados cinco Centros Nacionais de Referência, espalhados pelo país com a responsabilidade de disseminar a metodologia para grupo de profissionais de diferentes unidades hospitalares. Os primeiros centros estavam situados em Recife (PE), em Fortaleza (CE), em São Luís (MA), no Rio de Janeiro (RJ) e em Florianópolis (SC) (OLIVEIRA et al., 2015).

Atualmente, de acordo com o Ministério da Saúde, o Brasil conta com seis centros nacionais de referência que apoiam as maternidades de referência estadual das 27 unidades federativas (estados e Distrito Federal) e têm o objetivo de capacitar, monitorar e oferecer suporte às maternidades e equipes próximas ao seu estado (BRASIL, 2018).

Na proposta brasileira o Método Canguru “é um modelo de atenção perinatal, voltado para a atenção qualificada e humanizada que reúne estratégias de intervenção biopsicossocial com uma ambiência que favoreça o cuidado ao RN e sua família” (BRASIL, 2017, p. 23).

Abrange o pré-natal, cuidados especializados em ambulatório ou internação, o parto o nascimento, a internação do recém-nascido e seu retorno para casa até atingir peso de 2500g. Além da posição Canguru envolve outros elementos como o controle ambiental das unidades neonatais, avaliação e controle da dor, aleitamento materno, cuidado com a família e suporte à equipe de saúde (BRASIL, 2018).

O MC desenvolve-se em três etapas. A primeira etapa tem início ainda no pré-natal quando identifica-se a gestação de risco, durante o parto e o nascimento até o RN ser internado na UTIN ou UCINCo. Os pais têm direito à livre acesso e permanência durante 24 horas. O contato pele a pele é estimulado respeitando as condições clínicas do bebê, e a disponibilidade e interação dos pais (BRASIL, 2017).

A segunda etapa é realizada na Unidade de Cuidados Intermediários Canguru – UCINCa, onde o RN permanece de maneira contínua com a mãe e a posição canguru é realizada pelo maior tempo possível. Nessa etapa alguns critérios clínicos são exigidos para que o RN seja considerado elegível: estabilidade clínica, peso de 1250g, e nutrição enteral plena. Destaca-se que é considerado um critério o desejo e a disponibilidade da mãe em participar do método (BRASIL, 2017).

Na terceira etapa o RN recebe alta e será acompanhado de maneira compartilhada entre a equipe hospitalar e da atenção básica do MC. São critérios para essa etapa peso mínimo de 1600g, ganho de peso nos três dias que antecedem a alta hospitalar, sucção

exclusiva no peito ou habilidade da mãe ou da família para realizar complementação (BRASIL, 2017).

Sendo assim, o MC não se apresenta com um substitutivo da tecnologia intensiva, mas como uma proposta de convergência, visando a melhoria do cuidado aos recém-nascidos e seus pais, através de uma tecnologia leve e relacional (SILVA et al., 2009). Diversos estudos embasam a sua prática.

### 3.2.1 Benefícios do Método Canguru

A primeira revisão sistemática sobre o Método Canguru foi publicada por Conde Agudelo et al (2000) na *Cochrane Collaboration* e contava com poucos trabalhos, mas já apontava para redução da morbidade (LAMY et al., 2017). Diversos estudos, sejam metanálises, ensaios clínicos e outros, comprovam os benefícios do MC para o RN e para a família:

### 3.2.2 Aleitamento materno

Sabe-se que o RN pré-termo de baixo peso possui peculiaridades quanto a amamentação, o que envolve aspectos físicos, neurológicos, cognitivos e emocionais, demandando intervenções adequadas para que haja vínculo e segurança no estabelecimento da amamentação (BRASIL, 2017). Dessa forma, estudos apontam que o MC impacta positivamente nesse processo, melhorando o sucesso da primeira mamada, a continuação após um mês de idade, sendo por isso, uma importante estratégia para promoção do aleitamento materno, com taxas acima da população em geral (LAMY FILHO et al., 2008; MAHAMOOD et al., 2011; MEKONNEN et al., 2019; KARIMI, 2019).

### 3.2.3 Manejo da dor

Durante a internação, o ambiente da unidade e alguns procedimentos e cuidados na unidade podem causar dor e desconforto ao RN e provocar uma série de efeitos negativos em seu organismo. Nesse aspecto, a posição canguru demonstrou que pode ser adotada como um método não farmacológico para manejo da dor, além de apresentar baixo custo (MAIA et al., 2011; LOTTO; LINHARES, 2018; ETRINGER et al., 2013; FREIRE et al., 2008; BOUNDY et al., 2016).



### 3.2.4 Vínculos Afetivos

A formação de vínculos afetivos entre a mãe e o bebê também é estimulada quando o MC é adotado, possibilitando efetivamente a conexão entre a mãe e o bebê prematuro (MOREIRA et al., 2009), podendo melhorar o humor materno, promovendo interações pais-RN mais positivas (ATHANASOPOULOU, 2014). O método favorece o vínculo, facilita a construção do papel materno e o empoderamento quanto ao cuidado com o recém-nascido (OLIVEIRA et al., 2015; LAMY et al., 2011).

### 3.2.5 Infecções

O MC também está associado a redução de infecção hospitalar e sepse neonatal (BOUNDY 2016; CONDE - AGUDELO; DÍAZ-ROSSELLO, 2016). Um estudo conduzido em maternidades brasileiras evidenciou que a posição canguru pode ser um método eficaz e seguro para promover a descolonização em RN colonizados por bactérias multirresistentes (LAMY FILHO et al., 2008).

### 3.2.6 Outros benefícios encontrados na literatura

Além dos benefícios descritos acima, outros trabalhos encontrados na literatura evidenciam que o MC pode promover ainda uma série de outros benefícios ao recém-nascido. Está associado ao método a redução da mortalidade, de hipotermia, hipoglicemia, e pode reduzir a possibilidade de readmissão hospitalar (BOUNDY et al., 2016; CONDE-AGUDELO; DÍAZ-ROSSELLO, 2016)

## 3.3 Precursores da rede cegonha

Apesar de todas as iniciativas governamentais a mortalidade infantil, principalmente a neonatal, permaneceu um desafio para o país e diante dessa realidade, conforme explica Diniz (2009), com o objetivo de promover uma maternidade segura e atingir a Meta do Milênio número 5, uma redução de 75% na mortalidade materna entre 1990-2015, o governo lançou em 2004 o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal.

O Pacto organizou-se através de um conjunto de ações articuladas pela

qualificação da atenção obstétrica e neonatal e adota como princípios a consideração das questões de gênero, dos aspectos étnicos e raciais e das desigualdades sociais e regionais, a decisão política de investimentos na melhoria da assistência (BRASIL, 2007).

As ações estratégicas previstas incluíam, entre outras, a garantia do direito a acompanhante, garantia de acolhimento nos serviços, atenção humanizada ao abortamento, atenção específica as mulheres e RN's negros e indígenas, e adequação da oferta de serviços, aqui incluídas a hierarquização, ampliação e regionalização dos leitos de UTI obstétricos e neonatais (BRASIL, 2004).

Cabe ressaltar, que a falta de equidade na disponibilidade dos leitos neonatais com desigualdades nacionais e regionais foi apontada por Barbosa (2004). Além disso, o autor apresenta como problemas o acesso limitado (maior concentração dos leitos em hospitais particulares) e a desigualdade da estrutura entre as unidades ocasionada pela confusa normalização do setor.

Em 2009, com o objetivo de enfrentar o paradoxo perinatal brasileiro (um conceito que informa que maior acesso à tecnologia, insumos, equipamentos biomédicos e maior presença de profissionais não garantem a reversão do quadro de mortalidade materno-infantil) o MS lançou o Plano de Qualificação de Atenção em Maternidades e Rede Perinatal no Nordeste e Amazônia Legal (PQM) (DINIZ, 2009; PASCHE et al., 2010).

Organizada e coordenada pela PNH e interlocuções entre Áreas Técnicas de Saúde da Criança e Aleitamento Materno e Saúde da Mulher, do Ministério da Saúde, o PQM adotou como fio condutor o conceito de apoio institucional, e configurou-se como um conjunto de ações para promover mudanças na gestão e no modelo de atenção ao parto e nascimento, por meio da organização de espaços de cogestão (BRASIL, 2012).

Com a meta de qualificar 26 maternidades e aprimorar as redes de cuidados perinatais em 16 estados da Amazônia Legal e do Nordeste, o PQM teve como objetivo geral desenvolver condições institucionais e técnicas para alterar processos de trabalho visando reduzir a mortalidade materna e neonatal através da qualificação da atenção ao parto e nascimento, assegurando um cuidado integral e humanizado às mães e às crianças (ANDRADE; LIMA, 2014).

Suas diretrizes previam o acolhimento das gestantes com classificação de risco, garantia do direito a acompanhante com qualificação da ambiência, gestão democrática e constituição das redes de cuidados perinatais no território (PASCHE et al., 2010). Dessa forma o PQM aponta para necessidade de intervir no cotidiano do trabalho, nas práticas clínicas e nas práticas de gestão dos profissionais, o que implica mudanças de valores e

mudanças subjetivas no trabalho (PASCHE, 2015).

Mais recentemente, o PQM serviu de base para a concepção da Rede Cegonha (RC), lançada em 2011 pelo governo federal como uma rede de cuidados que objetiva assegurar à mulher e à criança o direito a atenção humanizada do pré-natal ao puerpério além da atenção infantil em todos os serviços do SUS (MARTINS et al., 2014).

### **3.4 Rede Cegonha**

Com o objetivo de aprimorar os cuidados materno-infantis a Rede Cegonha (RC) foi lançada em 2011, e representou um importante reforço para o Método Canguru, uma vez que suas ações estão fortemente alinhadas, o que permitiu a ampliação e qualificação da assistência ao RN (OPAS, 2018).

A organização da RC ocorreu no bojo da articulação de Redes de Atenção à Saúde – RAS, constituídas através da Portaria nº 4.279 de 30 de dezembro de 2010 como política estruturante do SUS (PASCHE et al., 2014). As RAS são arranjos que organizam ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão que buscam a integralidade (BRASIL, 2010).

Nesse contexto, o Ministério da Saúde elegeu cinco redes prioritárias nas políticas de saúde do país e para a assistência obstétrica e neonatal, instituiu a Rede Cegonha (MAGALHÃES JUNIOR, 2014).

Criada através da Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011, a RC incorpora as iniciativas anteriores no campo obstétrico e neonatal, e objetiva promover um novo modelo de atenção ao parto e ao nascimento, organizar a rede de atenção perinatal, garantindo acesso, acolhimento e resolutividade além de redução na mortalidade materna e infantil, com ênfase no componente neonatal (BRASIL, 2011).

A RC agregou em seu escopo diretrizes de humanização (acolhimento em rede e com classificação de risco/vulnerabilidade, co-gestão, direito a acompanhante de livre escolha da gestante e ambiência) além de questões fundamentais como a defesa dos direitos sexuais reprodutivos, aumento da abrangência do cuidado às crianças até 2 anos e mudanças no modelo de gestão da rede materna e infantil (BRASIL, 2014).

Além de uma abordagem humanizada, adota ainda uma concepção interdisciplinar, com foco na família e práticas de atenção fundamentadas na medicina baseada em evidências, considerando as mulheres como sujeitos ativos no cuidado (RATTNER, 2014).

Nesse contexto, a iniciativa representa uma estratégia político-assistencial que se contrapõe ao modelo de atenção vigente, caracterizado pela fragmentação, intensa medicalização, uso de intervenções desnecessárias e potencialmente iatrogênicas e que pouco se baseiam em evidências e pela não vinculação da gestante ao local do parto (PASCHE et al, 2014).

A RC estrutura-se a partir de quatro componentes e preconiza ações específicas em cada segmento, a saber (BRASIL, 2011):

1. PRÉ-NATAL: realização de pré-natal na Unidade Básica de Saúde (UBS) com captação precoce da gestante; acolhimento às intercorrências na gestação com avaliação e classificação de risco e vulnerabilidade; acesso ao pré-natal de alto de risco em tempo oportuno; realização dos exames de pré-natal de risco habitual e de alto risco e acesso aos resultados em tempo oportuno; vinculação da gestante desde o pré-natal ao local em que será realizado o parto; qualificação do sistema e da gestão da informação; implementação de estratégias de comunicação social e programas educativos relacionados à saúde sexual e à saúde reprodutiva; prevenção e tratamento das DST/HIV/Aids e Hepatites; apoio às gestantes nos deslocamentos para as consultas de pré-natal e para o local em que será realizado o parto.

2. PARTO E NASCIMENTO: suficiência de leitos obstétricos e neonatais (UTI, UCI e Canguru) de acordo com as necessidades regionais; ambiência das maternidades; práticas de atenção à saúde baseada em evidências científicas, nos termos do documento da O.M.S., de 1996 ; garantia de acompanhante durante o acolhimento e o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato; realização de acolhimento com classificação de risco nos serviços de atenção obstétrica e neonatal; estímulo à implementação de equipes horizontais do cuidado nos serviços ; e estímulo à implementação de Colegiado Gestor nas maternidades e outros dispositivos de cogestão tratados na P.N.H..

3. PUERPÉRIO E ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DA CRIANÇA: promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável; acompanhamento da puérpera e da criança na atenção básica com visita domiciliar na primeira semana após a realização do parto e nascimento; busca ativa de crianças vulneráveis; implementação de estratégias de comunicação social e programas educativos relacionados à saúde sexual e à saúde reprodutiva; prevenção e tratamento das DST/HIV/Aids e Hepatites; e orientação e oferta de métodos contraceptivos.

4. SISTEMA LOGÍSTICO: TRANSPORTE SANITÁRIO E REGULAÇÃO: promoção, nas situações de urgência, do acesso ao transporte seguro para as gestantes, as puérperas e os recém nascidos de alto risco, por meio do Sistema de Atendimento Móvel de

Urgência - SAMU Cegonha, cujas ambulâncias de suporte avançado devem estar devidamente equipadas com incubadoras e ventiladores neonatais; implantação do modelo "Vaga Sempre", e implantação e/ou implementação da regulação de leitos obstétricos e neonatais, assim como a regulação de urgências e a regulação ambulatorial (consultas e exames).

Em relação ao componente Parto e Nascimento, de acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2018), a RC permitiu a ampliação dos leitos das unidades neonatais. Através da Portaria 930/2012 que organiza a assistência ao RN grave ou potencialmente grave, os leitos neonatais foram classificados em UTIN e UCIN que possui duas tipologias UCINCo e UCINCa. Os leitos neonatais apresentaram aumento, e os leitos do tipo UCINCa, um aumento de mais de 800%.

Do ponto de vista da atenção ao recém-nascido, alguns desafios estão postos a RC; o cenário aponta para um excesso de intervenções rotineiras que não são baseadas em evidências, e de negação de direitos, como a garantia do RN contar com acompanhante durante sua internação na unidade neonatal. Apesar do crescimento da oferta de leitos neonatais, outro desafio constitui-se em ampliar sua rede quanto a estrutura buscando enfrentar a sua insuficiência (PASCHE et al., 2014).

Diante desse cenário, há um fortalecimento de ações para qualificar e humanizar a atenção no âmbito da RC. Almeida (2015) destaca a normatização de diretrizes de atenção ao RN no momento do nascimento, a tríade de boas práticas, clampeamento oportuno do cordão umbilical, contato pele a pele e aleitamento materno na primeira hora de vida – associada à garantia de oferta de profissionais capacitados em reanimação neonatal, através da Portaria n° 371 de 7 de maio de 2014.

Outra iniciativa importante e estratégica no contexto organizacional, como explica Gomes (2015), foi a publicação da Portaria GM n° 930, de 10 de maio de 2012, que definiu as diretrizes para a organização da atenção ao RN grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do SUS, registrando uma perspectiva integral e humanizada no cuidado neonatal.

### **3.5 Portaria GM/MS n° 930 de 10 de Maio de 2012**

A Portaria GM/MS n° 930 de 10 de maio de 2012 é considerada um elemento estratégico para organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave. Esta portaria define as diretrizes para a organização da atenção, os

critérios de classificação e habilitação dos leitos de Unidade Neonatal no âmbito do SUS (BRASIL, 2012).

A Unidade Neonatal é conceituada como um serviço de internação dotado de estruturas assistenciais que possuam condições técnicas adequadas à prestação da assistência especializada incluindo instalações físicas, equipamentos e recursos humanos (BRASIL, 2012).

Sob uma lógica de cuidado progressivo, a unidade é composta por Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), de Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal (UCIN) convencional (UCINCo) e de UCIN Canguru (UCINCa), com seus respectivos graus de complexidade. Com a criação oficial do Leito Canguru, a portaria produziu uma importante mudança (LAMY et al., 2018).

A organização da atenção ao neonato com níveis complexos de cuidado segue diretrizes internacionais e nacionais. Para a *American Academy of Pediatrics – AAP* (2012), em seu documento “*Guidelines for Perinatal Care*” os cuidados neonatais organizam-se, naquela realidade, em nível I (cuidados básicos e de rotina), nível II (cuidados especiais) níveis III e IV (cuidados intensivos e com especialidades). No Brasil, a *Sociedade Brasileira de Pediatria* (2012), através do departamento de neonatologia, recomenda que a atenção ao RN, entre outros setores, seja realizada em Unidade de Cuidados Intensivos, Unidade de Cuidados Intermediários e Unidade Canguru.

Em sua elaboração a portaria sofreu grande influência da norma do AHRNBP e da PNH, adotando diretrizes e requisitos de humanização. Embora portarias e diretrizes anteriores já tivessem normatizado a concepção da Unidade Canguru, é a partir de 2012 que a segunda etapa da AHRNBP é legitimada no cenário do cuidado intensivo intermediário (PASCHE et al., 2014; BRASIL, 2017), o que provocou mudanças também no financiamento do MC (LAMY et al., 2017).

Além da organização da Unidade Neonatal, a portaria estabelece parâmetros para a quantidade e qualidade dos recursos, tecnologia e equipes para as Unidades Neonatais e descreve o processo necessário para habilitação dos leitos. Além disso, estabelece os critérios necessários para admissão do RN em cada unidade (BRASIL, 2012).

Sendo assim, é considerado recém-nascida a criança com idade entre 0 e 28 dias de vida, e elegíveis para atenção em UTIN aquelas (BRASIL, 2012):

1. De qualquer idade gestacional que necessitem de ventilação mecânica ou em fase aguda de insuficiência respiratória com FiO<sub>2</sub> maior que 30%;
2. RN menor de 30 semanas de idade gestacional ou com peso menor de 1000 gramas;

3. RN que necessita de cirurgias de grande porte ou pós-operatório imediato de cirurgias de pequeno e médio porte;
4. RN que necessita de nutrição parenteral;
5. RN que necessitem de cuidados especializados, tais como uso de cateter venoso central, drogas vasoativas, uso de antibióticos para o tratamento de infecções graves, entre outros.

Para admissão na UCINCo, também conhecida como unidade Semi- Intensiva, o RN deve apresentar condição clínica de médio risco e demandar assistência contínua, porém de menor complexidade que na UTIN. Serão admitidos na UCINCo recém-nascidos que (BRASIL, 2012):

1. RN que após a alta da UTIN ainda necessite de cuidados complementares;
2. RN com desconforto respiratório leve que não necessite de assistência ventilatória mecânica ou CPAP ou Capuz em Fração de Oxigênio;
3. RN com peso superior a 1.000g e inferior a 1.500g, quando estáveis, sem acesso venoso central, em nutrição enteral plena, para acompanhamento clínico e ganho de peso;
4. RN maior que 1.500g, que necessite de venóclise para hidratação venosa, alimentação por sonda e/ou em uso de antibióticos;
5. RN em fototerapia com níveis de bilirrubinas próximos aos níveis de exsanguinotransfusão;
6. RN submetido a procedimento de exsanguinotransfusão, após tempo mínimo de observação em UTIN, com níveis de bilirrubina descendentes e equilíbrio hemodinâmico;
7. RN submetido à cirurgia de médio porte, estável, após o pós-operatório imediato em UTIN.

Na UCINCa, mãe e filho são acolhidos para a prática do método canguru, repouso e permanência no mesmo ambiente nas 24 horas por dia, até a alta hospitalar. De acordo com a recomendação do MS, a UCINCa somente funcionará em unidades hospitalares que contem com UCINCo. Para admissão na UCINCa são considerados critérios de elegibilidade:

1. RN com peso superior a 1250g;
2. Estabilidade Clínica;
3. Nutrição enteral plena.

A proposta de cuidados do MC percorre cada uma dessas etapas, não limitando a realização do método. No momento em que o RN e seus pais estão aptos para a realização da posição Canguru, ela é realizada. No entanto, a UCINCa marca o momento em que a posição

Canguru torna-se mais presente, de maneira contínua, sempre respeitando o desejo e a disponibilidade da mãe em participar.

Assim, na UCINCa acontece a segunda etapa do MC. Nela o RN permanece de maneira contínua com a mãe e a posição Canguru é realizada pela maior parte do tempo. Para isso a unidade hospitalar deve oferecer estrutura adequada e acolhedora para a realização do método, com uma equipe treinada que preste cuidados assistenciais e orientações à mãe sobre a saúde do RN (BRASIL, 2017; BRASIL, 2018).

Um ponto importante estabelecido pela portaria é a distribuição quantitativa dos leitos neonatais em termos populacionais. É importante destacar que essa distribuição sofre variação entre os países e entre regiões de um mesmo país influenciada por fatores como: o número de nascidos vivos, a qualidade da assistência pré-natal, a frequência de nascimentos prematuros e de baixo peso, além do tempo de internação na UTIN (SBP, 2012). A referida portaria estabelece que a distribuição dos leitos deve atender parâmetros populacionais sendo que para cada 1000 mil nascidos vivos devem existir 2 leitos de UTIN, 2 leitos de UCINCo e 1 leito de UCINCa (BRASIL, 2012)

Outro parâmetro adotado pela Portaria 930/2012, é que seja obedecida a seguinte proporção: em uma Unidade Neonatal de 10 leitos 4 (quatro) leitos de UTIN para 4 (quatro) leitos de UCINCo e 2 (dois) leitos de UCINCa.

No Brasil, a Sociedade Brasileira de Pediatria – SBP, sugere que o quantitativo de leitos de UTI neonatal obedeça à proporção de no mínimo 4 leitos para cada 1.000 nascidos vivos, e atualmente trabalha na atualização desse parâmetro (SBP,2012; SBP,2018). No cenário internacional, nos Estados Unidos os leitos de UTI neonatal são estimados em 2 para cada 1000 nascidos vivos e na Europa, 1,1 leitos intensivos para cada grupo de 1000 nascidos vivos (AAP, 2012 apud AUGUSTO, 2017).



## **4 MÉTODOS**

### **4.1 Delineamento do Estudo**

Trata-se de um estudo descritivo, cuja unidade de análise foram as maternidades ligadas à Rede Cegonha e participantes da pesquisa. O objetivo foi verificar a situação dos leitos de cuidado intermediário Canguru (UCINCa) nos estabelecimentos investigados, quanto ao número de leitos implantados por tipologia e região do país, levando em consideração as recomendações da Portaria GM n° 930 de 10 de maio de 2012.

O presente estudo está inserido na pesquisa nacional intitulada “Avaliação das Boas Práticas na Atenção ao Parto e Nascimento em Maternidades da Rede Cegonha”, coordenada pelo Ministério da Saúde (MS), em parceria com a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e com a Escola Nacional de Saúde Pública Prof. Sérgio Arouca (ENSP), da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

### **4.2 Local do Estudo**

O estudo teve abrangência nacional e ocorreu no período de Dezembro de 2016 a Setembro de 2017 em todas as maternidades com Plano de Ação Regional da Rede Cegonha. A coleta de dados foi realizada em todas as maternidades públicas ou mistas (privadas conveniadas ao SUS) do Brasil.

O Brasil é um país continental, com extensão territorial de 8.510.820,623 km<sup>2</sup>, população estimada em 210.147.125 pessoas e densidade demográfica de 22,43 hab./km<sup>2</sup>. Encontra-se dividido geográfica e politicamente em 5 grandes regiões (Norte, Nordeste, Centro Oeste, Sudeste e Sul), 26 estados e o Distrito Federal. A capital de cada estado abriga a sede de seu respectivo governo (IBGE, 2019).

### **4.3 População e Amostra**

Neste estudo, foram selecionadas todas as maternidades públicas ou mistas (privadas conveniadas ao SUS) de cada unidade da federação com Plano de Ação Regional da Rede Cegonha.

#### 4.3.1 Critérios de Inclusão

Foram incluídas todas as maternidades públicas ou mistas (privadas conveniadas ao SUS), identificadas através do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) e o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), que, em 2015:

A. Realizaram 500 ou mais partos por ano em região de saúde com plano de ação da Rede Cegonha, independente da liberação de recursos financeiros;

B. Realizaram menos de 500 partos por ano em região de saúde com plano de ação da Rede Cegonha e liberação de recursos financeiros;

#### 4.3.2 Critérios de não inclusão

Não foram incluídas as maternidades que no momento da avaliação não estivessem conveniadas com a Rede SUS.

### **4.4 Procedimento da coleta de dados, instrumentos e variáveis**

O estudo ocorreu em todo território nacional no período de dezembro de 2016 a setembro de 2017 em todas as maternidades com Plano de Ação da Rede Cegonha. A coleta dos dados foi realizada em formulário eletrônico especificamente construído para essa avaliação, na plataforma web REDCap (*Research Electronic Data Capture*) por uma equipe de trabalho formada por profissionais de saúde, em cada estado participante. Compreendeu um supervisor e avaliadores, de acordo com o volume de partos da maternidade.

Para garantir a padronização das equipes foi realizada a capacitação teórica e prática dos supervisores e avaliadores sob a responsabilidade da coordenação regional da avaliação, além de um representante do Ministério da Saúde.

Na pesquisa nacional foram utilizadas diferentes estratégias metodológicas para obter informações: entrevista, análise documental e observação in loco. Os instrumentos foram estruturados em conformidade com as cinco diretrizes da Rede Cegonha, e para elaboração dos mesmos foram utilizadas como base os documentos oficiais do MS: a Política Nacional de Humanização (BRASIL, 2000), a Rede Cegonha (BRASIL, 2011), as normas das Boas Práticas ao Parto e Nascimento (OMS, 1996) e a Portaria GM nº 930/2012.

No presente estudo, os dados foram obtidos por meio de observação in loco das maternidades pelos pesquisadores, através de um instrumento de contagem de leitos

obstétricos e neonatais (APÊNDICE A), elaborado a partir da Portaria GM nº 930/2012. A contagem de leitos era realizada por um avaliador obrigatoriamente acompanhado de um profissional designado pela direção da maternidade e, sempre que possível, de um representante da gestão do SUS e/ou do CONASEMS.

As variáveis utilizadas foram: total de leitos neonatais, número de leitos UTIN, número de leitos UCINCo e número de leitos UCINCa.

Os dados sobre os nascidos vivos nas maternidades participantes em cada uma das regiões do país foram obtidos através de consulta ao SINASC, considerando o CNES das maternidades participantes.

#### **4.5 Análise Estatística**

Foi realizada a análise descritiva das variáveis estudadas, com apresentação de frequência absoluta e relativa, por região do Brasil. O software STATA versão 14.0. foi utilizado para a realização das análises. A necessidade de leitos intensivos e intermediários neonatais foi calculada atendendo aos parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde, através da Portaria GM 930 de 10 de maio de 2012: para cada 1000 nascidos vivos poderão ser contratados 2 (dois) leitos de UTIN, 2 (dois) leitos de UCINCo e 1 (um) leito de UCINCa.

Para isso, calculou-se uma proporção considerando o número de leitos existentes para o total de nascidos vivos, de acordo com o SINASC, nas instituições participantes da pesquisa em cada região brasileira, a fim de estimar o número de leitos necessários para o grupo de mil nascidos vivos.

#### **4.6 Aspectos Éticos**

A pesquisa nacional obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Universidade Federal do Maranhão, sob parecer consubstanciado nº1.866.931 (ANEXO A), conforme a resolução 466/2012 e suas complementares, que normatizam as pesquisas envolvendo seres humanos.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Artigo

#### **SITUAÇÃO DOS LEITOS NEONATAIS EM MATERNIDADES BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA**

(a ser submetido à Revista Ciência e Saúde Coletiva, Fator de impacto 1.008, Qualis A3)

#### **Situação dos leitos neonatais em maternidades Brasileiras: uma análise exploratória**

Elaine Cristina Silva Miranda<sup>1</sup>

Fernando Lamy Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil.

[enfelainemiranda@gmail.com](mailto:enfelainemiranda@gmail.com)

[lamyfilho@gmail.com](mailto:lamyfilho@gmail.com)

#### **RESUMO**

As unidades neonatais no Brasil devem se organizar como uma linha de cuidados progressivos com leitos de cuidado intensivo e intermediário (convencional e canguru). O objetivo do estudo foi avaliar a situação e adequação dos leitos neonatais em maternidades ligadas a Rede Cegonha. Estudo descritivo, realizado em 606 maternidades em todas as regiões do Brasil. Os bancos de dados utilizados foram da Pesquisa de Avaliação da Rede Cegonha e do Sistema Nacional de Nascidos Vivos. Para avaliar a distribuição de leitos neonatais por tipologia, foram utilizados os parâmetros propostos na Portaria 930/2012 do Ministério da Saúde. A maioria das unidades neonatais não se organiza como uma linha de cuidados progressiva com as três tipologias de leito previstas. Os leitos de cuidado intermediário Canguru são a minoria dos leitos implantados (11,27%). Há uma concentração de leitos intensivos e intermediários nas regiões Sudeste e Sul que apresentam déficit de leitos

de cuidado intermediário Canguru. Ao analisar a adequação dos leitos pelo número de nascidos vivos, verifica-se inadequação dos leitos de cuidado intermediário Canguru em todas as regiões do Brasil, déficit de leitos intensivos nas regiões Norte e Nordeste e adequação de leitos de cuidado intermediário convencional em todas as regiões.

**Palavras-Chave:** Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. Método Canguru. Leitos.

## **ABSTRACT**

Neonatal units should be organized as a progressive care line with intermediate and intensive care beds (conventional and kangaroo). The aim of this study was to evaluate the situation and adequacy of neonatal beds in maternities linked to the Stork Network. Descriptive study conducted in 606 maternity hospitals in all regions of Brazil. The databases used were from the Stork Network Evaluation Survey and the National Live Birth System. To assess the distribution of neonatal beds by typology, the parameters proposed in Ordinance 930/2012 of the Ministry of Health were used. Most neonatal units are not organized as a progressive care line with the three types of bed planned. Kangaroo intermediate care beds are the minority of implanted beds. There is a concentration of intensive and intermediate beds in the Southeast and South regions that present intermediate kangaroo care bed deficit. Analyzing the adequacy of beds by the number of live births, there is inadequacy of Kangaroo intermediate care beds in all regions of Brazil, intensive bed deficit in the North and Northeast, and adequacy of conventional intermediate care beds in all regions.

**Keywords:** Neonatal Intensive Care Units. Kangaroo Method. Beds.

## **INTRODUÇÃO**

O cuidado neonatal no Brasil vem se organizando, a partir de seu último marco legal (Portaria GM N° 930 de 10 de maio de 2012)<sup>1</sup> em consonância com o conceito de cuidado

progressivo, buscando o uso racional de leitos e a melhor utilização de tecnologias de acordo com as necessidades do recém-nascido.

Na prática, a portaria definiu as diretrizes para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidades Neonatais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Dessa forma, no seu artigo 6º, organiza as Unidades Neonatais de acordo com as necessidades do cuidado, nos seguintes termos:

I - Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN); II - Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal (UCIN), com duas tipologias: a) Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo); e b) Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa).

O Cuidado Intermediário é uma etapa bem delimitada para o grupo de recém-natos que não requer cuidados intensivos desde sua internação ou que já superou seu período crítico, mas ainda não tem condições de alta hospitalar. A definição de duas tipologias para a organização desses leitos é fruto da reconhecida experiência brasileira com a implantação da Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso – Método Canguru (MC). O método, surgido no final da década de 1970 na Colômbia com forte viés de substituição de tecnologias, assumiu, no Brasil, característica de política pública incorporando “uma mudança do paradigma da atenção perinatal, na qual as questões pertinentes à atenção humanizada não se dissociam, mas se complementam com os avanços tecnológicos”<sup>2</sup>. O método promove o cuidado com o RN (recém-nascido) de baixo peso de forma progressiva em três etapas: a primeira inicia no pré-natal e tem continuidade na internação do recém-nascido pré-termo na UTIN. Na segunda, o bebê permanece de maneira contínua com sua mãe que participa ativamente dos cuidados do filho e é estimulada a permanecer com o bebê na posição canguru

o maior tempo possível. Na terceira etapa, o bebê é acompanhado de forma compartilhada no ambulatório do MC no hospital de origem e na UBS, até atingir o peso de 2.500 g.<sup>3</sup>

Embora todas as etapas sejam essenciais para o crescimento e o desenvolvimento do RN de baixo peso (RNBP), a nível hospitalar, é na segunda etapa onde a mãe permanece com seu filho, e, provavelmente, essa é a etapa onde se dão os maiores ganhos em comparação aos cuidados convencionais. Além disso, em estudo que avaliou o custo comparativo de leitos de cuidados intermediários neonatais no município do RJ, Entringer et al.<sup>4</sup>, encontrou valores de diária de UCINCa 25% menores que os de cuidados convencionais (UCINCo), apontando para um melhor custo-efetividade na manutenção do RN em cuidados intermediários canguru.

Entretanto, após a regulação trazida pela portaria 930, pouco se conhece sobre as características da oferta de leitos neonatais no SUS. Buscas bibliográficas em bases de dados nacionais e internacionais identificaram predomínio de estudos clínicos, sendo raros os estudos que caracterizavam a oferta do cuidado neonatal<sup>5</sup>. Além disso, a maioria dos artigos sobre o tema utilizaram como fonte os bancos de dados de registros secundários oficiais de instituições como o CNES, SINASC, SIM e outros, em detrimento de informações primárias advindas de inquéritos.

Algumas questões permanecem pouco esclarecidas, especialmente aquelas relativas à efetiva implantação e à manutenção da adequada relação entre leitos nas diversas tipologias de unidades do cuidado neonatal (UTIN; UCINCo; UCINCa). A situação dos leitos de UCINCa é de particular interesse, uma vez que essa unidade é sabidamente aquela que mais demanda esforços para sua implantação.

O presente estudo constitui um esforço no sentido de melhor conhecer a situação dos leitos em Unidades Neonatais no Brasil, utilizando dados da pesquisa “Avaliação da Atenção ao Parto e Nascimento em Maternidades da Rede Cegonha” contribuindo para a compreensão das dificuldades na efetiva implantação e utilização desse tipo de cuidado.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo, cuja unidade de análise foram as maternidades vinculadas à Rede Cegonha e participantes da pesquisa. O objetivo da pesquisa foi verificar a situação dos leitos neonatais nos estabelecimentos investigados. O presente estudo está inserido na pesquisa nacional intitulada “Avaliação das Boas Práticas na Atenção ao Parto e Nascimento em Maternidades da Rede Cegonha”, coordenada pelo Ministério da Saúde (MS), em parceria com a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e com a Escola Nacional de Saúde Pública Prof. Sérgio Arouca (ENSP), da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

A pesquisa ocorreu em âmbito nacional, no período de dezembro de 2016 a setembro de 2017, com o objetivo de avaliar a implantação de boas práticas ao parto e nascimento, conforme referencial da Rede Cegonha. Não foram incluídas maternidades que no momento da avaliação não estivessem conveniadas ao SUS. Participaram do estudo todas as maternidades públicas ou mistas (privadas conveniadas ao SUS) identificados pelo linkage entre o Sistema Nacional de Nascidos Vivos (SINASC) e o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), que preenchiam os seguintes critérios:

- Possuir 500 ou mais partos e em região de saúde com plano de ação da Rede Cegonha, independentemente da liberação de recursos financeiros.
- Menos de 500 partos, e em região de saúde com plano de ação da Rede Cegonha e liberação de recursos financeiros;

Na pesquisa nacional foram utilizadas diferentes estratégias metodológicas para obter informações: entrevista, análise documental e observação in loco. Os instrumentos foram estruturados em conformidade com as diretrizes da Rede Cegonha, e para elaboração dos mesmos foram utilizadas como base os documentos oficiais do MS: a Política Nacional de Humanização (BRASIL, 2000), a Rede Cegonha (BRASIL, 2011), as normas das Boas Práticas ao Parto e Nascimento (OMS,1996) e a Portaria GM n° 930/2012.



A equipe de trabalho de campo foi formada em cada estado participante, composta por profissionais de saúde, sendo um supervisor e avaliadores, de acordo com o volume de partos. Com a finalidade de garantir a padronização das equipes foi realizada a capacitação teórica e prática dos supervisores e avaliadores sob a responsabilidade da coordenação regional da avaliação, além de um representante do Ministério da Saúde.

Para o presente estudo, os dados foram obtidos por meio de observação in loco das maternidades pelos pesquisadores, através de um instrumento de contagem de leitos obstétricos e neonatais. Os leitos neonatais foram investigados de acordo com as definições da Portaria GM 930/2012: unidade neonatal, leito UTIN, leito UCINCo e leito UCINCa.

A contagem de leitos era realizada por um avaliador obrigatoriamente acompanhado de um profissional designado pela direção da maternidade e, sempre que possível, de um representante da gestão do SUS e/ou do CONASEMS.

Os dados foram coletados em formulário eletrônico, na plataforma web – REDCap (*Research Electronic Data Capture*). Os supervisores acompanhavam em tempo real a aplicação dos formulários de maneira virtual, através do aplicativo eletrônico a fim de confirmar se as avaliações estavam sendo realizadas da forma pactuada. Em caso de dúvidas ou falhas no preenchimento, os avaliadores eram contatados para esclarecimentos.

Os dados sobre os leitos neonatais foram obtidos através do banco de dados do roteiro de observação da pesquisa. As variáveis utilizadas foram: total de leitos neonatais, número de leitos UTIN, número de leitos UCINCo e número de leitos UCINCa. Os dados sobre os nascidos vivos nas maternidades participantes em cada uma das regiões do país foram obtidos através de consulta ao SINASC, considerando o CNES das maternidades participantes.

Foi realizada a análise descritiva das variáveis estudadas, com apresentação de frequência absoluta e relativa, por região do Brasil. O software STATA versão 14.0. foi

utilizado para a realização das análises. A necessidade de leitos intensivos e intermediários neonatais foi calculada atendendo aos parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde, através da Portaria GM 930 de 10 de maio de 2012: para cada 1000 nascidos vivos poderão ser contratados 2 (dois) leitos de UTIN, 2 (dois) leitos de UCINCo e 1 (um) leito de UCINCa.

Para isso, calculou-se uma proporção considerando o número de leitos existentes para o total de nascidos vivos nas instituições participantes da pesquisa, em cada região brasileira, de acordo com o SINASC, a fim de estimar o número de leitos necessários para o grupo de mil nascidos vivos.

## 5 RESULTADOS

Foram investigadas 606 maternidades nas cinco grandes regiões do Brasil. Observou-se que a ampla maioria das instituições participantes eram hospitais especializados (maternidades) (16,01%) ou hospitais gerais (81,85%). Poucos estabelecimentos eram do tipo Centro de Parto Normal ou Pronto Socorro (Tabela 01).

**Tabela 1** - Maternidades participantes ligadas a Rede Cegonha por Região do Brasil e tipo de unidade. Brasil, 2016.

	CO		NE		N		SE		S		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro de Parto Normal	0	-	1	0,57	0	-	0	-	0	-	1	0,17
Hospital Especializa-do	6	14,63	31	17,71	19	22,09	31	13,90	10	12,35	97	16,01
Hospital Geral	35	85,37	137	78,29	63	73,26	190	85,20	71	87,65	496	81,85
Pronto Socorro Especializa-do	0	-	2	1,14	0	-	1	0,45	0	-	3	0,5
Pronto Socorro Geral	0	-	0	-	0	-	1	0,45	0	-	1	0,17
Unidade Mista	0	-	4	2,29	4	4,65	0	-	0	-	8	1,32
Total	41	100,0	175	100,0	86	100,0	223	100,0	81	100,0	606	100,0

CO: Centro Oeste; NE: Nordeste; N:Norte; SE: Sudeste; S:SUL.

\*Dados extraídos do CNES.

Quanto ao tipo de gestão, a maioria das maternidades (65,18%) possuía gestão municipal, 25,58% estadual, e o restante era de gestão compartilhada por estado e município (9,24%) (Tabela 2).

**Tabela 2** – Descrição das Maternidades participantes ligadas a Rede Cegonha por região do Brasil e tipo de gestão. Brasil, 2016.

	CO		NE		N		SE		S		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dupla	2	4,88	14	8,00	5	5,81	12	5,38	23	28,40	56	9,24
Estadual	13	31,71	43	24,57	28	32,56	52	23,32	19	23,46	155	25,58
Municipal	26	63,41	118	67,43	53	61,63	159	71,30	39	48,15	395	65,18
Total	41	100,00	175	100,00	86	100,00	223	100,00	81	100,00	606	100,00

Na Tabela 03, verifica-se a organização das Unidades Neonatais por tipologia do cuidado ofertado (UTIN, UCINCo e UCINCa). Destaca-se que 29,37% das maternidades não possuíam unidades neonatais, com atenção especial à região Norte, onde esse percentual chegou a 48,84%. Entre as maternidades participantes, 24,42% apresentam unidades com as três tipologias de leitos previstas em uma linha de cuidado progressiva: UTIN, UCINCo e UCINCa. Na análise por região, o Centro Oeste apresentou o melhor percentual de UN com os três tipos de leito (36,59%) e o Sul o menor percentual (16,05%).

Observaram-se alguns padrões na disponibilidade e na composição por tipologia de leito entre as unidades neonatais estudadas. Leitos de UTIN isolados foram observados principalmente na região Centro Oeste (12,2%). Leitos de UTIN e UCINCa sem a presença de UCINCo estavam presentes nas regiões Sul e Sudeste e, na região Sul, foram observados leitos de UCINCa isolados sem a presença de UCINCo.

**Tabela 3** – Descrição das Unidades Neonatais implantadas nas maternidades ligadas à Rede Cegonha por tipologia. Brasil,2016.

	CO		NE		N		SE		S		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nenhuma	11	26,83	58	33,14	42	48,84	34	15,25	33	40,74	178	29,37
Apenas UTIN	5	12,20	7	4,00	5	5,81	21	9,42	9	11,11	47	7,76
Apenas UCINCo	7	17,07	50	28,57	18	20,93	33	14,80	3	3,70	111	18,32
Apenas UCINCa	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,23	1	0,17
UTIN UCINCo <sup>e</sup>	2	4,88	14	8,00	4	4,65	65	29,15	21	25,93	106	17,49
UTIN UCINCa <sup>e</sup>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,45	1	1,23	2	0,33
UCINCo UCINCa <sup>e</sup>	1	2,44	8	4,57	2	2,33	2	0,90	0	0,00	13	2,15
UTIN, UCINCo UCINCa <sup>e</sup>	15	36,59	38	21,71	15	17,44	67	30,04	13	16,05	148	24,42
Total	41	100,00	175	100,00	86	100,00	223	100,00	81	100,00	606	100,00

Foram encontrados um total de 8227 leitos neonatais nesta pesquisa, distribuídos nos três tipos de leitos estabelecidos na Portaria GM/MS nº 930 de 2012. A UCINCo correspondeu a 45,24% desse total de leitos, a UTIN em segundo lugar com 43,51% dos leitos neonatais e a UCINCa aparece com apenas 11,27% (Tabela 04).

Quanto a distribuição tipológica dos leitos, segundo as recomendações da Portaria 930/2012 (1 leito de UCINCa para cada 2 leitos de UTIN e 2 leitos UCINCo existentes) na análise nacional, nesta pesquisa, observa-se uma adequação quanto aos leitos de UTIN e UCINCo, e inadequação em leitos de UCINCa. Na análise por região, a proporção de leitos de UTIN está inadequada no Norte e no Nordeste, a proporção de leitos de UCINCo está inadequada apenas na região Sul (que apresenta a maior proporção de leitos de UTIN) e a proporção de leitos de UCINCa está inadequada em todas as regiões, sendo que as regiões

Nordeste e Centro Oeste apresentam a maior proporção de leitos de UCINCa (16,44% e 15,02%, respectivamente), e as regiões Sudeste e Sul as menores proporções (Tabela 04).

**Tabela 4** – Distribuição dos leitos neonatais por região do país, conforme sua tipologia e recomendação da Portaria 930/2012. Brasil, 2016.

	UTIN		UCINCo		UCINCa		Total	
	N	% (40%) *	N	% (40%) *	N	% (20%) *	N	%
Centro Oeste	261	42,16	265	41,68	93	15,02	619	7,52
Nordeste	839	36,39	1087	47,15	379	16,44	2305	28,02
Norte	315	37,32	409	48,45	120	14,21	844	10,26
Sudeste	1664	46,68	1633	45,81	267	7,49	3564	43,32
Sul	501	55,9	328	36,64	66	7,37	895	10,88
Total	3580	43,51	3722	45,24	925	11,27	8227	100,00

\* Recomendação do Ministério da Saúde.

Um dos parâmetros adotados para calcular a necessidade de leitos neonatais é a necessidade populacional. Assim, de acordo com a Portaria GM 930/2012 para cada grupo de mil nascidos vivos, tem-se a necessidade de 2 leitos de UTIN, 2 leitos de UCINCo e 1 leito de UCINCa. No presente estudo, na análise regional pelo total de leitos neonatais, a região norte não apresentou a proporção adequada para o grupo de 1000/NV, e a região Sudeste extrapolou o previsto, apresentando 6,84 leitos por 1000/NV (Tabela 05).

Ao analisar por tipologia, nenhuma região apresentou adequação nas três modalidades de leitos por grupo de mil nascidos vivos. As regiões Sudeste e Sul apresentaram as maiores proporções de leitos de UTIN, e as piores proporções estão nas regiões Norte e Nordeste. Todas as regiões apresentaram adequação nos leitos de UCINCo (maiores proporções no Nordeste e Sudeste); Quanto aos leitos de UCINCa, somente a Região Norte apresentou adequação no número de leitos por grupo de 1000/NV (1,93 leitos por 1000/NV), quase o dobro do preconizado; As regiões Sul e Sudeste apresentaram a pior proporção por grupo de mil nascidos vivos (0,41 leito por 1000/NV; 0,51 por 1000/NV, respectivamente) (Tabela 05).

**Tabela 5:** Número de nascidos vivos (NV) e relação de leitos neonatais para cada mil NV nas unidades estudadas, por região. Brasil, 2017.

	Nº de NV	Leitos Neonatais (5/1000)	UTIN (2/1000) *	UCINCo (2/1000) *	UCINCa (1/1000) *
Centro Oeste	109.973	5,62	2,37	2,40	0,84
Nordeste	433.531	5,31	1,93	2,50	0,87
Norte	196.163	4,30	1,60	2,08	1,93
Sudeste	520.785	6,84	3,19	3,13	0,51
Sul	160.122	5,58	3,12	2,04	0,41
Total	1.420.574	5,79	2,52	2,62	0,65

\* Recomendação do Ministério da Saúde.

OBS: Proporções calculadas a partir de números de NV (DATASUS) e leitos referentes apenas às maternidades ligadas à Rede Cegonha.

## DISCUSSÃO

Ao construir um cenário atual da situação dos leitos neonatais implantados nas maternidades ligadas à Rede Cegonha, esse estudo permitiu conhecer a organização das unidades neonatais investigadas, quanto ao número e tipos de leito implantados por região do Brasil.

Os resultados do presente estudo mostraram que existe um número considerável de instituições sem UN, e que as UN existentes em sua maioria, não se organizam como uma linha de cuidados progressivos com as três tipologias de leito previstas. Do total de leitos neonatais implantados, a maioria são leitos de UCINCo e UTIN, e a minoria leitos de UCINCa. Há uma concentração de leitos intensivos e intermediários nas regiões Sudeste e Sul que apresentam déficit em leitos de UCINCa. Ao analisar a adequação dos leitos por região do país e pelo número de nascidos vivos, verifica-se inadequação dos leitos de UCINCa em todas as regiões do Brasil, déficit de UTIN nas regiões Norte e Nordeste e adequação de leitos de UCINCo em todas as regiões.

As maternidades estudadas em sua maioria (65,18%) possuíam gestão municipal e um menor número de maternidades (9,24%) possuíam gestão compartilhada por estado e município. O processo de municipalização da saúde foi fortemente estimulado na década de 90, o que resultou na ampliação do acesso aos serviços, efetivação do controle social e

qualificação dos cuidados. Atualmente, no contexto das redes de atenção à saúde, em que a Rede Cegonha está inserida, estimula-se não apenas a municipalização, mas a regionalização da assistência como elemento central, através da articulação das ações entre as três esferas de governo.<sup>6</sup>

Ao analisar a presença de unidades neonatais nas maternidades investigadas, a pesquisa demonstrou que 178 (29,37%) instituições não apresentaram UN, especialmente na região Norte do país. Estudo nacional já apontou que maiores problemas estruturais foram encontrados em maternidades da região Norte do país, região que concentrou maiores taxas de mortalidade neonatal, e menor disponibilidade de leitos de UTI, sobretudo para recém-nascidos com risco obstétrico aumentado,<sup>7,8,9</sup> indicando que a assistência ao parto e nascimento requer melhor estruturação nessa região, conforme apontaram França e Lansky<sup>10</sup>.

Em relação a composição das Unidades Neonatais, este estudo evidenciou que poucas instituições (148) apresentaram as três tipologias de leitos neonatais, indicando baixa implantação de linhas de cuidado progressivo e possível fragmentação do cuidado. A região Sul apresentou o menor percentual, e foi a única região do país a apresentar UCINCa sem a presença de UCINCo, o que contraria a recomendação do MS, que prevê o funcionamento de UCINCa em unidade que conte com UCINCo<sup>1</sup>. A região Sul possui as maternidades com melhor estrutura do país, segundo o estudo de Bittencourt et al.<sup>8</sup>, entretanto, no presente estudo, a região demonstrou inadequação na organização das unidades neonatais.

Observou-se ainda leitos de UTIN isolados em todas as regiões do país, e leitos de UTIN e UCINCa sem a presença de UCINCo nas regiões Sul e Sudeste, situações contrárias ao recomendado pela Portaria 930<sup>1</sup>. Tais situações evidenciam que o cuidado ofertado ao recém-nascido nessas condições não está de acordo com sua condição clínica específica, o que prejudica o uso racional dos leitos, com internações em leitos intensivos desnecessárias e prolongadas em detrimento de um cuidado continuado e progressivo.

É importante destacar que o cuidado progressivo é um elemento estratégico para organização do cuidado ao RN grave ou potencialmente grave, com uma perspectiva de integralidade e humanização no cuidado neonatal. Essa reorientação na organização do cuidado perinatal no Brasil está presente desde a proposta do MC e tem a intenção de qualificar a atenção prestada ao RN <sup>3</sup>. Assim, para uma efetiva articulação de cuidados é necessário garantir minimamente a estruturação dos espaços de acordo com as legislações vigentes, o que nesse estudo, mostrou-se um desafio a ser superado.

Nessa pesquisa foram encontrados 8227 leitos neonatais, distribuídos nas tipologias existentes: UTIN, UCINCo e UCINCa. Os leitos de UCINCo foram maioria, seguidos dos leitos de UTIN e, em menor número, os leitos de UCINCa. Em um levantamento realizado em 2016, a partir de dados do CNES, foram encontrados 8565 leitos neonatais, sendo a maioria deles leitos de UTIN (56%), seguidos por leitos de UCINCo (37%) e, de maneira similar em menor número, leitos de UCINCa (7%)<sup>5</sup>. Observa-se que nos dois cenários (dados de pesquisa e dados secundários) os leitos intermediários Canguru são a minoria.

O presente estudo demonstrou um aumento no número de leitos destinados ao cuidado intermediário, o que pode ser considerado um avanço na assistência ao recém-nascido. Sabe-se que o cuidado intermediário propicia uma atenção mais humanizada e um processo de adaptação mais adequado para o bebê e sua família. A manutenção do RN na UTIN por falta de unidade intermediária pode ocasionar maiores intervenções, maiores custos e riscos iatrogênicos ou infecções, e é nesse contexto que o cuidado intermediário promove uma atenção mais adequada <sup>5</sup>.

Ao analisar a distribuição geográfica dos leitos neonatais, em números absolutos, a Região Sudeste concentrou 43,32% dos leitos (3564 leitos) quase seis vezes o total de leitos da região Centro Oeste, que apresentou 7,52% dos leitos (619). Nesse aspecto, identificam-se diferenças regionais significativas no número total de leitos. Em um levantamento recente



realizado pela Sociedade Brasileira de Pediatria<sup>11</sup> através dos dados do CNES, tal desigualdade geográfica foi também identificada e, de maneira semelhante, a Região Sudeste concentrou a maior parte dos leitos. Entretanto, diferentemente do presente estudo, foi a região Norte que apresentou a menor quantidade. Barbosa<sup>12</sup>, já apontou que os leitos de terapia intensiva neonatal no Brasil apresentavam falta de equidade em sua distribuição, com desigualdades nacionais e regionais.

No que diz respeito aos leitos de UCINCa, em números absolutos, a região Nordeste apresentou a maior quantidade de leitos, seguida por Sudeste, Norte, Centro Oeste e Sul, este último com apenas 6% do total de leitos. Vale lembrar que, historicamente, no Brasil, as regiões Sudeste e Nordeste foram as pioneiras na implantação do Método Canguru, durante a década de 90, antes deste ser adotado como política pública<sup>2</sup>, o que poderia justificar, pelo menos em parte, a maior quantidade de leitos.

A análise da suficiência dos leitos neonatais, a partir dos dois parâmetros apresentados pelo MS através da Portaria 930/2012 (a proporcionalidade dos leitos e a necessidade populacional) demonstrou que é inadequada e insuficiente a quantidade de leitos de UCINCa nas maternidades estudadas, exceto na proporcionalidade por nascidos vivos na região Norte, o que é corroborado pelo estudo conduzido por Augusto (2017) que verificou que o maior déficit de leitos neonatais era relativo à tipologia UCINCa.

A análise da suficiência de leitos neonatais por região, revelou um padrão de desigualdades, com maior adequação de leitos de UTIN no Sul, Sudeste e Centro Oeste; suficiência de leitos de UCINCo em todas as regiões e menores proporções de leitos de UCINCa em todas as regiões, especialmente nas regiões Sul e Sudeste. As regiões Norte e Nordeste possuem déficit nos leitos intensivos, mas maiores proporções nos leitos Canguru, sem, contudo, atingir suficiência.

Nesse estudo, as regiões brasileiras apresentaram diferenças quanto ao tipo de leito implantado e a suficiência destes, com clara preferência por leitos intensivos e intermediários, em detrimento aos leitos de UCINCa. As regiões mais ricas e desenvolvidas do país apresentaram adequação de leitos intensivos, que incorporam alta tecnologia, ultrapassando o preconizado pelo MS. É importante lembrar que as regiões Sul e Sudeste, durante as décadas de 1980 e 1990, vivenciaram uma grande expansão no número de leitos neonatais de terapia intensiva no setor público, concentrando, nessas regiões, grande quantidade de recursos materiais e humanos<sup>12,13</sup>. Nessa época ainda não havia a atual organização das unidades neonatais e, a implementação de uma linha de cuidados progressivos com as tipologias UCINCo e em especial a UCINCa, exigiu uma difícil readequação do processo de cuidado e estrutura das unidades.

Os leitos de UCINCa apresentaram déficit em todas as regiões do país. De acordo com o Ministério da Saúde<sup>14</sup> o Brasil apresenta um déficit de 1049 leitos dessa tipologia para atender de forma adequada toda a população. Apesar da regulamentação da UCINCa através da Portaria 930/2012, e de seu financiamento através da Portaria 1.300/2012, esse estudo demonstrou que a implantação da UCINCa no país ainda é bastante incipiente.

Esse cenário indica grandes inadequações na organização da atenção ao recém-nascido, que deve ser progressiva, onde o cuidado ofertado é de acordo com a sua condição clínica. É na UCINCa que o RN estável clinicamente, permanecerá continuamente com a mãe e a posição Canguru será realizada pelo maior tempo possível, o que demanda mudanças no espaço da unidade neonatal a fim de proporcionar estrutura acolhedora para prática do método<sup>15</sup>. Tais mudanças e adequações da infraestrutura já foram apontadas como dificultadores para a implantação do MC no estudo de Cardoso et al<sup>16</sup>, além da falta de apoio institucional e a falta de recursos humanos<sup>17</sup>.

Convém assinalar que a despeito das dificuldades para sua implantação, o cuidado ao recém-nascido na UCINCa apresenta inúmeras vantagens: reduz a mortalidade, aumenta a possibilidade de aleitamento materno exclusivo, proporciona melhor vínculo mãe bebê, diminui risco de sepse, e de readmissão hospitalar quando comparado com o cuidado convencional<sup>18,19</sup>.

Além das vantagens clínicas, por se tratar de uma tecnologia leve e relacional<sup>20</sup> a UCINCa apresenta vantagens econômicas. Estudo conduzido por Entringer et al.<sup>4</sup> em maternidades do RJ comparou o MC com método convencional para RN estáveis clinicamente e que poderiam receber assistência nos dois tipos de cuidado. O estudo concluiu que a UCINCo apresentou custos 25% superiores ao da UCINCa. Outro estudo concluiu que o MC é de menor custo quando comparado a UCINCo, o que representa economia importante para o SUS<sup>21</sup>.

Outro aspecto a ser considerado, é o impacto que o MC já demonstrou ter sobre a mortalidade infantil, um dos eixos prioritários para as ações do SUS, através da Rede Cegonha, com ênfase no componente neonatal<sup>22</sup>. Este estudo demonstrou que Norte e Nordeste, regiões que apresentam maior taxa de mortalidade neonatal<sup>9</sup>, apresentam déficit importante em leitos intensivos (N) e Canguru (NE) o que exige ações estratégicas, uma vez que a mortalidade neonatal tem uma relação inversa com a disponibilidade de leitos<sup>23,24</sup>.

O presente estudo evidenciou que apesar de todos os esforços nos últimos anos para criação e qualificação de leitos neonatais na Rede Cegonha<sup>25</sup>, em especial leitos de UCINCa, ainda há muito o que se fazer. O déficit nesses leitos indica que o sistema falha em garantir cuidado ao RN grave ou potencialmente grave, e falha na implantação de diretrizes e políticas públicas baseadas em evidências científicas. Além disso, falta equidade na distribuição dos recursos tecnológicos e desigualdades na implantação dos leitos UCINCa.

Algumas questões importantes permaneceram sem resposta devido a limitações do banco de dados. A análise da adequação dos leitos por regiões de saúde seria importante uma vez que a regionalização é uma prioridade do SUS. Informações como a localização desses leitos e a organização dos serviços de referência com maior concentração de recursos tecnológicos, não foram coletadas.

Outra limitação foi o fato da amostra, apesar de robusta, não poder ser considerada representativa de todo o território nacional. Apesar disso, possui como diferencial ter os dados oriundos de um inquérito nacional, o que não foi encontrado na literatura em outros trabalhos a respeito de leitos neonatais, e possuir ainda um número grande de estabelecimentos investigados, em todas as regiões do país.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo identificou que implantação de leitos neonatais, especialmente de UCINCa, no Brasil ainda é incipiente e desigual. Poucas UN estão organizadas sob uma linha de cuidados progressivos, com as três tipologias de leitos previstas na legislação; um número considerável de instituições, especialmente na região Norte não apresentam UN indicando vazios assistenciais e déficits importantes no cuidado ao RN grave ou potencialmente grave.

Apesar de a Portaria 930/2012 ter trazido avanços na organização da assistência ao recém-nascido e ter reorganizado a assistência na UN, tais mudanças devem ser implementadas de maneira efetiva, para que se obtenham resultados satisfatórios. Para isso são necessários maiores esforços no sentido de reduzir as iniquidades entre as regiões, garantindo atenção apropriada para o RN grave ou potencialmente grave nas regiões mais pobres do país.

O cuidado progressivo, ofertado de acordo com a condição clínica do paciente, permite a participação da família e humaniza a assistência, protegendo o recém-nascido de internações desnecessárias em leitos intensivos. Para além de apenas seguir regulamentações e normas, a transformação da unidade neonatal é também um passo importante rumo a qualificação da assistência perinatal e a melhoria dos indicadores de saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. *Portaria nº 930 de maio de 2012*. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
2. Oliveira ND, Joaquim MCM, Maranhão AGK, Schubert C. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso - método canguru: 15 anos de uma política pública de saúde que mudou o cuidado perinatal brasileiro. In: Sanches MTC, Costa R, Azevedo VMGO, Morsch DS, Lamy ZC. *Método Canguru no Brasil: 15 anos de política pública*. São Paulo: Instituto da Saúde, 2015. p.17-30.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. *Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru: Manual Técnico*. 3ª ed. atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
4. Entringer AP, Gomes MA, 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.
5. Augusto LCR. *A implantação do cuidado intensivo neonatal: análise da oferta de leitos no SUS* [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Nacional da Saúde da mulher, criança e do adolescente Fernandes Figueiras; 2017.
6. Reis AAC, Soter APM, Furtado LAC, Pereira SSS. Reflexões para a construção de uma regionalização viva. *Ciênc. saúde coletiva* 2017; 22 (4): 1045-1054.
7. Bittencourt SDA, Gurgel RQ, Menezes, MAS, Bastos LS, Leal MC. Neonatal care in Brazil: hospital structure and adequacy according to newborn obstetric risk. *Paediatr. Int. Child. Health* 2015; 35(3): 206-12.
8. Bittencourt SDA, Reis LGC, Ramos MM, Rattner D, Rodrigues PL, Neves DCO, Arantes SL, Leal MC. Estrutura das maternidades: aspectos relevantes para a qualidade da atenção ao parto e nascimento. *Cad. Saúde Pública* 2014; (1): S208-S219.

9. Lansky S, Friche AAL, Silva AAM, Campos D, Bittencourt DAS, Carvalho ML, Frias PG, Cavalcante RS, Cunha AJLA. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cad. Saúde Pública* 2014; (3): Sup. p. 192 -207.
10. França E, Lansky S. Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas. In: Rede Interagencial Informações para Saúde, organizador. *Demografia e saúde: contribuições para análise de situações e tendências*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2009. p. 83-112.
11. Sociedade Brasileira de Pediatria – SBP. *Faltam 3,3 mil leitos de UTI neonatal no País, denuncia a SBP ao cobrar medidas para o Nascimento Seguro de brasileiros*. [acessado 2019 Jun 10]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/faltam-33-mil-leitos-de-uti-neonatal-no-pais-denuncia-a-sbp-ao-cobrar-medidas-para-o-nascimento-seguro-de-brasileiros/>.
12. Barbosa AP. Terapia intensiva neonatal e pediátrica no Brasil: o ideal, o real e o possível. *J. Pediatr.* 2004; 80(6): 437-438.
13. Gomes, M. A. S. M. Método Canguru no contexto das políticas públicas para atenção à gestação, parto, nascimento e recém-nascido no Brasil. In: Sanches MTC, Costa R, Azevedo VMGO, Morsch DS, Lamy ZC. *Método Canguru no Brasil: 15 anos de política pública*. São Paulo: Instituto da Saúde; 2015. p.165-186.
14. Machado, L. G. *Fatores associados à transferência de recém-nascidos elegíveis para unidade de cuidados intermediários Canguru em maternidades brasileiras* [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ) Instituto Nacional da Saúde da mulher, criança e do adolescente Fernandes Figueiras; 2017.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. *Orientações para elaboração de projetos arquitetônicos Rede Cegonha: ambientes de atenção ao parto e nascimento* [recurso eletrônico] / Brasília, Ministério da Saúde, 2018. [acessado 2019 Jul 03]. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes\\_projetos\\_arquiteticos\\_rede\\_cegonha.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_projetos_arquiteticos_rede_cegonha.pdf).
16. Cardoso JS, Lamy ZC, Lamy Filho F, Gomes MASM, Queiroz ALG, Gianini NOM, Lima GMS, Custódio ZAO, Sanches MTC, Almeida PVB. Análise Situacional da Implantação do Método Canguru em Maternidades Públicas Brasileiras. In: Sanches MTC, Costa R, Azevedo VMGO, Morsch DS, Lamy ZC. *Método Canguru no Brasil: 15 anos de política pública*. São Paulo: Instituto da Saúde; 2015. p.165-186.
17. Gontijo TL, Xavier CC, Freitas MIF. Avaliação da implantação do Método Canguru por gestores, profissionais e mães de recém-nascidos. *Cad. Saúde Pública* 2012; 28(5): 935-44.
18. Boundy EO, Dastjerdi R, Spiegelman D, Fawzi WW, Missmer SA, Lieberman E, Kajeepeta S, Wall S, CHAN GJ. Kangaroo Mother Care and Neonatal Outcomes: A Meta-analysis. *Pediatrics* 2016; 1379(1).

19. Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello JL. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane Libr.* 2016; 19.
20. Silva LJ, Silva LR, Christoffel M. M. Tecnologia e humanização na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: reflexões no contexto do processo saúde-doença. *Rev. esc. enferm. USP* 2009; 43(3): 684-689.
21. Entringer AP, Pinto MT, Magluta C, Gomes, MASM. Impacto orçamentário da utilização do Método Canguru no cuidado neonatal. *Rev. Saúde Pública* 2013; 47(5):976-83.
22. Brasil. *Ministério da Saúde. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011.* Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
23. Proadess. Avaliação do desempenho do sistema de saúde. *Indicadores para o monitoramento do setor Saúde na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.* Boletim Informativo do PROADESS, n 3, agosto/2018. [acessado 2019 Set 01]. Disponível em: [https://www.proadess.icict.fiocruz.br/Boletim\\_3\\_PROADESS\\_Agenda%202030\\_agosto2018.pdf](https://www.proadess.icict.fiocruz.br/Boletim_3_PROADESS_Agenda%202030_agosto2018.pdf).
24. Oliveira GS, Lima MCBM, Lyra CO, Oliveira AGRC, Ferreira, MAF. Desigualdade espacial da mortalidade neonatal no Brasil: 2006 a 2010. *Ciênc. saúde coletiva* 2013, 18(8): 2431-2441.
25. Pasche DF, Vilela MEA, Almeida, PVB, Giovanni MD, Franco Netto TL. Rede Cegonha: desafios de mudanças culturais nas práticas obstétricas e neonatais. *Revista Divulgação em Saúde para Debate* 2014; (2): 58-71.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou que a maioria das unidades neonatais estudadas não se organizam como uma linha de cuidados progressivos e não apresentam as três tipologias de leitos previstas na legislação vigente. Os leitos de UCINCa são a minoria em números absolutos e ao analisar a adequação dos leitos por região do país e pelo número de nascidos vivos, verifica-se inadequação dos leitos de UCINCa em todas as regiões do Brasil, déficit de UTIN nas regiões Norte e Nordeste e adequação de leitos de UCINCO em todas as regiões. As regiões Sul e Sudeste concentram a maioria de leitos intensivos, o que demonstra iniquidades na distribuição dos recursos tecnológicos.

O panorama construído demonstra que apesar dos avanços na assistência ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e das recentes políticas implementadas, o desafio em efetivar o que é preconizado, baseado em evidências científicas, ainda é grande. Faz-se necessário um esforço conjunto para que a estrutura dos estabelecimentos que prestam atendimento ao recém-natos esteja de acordo com as recentes regulamentações. Esse é um passo importante para transformação e humanização do cuidado.



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. V. B. A. PREFÁCIO. In: SANCHES, M. T. C. *et al.* (org.). **Método Canguru no Brasil: 15 anos de política pública**. São Paulo: Instituto da Saúde, 2015.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Guidelines for perinatal care**. 7. ed. The American College of Obstetrics and Gynecologists, 2012.
- ANDRADE, M. A. C.; LIMA, J. B. M. C. O modelo obstétrico e neonatal que defendemos e com o qual trabalhamos. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos HumanizaSUS: humanização do parto e nascimento**. Brasília: Ministério da Saúde: Universidade Estadual do Ceará, 2014, p. 19-46.
- ANDREUCCI, C. B.; CECATTI, J. G. Desempenho de indicadores de processo do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento no Brasil: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 6, p. 1053-1064, 2011.
- ATHANASOPOULOU E, FOX JR. Effects of kangaroo mother care on maternal mood and interaction patterns between parents and their preterm, low birth weight infants: a systematic review. **Infant Ment Health J**, v. 35, n. 3, p. 245-62, 2014.
- AUGUSTO, L. C. R. **A implantação do cuidado intensivo neonatal: análise da oferta de leitos no SUS**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Instituto Nacional da Saúde da Mulher, Criança e do Adolescente, Fernandes Figueiras, Rio de Janeiro, 2017.
- BARBOSA, A. P. Terapia intensiva neonatal e pediátrica no Brasil: o ideal, o real e o possível. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 80, n. 6, p. 437-438, dez. 2004.
- BITTENCOURT, S. D. A. *et al.* Estrutura das maternidades: aspectos relevantes para a qualidade da atenção ao parto e nascimento. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. S208-S219, 2014.
- BITTENCOURT, S. D. *et al.* Neonatal care in Brazil: hospital structure and adequacy according to newborn obstetric risk. **Paediatr Int Child Health**, v. 35, n. 3, p. 206-12, 2015.
- BOUNDY, E. O. *et al.* Kangaroo Mother Care and Neonatal Outcomes: a Meta-analysis. **Pediatrics**, v. 137, n. 1, jan. 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pacto Nacional pela redução da mortalidade materna e neonatal**. Brasília, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011**. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.432, de 12 de agosto de 1998**. Estabelece critérios de classificação para as Unidades de Tratamento Intensivo – UTI. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010**. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à saúde no âmbito do sistema único de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 569/GM em 1 de junho de 2000. **Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 930 de maio de 2012**. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório Final do Plano de Qualificação das Maternidades e Redes Perinatais da Amazônia Legal e Nordeste/ Rede Cegonha**. 2012.

Disponível em:

<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/RELATORIOFINALPQMfinal.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido**: guia para os profissionais de Saúde. 2. ed. atual. Brasília, Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido**: método canguuru: manual técnico. 3. ed. atual. Brasília, Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. **Programa de Humanização do Pré Natal ao Nascimento (PHPN)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. **Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. **Orientações para elaboração de projetos arquitetônicos Rede Cegonha: ambientes de atenção ao parto e nascimento** [recurso eletrônico] / Brasília, Ministério da Saúde, 2018. Disponível em:

[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes\\_projetos\\_arquiteticos\\_rede\\_cegonha.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_projetos_arquiteticos_rede_cegonha.pdf). Acesso em: 25 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. **Assistência Integral a saúde da mulher**: bases de ação programática. Brasília: Ministério da Saúde, 1983.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. **Programa de Assistência à Saúde Perinatal - Proasp**: bases programáticas Brasília: Ministério da Saúde, 1991.

CARDOSO, J. S. *et al.* Análise Situacional da Implantação do Método Canguru em Maternidades Públicas Brasileiras. In: SANCHES, M. T. C. *et al.* (org.). **Método canguru no Brasil: 15 anos de política pública.** São Paulo: Instituto da Saúde, 2006.

CASSIANO, A. C. M.; CARLUCCI, E. M. de S.; GOMES, C. F.; BENNEMANN, R. M. Saúde materno infantil no Brasil: evolução e programas desenvolvidos pelo Ministério da Saúde. **Revista Do Serviço Público**, v. 65, n. 2, p. 227-244, 2014.

CONDE-AGUDELO A. DÍAZ-ROSSELLO JL. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. **Cochrane Library**, v. 19, 2016.

DINIZ S. G. Gênero, saúde materna e o paradoxo perinatal. **Rev Bras Crescimento Desenvolv. Hum**, v. 19, n.2, p. 313-326, 2009.

ENTRINGER AP. *et al.* Impacto orçamentário da utilização do Método Canguru no cuidado neonatal. **Rev. Saúde Pública**, v. 47, n. 5, p. 976-83, 2013.

FERNANDES, R. Z. S.; VILELA, M. F. G. Estratégias de integração das práticas assistenciais de saúde e de vigilância sanitária no contexto de implementação da Rede Cegonha. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 11, p. 4457-4466, 2014.

FRANÇA, E. B. *et al.* Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de carga global de doença. **Rev. Bras. Epidemiologia**, São Paulo, v. 20, supl. 1, p. 46-60, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2017000500046&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000500046&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 01 maio 2018.

FRANÇA, E.; LANSKY, S. **Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas.** Rede Interagencial Informações para Saúde Organ Demogr e Saúde. Contrib para Análise Situaç e Tendências Brasília Organ. Pan-Am. Saúde. 2009. p. 83-112.

FREIRE, N. B. S.; GARCIA, J. B. S.; LAMY, Z. C. Evaluation of analgesic effect of skin-to-skin contact compared to oral glucose in preterm neonates. **Pain**, v. 139, n. 1, p. 28-33, 2008.  
GOMES M.; MOREIRA, M. E. L.; LOPES, J. M. A.; CARVALHO, M. Organização da assistência perinatal no Brasil: o recém-nascido de alto risco – teoria e prática do cuidar. In: FIOCRUZ. **Criança, Mulher e Saúde.** Rio Janeiro: Fiocruz; 2004. p. 21-48.

GOMES, M. A. S. M. Método Canguru no contexto das políticas públicas para atenção à gestação, parto, nascimento e recém-nascido no Brasil. In: SANCHES, M. T. C. *et al.* (org.). **Método canguru no Brasil: 15 anos de política pública.** São Paulo: Instituto da Saúde, 2015.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação.** Rio de Janeiro, 2018.

KARIMI, F. Z. The effect of mother-infant skin to skin contact on success and duration of first breastfeeding: A systematic review and meta-analysis. **Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 58, n. 1, p. 1-9, jan. 2019.

LAMY FILHO, F.; SILVA, A. A. M.; LAMY, Z. C.; GOMES, M. A. S. M.; MOREIRA, M. E. L. Avaliação dos resultados neonatais do Método Canguru no Brasil. 2008; **J. Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 5, p. 428-35. 2008.

LAMY, Z. C. *et al.* Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso - Método Canguru: a proposta brasileira. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 659-668, 2005.

LAMY, Z.C. *et al.* Construção do papel materno a partir da vivência de internação em UTI neonatal em dois modelos assistenciais. **Rev Pesq. Saúde**, v. 12, n. 1, p. 14-21, jan./abril, 2011.

LAMY, Z.C. *et al.* O método Canguru nos dias atuais. *In*: PROCIANOY, R. S.; LEONE, C. R. (org.). **Sociedade Brasileira de Pediatria**. PRORN - Programa de atualização em neonatologia. Ciclo 14, Porto Alegre, Artmed Panamericana, 2017, p.11-41.

LANSKY, S. *et al.* Pesquisa nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, p. 192-207, 2014.

LANSKY, S.; FRANCA, E.; LEAL, M. C. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 6, p. 759-772, dez. 2002.

LEAL, Maria do Carmo *et al.* Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1915-1928, 2018.

LOTTO, Camila Regina; LINHARES, Maria Beatriz Martins. Contato "Pele a Pele" na prevenção de dor em bebês prematuros: revisão sistemática da literatura. **Trends Psychol.**, Ribeirão Preto, v. 26, n. 4, p. 1699-1713, 2018.

MACHADO, L. G. **Fatores associados à transferência de recém-nascidos elegíveis para unidade de cuidados intermediários Canguru em maternidades brasileiras**. Instituto Nacional da Saúde da mulher, criança e do adolescente Fernandes Figueiras, Rio de Janeiro, 2017.

MAGALHÃES, M. L. *et al.* Desafios da mortalidade infantil e na infância. *In*: ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Relatório 30 anos de SUS, que SUS para 2030?**. Brasília: OPAS, 2018.

MAGALHÃES-JUNIOR. Redes de Atenção à Saúde: rumo à integralidade. **Revista Divulgação em Saúde para Debate**, n. 52, out. 2014.

MAHMOOD, I.; JAMAL, M.; KHAN, N. Effect of mother-infant early skinto- skin contact on breastfeeding status: a randomized controlled trial. **J Coll Physicians Surg Pak.**, v. 21, n. 10, p. 601-605, 2011.

MAIA, F. A.; OLIVEIRA, V. M. G.; AZEVEDO, F. O. Os efeitos da posição canguru em resposta aos procedimentos dolorosos em recém-nascidos pré-termo: uma revisão da literatura. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 23, n. 3, p. 370-3, 2011.

MARTINS, C. P. Humanização do parto e do nascimento: pela gestação de formas de vida das quais possamos ser protagonistas. *In*: BRASIL. Ministério da Saúde. **Humanização do parto e do nascimento / Ministério da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

MEKONNEN, A. G. *et al.* The effects of kangaroo mother care on the time to breastfeeding initiation among preterm and LBW infants: a meta-analysis of published studies. **International Breastfeeding Journal**, v. 14, n. 12, 2019.

MOREIRA, J. O. *et al.* Programa mãe-canguru e a relação mãe-bebê: pesquisa qualitativa na rede pública de Betim. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 3, p. 475-483, jul./set. 2009.

OLIVEIRA, I. C. S.; RODRIGUES, R. G. Assistência ao recém-nascido: perspectivas para o saber de enfermagem em neonatologia (1937-1979). **Texto contexto – enferm**, Florianópolis, v. 14, n. 4, p. 498-505, dez. 2005.

OLIVEIRA, N. D. *et al.* Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso - método canguru: 15 anos de uma política pública de saúde que mudou o cuidado perinatal brasileiro. *In*: SANCHES, M. T. C. *et al.* (org.). **Método Canguru no Brasil: 15 anos de política pública**. São Paulo: Instituto da Saúde, 2015.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Assistência ao parto normal**: um guia prático. Relatório de Grupo Técnico. OMS/ SRF/ MSM/ 96.24. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 1996.

PASCHE, D. F. *et al.* Rede Cegonha: desafios de mudanças culturais nas práticas obstétricas e neonatais. **Revista Divulgação em Saúde para Debate**, n. 52, out. 2014.

PASCHE, D.F.; VILELA, M. E. A.; MARTINS, C. P. Humanização da atenção ao parto e nascimento no Brasil: pressupostos para uma nova ética na gestão e no cuidado. **Rev Tempus Actas Saúde Colet.**, v. 4, n. 4, p. 105-17, 2010.

PASCHE, Dário Frederico. Política Nacional de Humanização como aposta na produção coletiva de mudanças nos modos de gerir e cuidar. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 13, supl. 1, p. 701-708, 2009.

RATTNER, D. Humanização na atenção a nascimentos e partos: breve referencial teórico. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v.13, supl. 1, p. 595-602, 2009.

RATTNER, D. Da saúde materno infantil ao PAISM. **Rev Tempus Actas Saúde Colet.**, v. 8, n. 1, p. 103-108. 2014.

SERRUYA, S. J.; LAGO, T. G.; CECATTI, J. G. Avaliação preliminar do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento no Brasil. **Rev Bras Ginecol. Obstet.**, v. 26, p. 517-25. 2004.

SILVA, Laura Johanson da; SILVA, Leila Rangel da; CHRISTOFFEL, Marialda Moreira. Tecnologia e humanização na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: reflexões no contexto do processo saúde-doença. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 684-689, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA – SBP. **Faltam 3,3 mil leitos de UTI neonatal no País, denuncia a SBP ao cobrar medidas para o nascimento seguro de brasileiros.** 2018. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/faltam-33-mil-leitos-de-uti-neonatal-no-pais-denuncia-a-sbp-ao-cobrar-medidas-para-o-nascimento-seguro-de-brasileiros/>. Acesso em: 04 ago. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA – SBP. **Relação do número de leitos de UTI neonatal por 1000 nascidos vivos.** Departamento de neonatologia da SPB. 2012. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/2015/02/numero\\_leitos\\_uti.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/numero_leitos_uti.pdf). Acesso em: 19 maio. 2019.

VENÂNCIO, S. I.; ALMEIDA, H. Método Mãe Canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas e impacto sobre o aleitamento materno. **J Pediatr Rio J.**, v. 80, n. 5 Supl., p. 173-80, 2004.

VICTORA, C. G. *et al.* Saúde no Brasil 2 - Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. **Lancet**, Londres, p. 32-46, 2011.

## APÊNDICE A - INSTRUMENTO PARA CONTAGEM DE LEITOS NEONATAIS

Ministério da Saúde  
Secretaria de Atenção à Saúde  
Departamento de Ações Programáticas Estratégicas

### INSTRUMENTO DE CONTAGEM DE LEITOS (Obstétricos e Neonatais)

Maternidade: \_\_\_\_\_ CNES: \_\_\_\_\_

Município: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Leitos Obstétricos:** somatório do número de leitos destinados à assistência ao trabalho de parto, parto e pós-parto (quarto PPP e Alojamento Conjunto - ALCON), leitos destinados à assistência clínica por intercorrências na gravidez e puerpério, abortamento e gestação de alto risco fora do trabalho de parto, ou, no caso de ambientes com estrutura anterior à orientada na RDC 36/2008 pré-parto e enfermarias.

Leitos Neonatais	UTIN	UCINCo	UCINCa	Total de leitos neonatais (somatório dos leitos)	
Nº de leitos					
LEITOS OBSTÉTRICOS	QUARTO PPP (em CPN intra)	QUARTO PPP (em centro obstétrico)	PRÉ-PARTO (coletivo ou não)	ASSISTÊNCIA CLÍNICA E ALOJAMENTO CONJUNTO (em enfermaria ou quarto)	Total de leitos obstétricos (somatório dos leitos)
Nº de leitos					

**Leitos Neonatais:** número de leitos de UTIN, UCINCO e UCINCA.

#### OBSERVAÇÕES:

1 - Os leitos de alto risco são separados em enfermaria/quarto? Quantos?

2 - Existem leitos de observação? Quantos?

3 - Outras observações (se houver)

\_\_\_\_\_  
Nome e Assinatura do Avaliador(a) (obrigatório)

\_\_\_\_\_  
Nome e Assinatura do Avaliador(a) (obrigatório)

\_\_\_\_\_  
Nome e Assinatura do Representante do Serviço (obrigatória)

---

Nome e Assinatura do Representante do Estado (se houver)

---

Nome e Assinatura do Representante do Município (se houver)



**ANEXO A - NORMA DA REVISTA**

## **INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES**

*Ciência & Saúde Coletiva* publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

*Política de Acesso Aberto - Ciência & Saúde Coletiva é publicado sob o modelo de acesso aberto e é, portanto, livre para qualquer pessoa a ler e download, e para copiar e divulgar para fins educacionais.*

A Revista Ciência & Saúde Coletiva aceita artigos em *preprints* de bases de dados nacionais e internacionais reconhecidas academicamente.

### **Orientações para organização de números temáticos**

A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates inter pares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto,

significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

### **Recomendações para a submissão de artigos**

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

Especificamente em relação aos artigos qualitativos, deve-se observar no texto – de forma explícita – interpretações ancoradas em alguma teoria ou reflexão teórica inserida no diálogo das Ciências Sociais e Humanas com a Saúde Coletiva.

A revista *C&SC* adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, [www.icmje.org](http://www.icmje.org) ou [www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf](http://www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf). Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

### **Seções da publicação**

**Editorial:** de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

**Artigos Temáticos:** devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

**Artigos de Temas Livres:** devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e

apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

**Artigos de Revisão:** Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

**Opinião:** texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

**Resenhas:** análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

**Cartas:** com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui da palavra introdução e vai até a última referência bibliográfica.

O resumo/abstract e as ilustrações (figuras/ tabelas e quadros) são considerados à parte.

## **Apresentação de manuscritos**

### **Não há taxas e encargos da submissão**

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.
2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word (de preferência na extensão .doc) e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à *C&SC* não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).

6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.

7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.

8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).

9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo a palavra resumo até a última palavra-chave), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/keywords. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo.

As palavras-chave na língua original e em inglês devem constar obrigatoriamente no DeCS/MeSH.

(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/e> <http://decs.bvs.br/>).

10. Na submissão dos artigos na plataforma da Revista, é obrigatório que apenas um autor tenha o registro no ORCID (Open Researcher and Contributor ID), mas quando o artigo for aprovado e para ser publicado no SciELO, todos os autores deverão ter o registro no ORCID. Portanto, aos autores que não o têm ainda, é recomendado que façam o registro e o validem no ScholarOne. Para se registrar no ORCID entre no site (<https://orcid.org/>) e para validar o ORCID no ScholarOne, acesse o site (<https://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>), e depois, na página de Log In, clique no botão Log In With ORCID iD.

## **Autoria**

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.

2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.

3. Em nenhum arquivo inserido, deverá constar identificação de autores do manuscrito.

## Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

## Ilustrações e Escalas

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, porcentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, **no máximo, cinco por artigo (com limite de até duas laudas cada)**, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. Tabelas e quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excel e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907pdf>) estão as orientações para confeccionar as tabelas. Devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras, e sem recursos de “quebra de página”. Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Importante: tabelas e quadros devem apresentar informações sucintas. As tabelas e quadros podem ter no máximo 15 cm de largura X 18 cm de altura e não devem ultrapassar duas páginas (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).
5. Gráficos e figuras podem ser confeccionados no programa Excel, Word ou PPT. O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso “copiar e colar”) e também em pdf ou jpeg, TONS DE CINZA. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. É importante que a imagem original esteja com boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se o original estiver comprometido. Gráficos e figuras também devem ser enviados com título e fonte. As figuras e gráficos têm que estar no máximo em uma página (no formato A4, com 15 cm de largura x 20cm de altura, letra no tamanho 9).
6. Arquivos de figuras como mapas ou fotos devem ser salvos no (ou exportados para o) formato JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer dos casos, deve-se gerar e salvar o material na

maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho possíveis (dentro do limite de 21cm de altura x 15 cm de largura). Se houver texto no interior da figura, deve ser formatado em fonte Times New Roman, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas também em formato editável que permita o recurso “copiar/colar”. Esse tipo de figura também deve ser enviado com título e fonte.

7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso.

### **Agradecimentos**

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

### **Referências**

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*
2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:  
ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF”<sup>11</sup> (p.38).  
ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza<sup>4</sup>, a cidade...”  
As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.
3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).
4. Os nomes das revistas **devem** ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>)
5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

### **Artigos em periódicos**

1. Artigo padrão (**incluir todos os autores sem utilizar a expressão *et al.***)  
Pelegri ML, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284.

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84(2):15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl.1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347(9011):1337.

**Livros e outras monografias**

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio*. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos



Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

**Outros trabalhos publicados**

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

*HIV+/AIDS: the facts and the future* [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

**Material no prelo ou não publicado**

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.

Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arg Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

**Material eletrônico**

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

*CDI, clinical dermatology illustrated* [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Os artigos serão avaliados através da Revisão de pares por no mínimo três consultores da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e estrangeiras, de comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis.