Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

**Uso de manobras de reanimação neonatal e
internação em unidade de cuidado intensivo
entre recém-nascidos de termo:
análise secundária dos dados do estudo Nacer no Brasil**

Leonor Ramos Pinheiro

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Saúde, Ciclos de Vida e Condições Sociais.

Orientadora: Profa. Dra. Flora Maria Barbosa da Silva.

São Paulo

2017

**Uso de manobras de reanimação neonatal e
internação em unidade de cuidado intensivo
entre recém-nascidos de termo:
análise secundária dos dados do estudo Nascer no Brasil**

Leonor Ramos Pinheiro

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Saúde, Ciclos de Vida e Condições Sociais.

Orientadora: Profa. Dra. Flora Maria Barbosa da Silva.

**Versão corrigida
São Paulo**

2017

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida **exclusivamente** para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese/dissertação.

Aos meus pais João Bosco e Maria Eunice, pelo exemplo de união, força e persistência.

Aos meus irmãos Lincom e Lara, pelo companheirismo e amizade.

Ao meu companheiro de vida Emílio, pelo amor e apoio incondicionais.

*Vocês são as flores da minha caminhada,
o bálsamo para as minhas feridas.*

AGRADECIMENTOS

À Prof.^a Dr.^a Flora Maria Barbosa da Silva, a quem passei a admirar durante o trajeto percorrido na pós-graduação. Agradeço imensamente pelo apoio dispensado às questões acadêmicas, profissionais e pessoais. Sua orientação contribuiu para o meu crescimento e amadurecimento nesta trajetória.

À Prof.^a Dr.^a Carmen Simone Grilo Diniz, à Prof.^a Dr.^a Sônia Lansky e à Prof.^a Dr.^a Rosemeire Sartori de Albuquerque pelas valiosas contribuições na construção desta pesquisa.

Ao Prof. Dr. Esteban Fernandez Tuesta, pelo auxílio nas análises estatísticas.

À Prof.^a Dr.^a Tatiana Torpocov aos ensinamentos que vão além dos valores preditivos positivo e negativo, ao seu amor em ensinar, à sua forma encantadora de construir o conhecimento.

À minha parteira parceira Marina Gemma, que com presença constante proporcionou um caminho leve e bonito. Agradeço pelas conversas intermináveis, aos desabafos, pelas construções e desconstruções sobre a vida, por todo auxílio amavelmente concedido em cada etapa da elaboração desta dissertação.

À Jéssica Cumpian Silva, amiga da pós-graduação para a vida, pela doçura, leveza e pela fé que trouxe à minha vida.

Às amigas da graduação e da vida, Marília Gut Ferreira, Driele Alia, Pâmella Cavallieri, Erica Ferreira, Flávia Oliveira, Andressa Abe, Isabele Ruivo e Vanessa Mami, por formarem uma rede de apoio forte e inspiradora.

Aos meus queridos amigos da pós-graduação, Denise Piccirillo, Vicente Cortez, Gustavo Gessolo e Filipe Souza. Agradeço pelas boas conversas, em dias ensolarados no jardim, sobre as questões da vida, de Bioestatística e de Epidemiologia.

Ao amigo Ivan Soida, pela disponibilidade e gentileza em contribuir na interpretação dos dados, revisão dos textos e formação do conhecimento.

À família Shirai, pelo amor e doação incondicionais.

Aos funcionários da Secretaria do Departamento de Saúde, ciclos de vida e condições sociais e da Secretaria de Pós-Graduação da Faculdade de Saúde Pública, por todas as informações e auxílios prestados.

À CAPES, pela bolsa de Mestrado durante o primeiro ano deste curso.

Sucesso é a arte de colocar amor na sua determinação.

-Autor desconhecido

Pinheiro LR. Uso de manobras de reanimação neonatal e internação em unidade de cuidado intensivo entre recém-nascidos de termo: análise secundária dos dados do estudo Nascer do Brasil. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2017.

RESUMO

Introdução: Profissionais responsáveis pela assistência ao parto no Brasil têm enfrentado desafios nos últimos anos, tendo em vista os esforços realizados para a redução de práticas desnecessárias e inseguras. No entanto, medidas utilizadas para acelerar o trabalho de parto e demais intervenções durante o trabalho de parto e parto ainda são frequentes e podem impactar negativamente as condições de vitalidade do recém-nascido. **Objetivos:** Analisar a associação entre os fatores sociodemográficos, organizacionais, obstétricos e assistenciais e desfecho neonatal desfavorável (DND) entre RNs de termo e estimar sua frequência. **Método:** Estudo transversal, a partir dos dados do inquérito nacional “Nascer no Brasil”, referentes à região Sudeste. A amostra foi composta por puérperas que tiveram RNs vivos, natimortos (peso ≥ 500 gramas e/ou idade gestacional ≥ 22 semanas), nascidos em hospitais com ≥ 500 partos em 2011 e 2012. Foram excluídos os recém-nascidos prematuros, gemelares e aqueles com malformações. A variável dependente “desfecho neonatal desfavorável” foi construída por meio da composição das variáveis intubação traqueal, massagem cardíaca, uso de drogas na reanimação neonatal, internação em UTI neonatal e Apgar < 7 no 5.º minuto de vida no período pós-natal imediato. A associação entre as variáveis de interesse e a variável desfecho foi estimada por meio de regressão logística binária univariada e múltipla, calculando-se *Odds ratio* (OR) brutas e ajustadas com intervalos de confiança de 95% (IC 95%). **Resultados:** A amostra foi composta por 8.783 mulheres e seus RNs. A proporção de RNs que apresentou DND foi de 9,6% (844). Ensino fundamental incompleto (OR=2,139; IC 95% 1,292-3,540), baixo peso ao nascer (peso ≤ 2.500 g; OR=2,822; IC 95% 1,641-4,851), intercorrência obstétrica (OR=1,421; IC 95% 1,055-1,914) e parto fórceps (OR=3,761; IC 95% 1,824-7,754) constituíram fatores associados ao DND. **Discussão:** Este estudo teve como objetivo investigar os fatores socioeconômico-demográficos, organizacionais, clínicos e assistenciais associados aos DND’s entre os recém-nascidos no termo gestacional de mulheres cujo parto ocorreu na região Sudeste do país. Dentre os RN’s analisados neste estudo, 9,6% (844) apresentaram DND, o que representa frequência

expressiva dentre a população de bebês a termo, tendo em vista que foram excluídos aqueles cujas características ou condições ao nascimento seriam fatores de risco para os piores desfechos. Esta constatação chama a atenção para as condições de nascimentos dos bebês com mais de 37 semanas e cujos desfechos adversos têm sido subestimados. **Conclusões:** Fatores clínicos e associados a desigualdades sociais têm impacto negativo sobre a vitalidade dos recém-nascidos. Os desfechos neonatais desfavoráveis ainda são pouco investigados, por isso ações que visem à melhoria da atenção pré-natal e do trabalho de parto, principalmente entre mulheres com baixa escolaridade e aquelas com complicações obstétricas, podem resultar em melhores desfechos de saúde para o recém-nascido. Encontramos uma proporção de 9,6% (844) entre os recém-nascidos no termo gestacional que apresentaram DND. Neste estudo foi possível observar a existência de associação entre fatores sociodemográficos, clínicos e assistenciais maternos e desfechos neonatais desfavoráveis entre os RNs de termo.

Descritores: Desfecho neonatal desfavorável; Termo gestacional; Saúde materno-infantil; Estudo transversal; Saúde Materna; Saúde Perinatal.

Pinheiro LR. Use of neonatal resuscitation maneuvers and hospitalization in an intensive care unit among term newborns: a secondary analysis of data from the Birth in Brazil study. [Dissertation]. São Paulo: Public Health School, University of São Paulo; 2017.

ABSTRACT

Introduction: Professionals responsible for childbirth care in Brazil have faced challenges in recent years, in view of efforts to reduce unnecessary and unsafe practices. However, measures used to accelerate labour and other interventions during labour and delivery are still frequent and may negatively impact the vitality of the newborn. **Objectives:** To analyze the association between sociodemographic, organizational, obstetric and care factors and unfavorable neonatal outcomes among term newborns and to estimate the frequency of these outcomes. **Method:** A cross-sectional study, based on data from the national survey "Birth in Brazil" in the Southeast region of Brazil. The sample consisted of mothers who had live births, stillbirths (weight ≥ 500 grams and/or gestational age ≥ 22 weeks) in hospitals with ≥ 500 births in 2011 and 2012. Premature babies, twins, preterm newborns and those with malformations were excluded from the analysis. The dependent variable "unfavorable neonatal outcome" was constructed through the composition of the variables tracheal intubation, cardiac massage, drug use in neonatal resuscitation, neonatal ICU admission, and Apgar < 7 at the 5th minute of life in the immediate postnatal period. The association between the variables of interest and the outcome variable was estimated using univariate and multiple binary logistic regression, calculating crude and adjusted Odds Ratio (OR) with 95% confidence intervals (95% CI). **Results:** The sample consisted of 8,783 women and their newborns. The proportion of newborns who presented an unfavorable neonatal outcome was 9.6% (844). Incomplete primary education (OR = 2.139, 95% CI 1.292-3.540), low birth weight (weight ≤ 2.500 g, OR = 2.822, 95% CI 1.641-4.851), obstetric complication (OR = 1.421, 95% CI 1.055-1.914) and Forceps (OR = 3.761, 95% CI, 1.824-7.754) were factors associated with unfavorable neonatal outcome. **Discussion:** The objective of this study was to investigate the socioeconomic-demographic, organizational, clinical and care factors associated with Unfavorable neonatal outcome among newborns in the gestational term of women whose delivery occurred in the southeastern region of the country. Among the NBs analyzed in this study, 9.6% (844) had DND, which represents a significant frequency among the

full-term infant population, considering that those whose characteristics or conditions at birth would be risk factors for the worst Outcomes. This finding draws attention to the birth conditions of infants over 37 weeks of age and whose adverse outcomes have been underestimated.

Conclusions: Clinical factors associated with social inequalities have a negative impact on the vitality of newborns. Negative neonatal outcomes are still poorly investigated, so actions aimed at improving prenatal care and labor, especially among women with low schooling and those with obstetric complications, may result in better health outcomes for the newborn. We found a proportion of 9.6% (844) among neonates in the gestational term who presented an unfavorable neonatal outcome. In this study it was possible to observe the existence of an association between sociodemographic, clinical and maternal care factors and unfavorable neonatal outcomes among the term newborns.

Key words: Neonatal resuscitation maneuvers; Hospitalization in neonatal ICU; Gestational term; Maternal and child health; Cross-sectional study; Maternal Health; Perinatal health.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	15
1.1 SAÚDE PERINATAL NO CONTEXTO BRASILEIRO	15
1.2 NOVAS CONCEPÇÕES NO NASCIMENTO E CUIDADO AO RECÉM-NASCIDO SAUDÁVEL	20
1.2.1 Atualização do conceito de termo gestacional	23
1.2.2 Contato pele a pele e clampeamento tardio do cordão umbilical	27
1.2.3 Alojamento conjunto, amamentação e serviços de atenção materna no período pós-parto	28
1.3 DA GESTAÇÃO AO PARTO: O IMPACTO SOBRE OS DESFECHOS NEONATAIS	31
1.4 A EPIDEMIA DE CESARIANAS: O IMPACTO SOBRE A IDADE GESTACIONAL E SOBRE OS DESFECHOS NEONATAIS	33
2 OBJETIVOS	37
3 MÉTODO	37
3.1 DESENHO DO ESTUDO	37
3.2 LOCAL DO ESTUDO	37
3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO	37
3.4 TAMANHO DA AMOSTRA	39
3.5 COLETA DOS DADOS	40
3.6 VARIÁVEIS DO ESTUDO	42
3.6.1 Variável Dependente	42
3.6.2 Variáveis Independentes	42
3.6.2.1 Variáveis de interesse	42
3.6.2.2 Variáveis de controle	44
3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA	45
3.8 ASPECTOS ÉTICOS	46
4 RESULTADOS	46
5 DISCUSSÃO	57
5.1 PONTOS FORTES E LIMITAÇÕES	68
6 CONCLUSÕES	69
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
9ANEXOS	93
9.1 ANEXO 1 - APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA (CEP) DA ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SÉRGIO AROUCA	93
9.2 ANEXO 2 - COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA FSP/USP	94
9.3 ANEXO 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	97
10 APÊNDICES	98
10.1 APÊNDICE 1 - SOLICITAÇÃO PARA USO DO BANCO DE DADOS	98
10.2 APÊNDICE 2 - TERMO DE COMPROMISSO PARA O USO DOS DADOS DA PESQUISA NASCER NO BRASIL	105
10.3 APÊNDICE 3 - CURRÍCULO LATTES RESUMIDO DA ALUNA	106
10.4 APÊNDICE 4 - CURRÍCULO LATTES RESUMIDO DA ORIENTADORA	107

APRESENTAÇÃO

Este trabalho representa a conclusão da pesquisa conduzida em meu curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Utilizei a estrutura de um texto convencional de Dissertação, que compreendeu os seguintes itens:

1. Introdução: apresenta a sistematização do conhecimento existente e a justificativa do trabalho realizado;
2. Objetivos;
3. Método: descreve o delineamento do estudo, a coleta de dados e os métodos estatísticos utilizados para a análise dos dados;
4. Resultados e discussão
5. Considerações finais: ressalta os principais achados do estudo, de forma a responder os objetivos propostos, e apresenta sinteticamente as contribuições da pesquisa;
6. Referências bibliográficas;
7. Anexos;
8. Apêndices.

Agosto de 2017

Leonor Ramos Pinheiro

Lista de quadros, figuras e tabelas

Quadro 1 - Definição da idade gestacional	25
Quadro 2 - Proposta de definição do termo gestacional	25
Figura 1 - Fluxo de coleta de dados. Região Sudeste do Brasil, fev.2011 - jul.2012	41
Tabela 1 - Distribuição dos recém-nascidos que apresentaram DND, segundo características socioeconômico-demográficas. Região Sudeste do Brasil, fev. 2011 - jul.2012	47
Tabela 2 - Distribuição dos recém-nascidos que apresentaram DND, segundo características organizacionais. Região Sudeste do Brasil, fev. 2011- jul.2012	48
Tabela 3 - Distribuição dos recém-nascidos que apresentaram DND, segundo características clínicas. Região Sudeste do Brasil, fev. 2011 - jul.2012	50
Tabela 4 - Distribuição dos recém-nascidos que apresentaram DND, segundo características assistenciais. Região Sudeste do Brasil, fev. 2011 - jul.2012	52
Tabela 5 - Distribuição das Complicações* diagnosticadas por meio dos antecedentes obstétricos, das características da gestação atual e da internação hospitalar das mulheres que tiveram seus partos no termo gestacional. Região Sudeste do Brasil, fev. 2011 - jul. 2012	53
Tabela 6 - <i>Odds ratio</i> (OR) brutas e intervalos de confiança (IC 95%) para variáveis organizacionais que apresentaram associação com DND entre recém-nascidos de termo na análise univariada. Região Sudeste do Brasil, fev.2011 - jul.2012	55
Tabela 7 - <i>Odds ratio</i> (OR) brutas e intervalos de confiança (IC 95%) para variáveis socioeconômico-demográficas que apresentaram associação com DND entre recém-nascidos de termo na análise univariada. Região Sudeste do Brasil, fev.2011 -jul.2012	55

Tabela 8 - <i>Odds ratio</i> (OR) brutas e intervalos de confiança (IC 95%) para variáveis clínicas e assistencial que apresentaram associação com DND entre recém-nascidos de termo na análise univariada. Região Sudeste do Brasil, fev.2011 - jul.2012	56
--	----

Tabela 9 - <i>Odds ratio</i> (OR) brutas e ajustadas e intervalos de confiança (IC 95%) para variáveis associadas com DND entre recém-nascidos de termo. Região Sudeste do Brasil, fev.2011 - jul.2012	57
---	----

Siglas utilizadas

ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

CEP: Comitê de Ética e Pesquisa

CID: Classificação Internacional das Doenças

DEIG: Desvio à Esquerda da Idade Gestacional

DND: Desfecho neonatal desfavorável

DNV: Declaração de Nascido Vivo

DUM: Data da Última Menstruação

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC: Intervalo de Confiança

IG: Idade Gestacional

NNB: Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento

OR: *Odds ratio*

ODM: Objetivo de Desenvolvimento do Milênio

OMS: Organização Mundial da Saúde

ONU: Organização das Nações Unidas

RN: Recém-nascido

SBP: Sociedade Brasileira de Pediatria

SCNES: Serviço de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

SDG: *Sustainable Development Goals*

SINASC: Sistema de Informação de Nascidos Vivos

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UTI: Unidade de Tratamento Intensivo

UNICEF: Fundo das Nações Unidas para a Infância

WHO: *World Health Organization*

As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade do (s) autor (es).

1 INTRODUÇÃO

1.1 A SAÚDE PERINATAL NO CONTEXTO BRASILEIRO

Os indicadores relacionados à saúde de mulheres e crianças representam de maneira expressiva as condições de vida de uma população (WHO, 2015). Entre estes indicadores, destaca-se a “mortalidade infantil” (entre 0 e 364 dias de vida), que pode ser decomposta em “infantil e neonatal” (0 a 28 dias), “neonatal precoce” (0 a 6 dias) e “tardia” (7 a 28 dias). A mortalidade infantil tem apresentado acentuada redução nas últimas décadas no Brasil, de 29,2/1.000 nascidos vivos em 2000 para 17,22/1.000 nascidos vivos em 2010 e 13,82/1.000 nascidos vivos em 2015 (IBGE, 2016). Com esse resultado, o Brasil atingiu a Meta 4 dos Objetivos do milênio, que visava a redução da mortalidade infantil em 75% entre 1990 e 2015 no país (UNITED NATIONS, 2015).

No entanto, o componente neonatal da mortalidade infantil permanece elevado no Brasil (9/1.000 nascidos vivos), em comparação a países latinos e europeus como Chile (5/1.000 nascidos vivos), Cuba (2/1.000 nascidos vivos) e Espanha (3/1.000 nascidos vivos) (UNICEF, 2015), apesar da melhoria geral nos indicadores de natalidade, morbidade e mortalidade brasileiros. Estes resultaram da implantação de programas na área da saúde materno-infantil e de investimentos nas áreas social, educacional e de infraestrutura (SANTOS *et al.*, 2016). Nas últimas três décadas, o Brasil teve sucesso em reduzir os indicadores de mortalidade infantil, com uma taxa média de 5 - 5,5% ao ano nas décadas de 1980 a 1990 e de 4 - 4,5% ao ano desde 2000. Ainda assim, foram observadas 20 mortes por 1000 nascidos vivos em 2008, sendo que as mortes neonatais foram responsáveis por 68% das mortes infantis no país (VICTORA *et al.*, 2011).

No mundo, estima-se que a cada ano ocorram cerca de 4 milhões de mortes nos primeiros 28 dias de vida; destas, 35% estariam relacionadas a complicações do parto pré-termo, enquanto outros 24%, a complicações durante o trabalho de parto e parto (UNITED NATIONS, 2015). Já no Brasil, em 2013, a mortalidade neonatal correspondeu a 69% dos óbitos infantis, sendo que dos 26.730 óbitos neonatais, 76% ocorreram até o sexto dia de vida do recém-nascido. Segundo dados do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), entre os neonatos com pesos superiores a 2.500 g e sem malformações congênitas, houve 5-6 mortes neonatais precoces por dia no Brasil por causas associadas à asfixia perinatal (ALMEIDA e GUINSBURG, 2016). Esses dados indicam que o período neonatal precoce ocupa um papel

relevante na mortalidade infantil, tendo em vista que um quarto das mortes infantis (25%) ocorre nas primeiras 24 horas de vida e que a prematuridade, a asfixia perinatal e as infecções neonatais são as principais causas de morte neste período (DARIPA *et al.*, 2013; WANG *et al.*, 2014). Sob essa perspectiva, é possível reduzir ainda mais as taxas de mortalidade no período neonatal, a despeito da queda observada nas últimas décadas (LANSKY *et al.*, 2014; SILVA *et al.*, 2010). Este contexto evidencia a estreita relação entre assistência à gestante e ao recém-nascido (RN) durante o pré-parto, parto e os desfechos relacionados à vitalidade no período neonatal imediato (LANSKY *et al.*, 2002; SANTOS *et al.*, 2016).

A prevenção e o tratamento de doenças infecciosas no período pós-neonatal tiveram grande importância nesse cenário de melhorias (LAWN *et al.*, 2011). Sendo assim, no ano de 2013, em todo o mundo, houve uma redução de cerca de 3,6 milhões de mortes de crianças com idades inferiores a cinco anos de idade (LIU *et al.*, 2015). Nesse sentido, diversas medidas têm sido propostas para avaliar a qualidade da assistência ao RN, com vistas à redução da mortalidade neonatal, pois grande parte das mortes consiste em óbitos por causas evitáveis. Um exemplo é o caso da sífilis congênita, cuja incidência tem aumentado de maneira expressiva no Brasil (BRASIL, 2006; COOPER *et al.*, 2016) e na China (WU *et al.*, 2015; ZHU *et al.*, 2016).

Reduzir a mortalidade infantil foi o quarto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio (ODM) elaborado pela Organização das Nações Unidas. O plano de ação dos ODM, que teve início com uma declaração da qual o Brasil foi signatário, visava reduzir em dois terços, até 2015, a taxa de mortalidade de crianças menores de cinco anos. Em nível mundial, houve um progresso considerável, com um declínio de 53% na taxa de mortalidade de crianças desta faixa etária, o que representa um decréscimo de 90 para 43 mortes por 100 mil nascidos vivos entre 1990 e 2015 (UNITED NATIONS, 2015). Nos cenários mais bem sucedidos, observou-se uma redução de 54% na mortalidade infantil entre os países da África; 65% na América e 66% entre os países europeus (UNICEF, 2015).

Ao final do período de vigência do plano de ação acima citado, foi proposta uma agenda pós-2015 que, compreende 17 Metas de Desenvolvimento Sustentável (*Sustainable Development Goals* - SDGs) cujos objetivos são de cunho econômico, social e ambiental com vistas a dar continuidade às melhorias na qualidade de vida das populações até 2030. Deste modo, dentre os tópicos contidos na meta de número 3, estão a redução da taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100 mil nascidos vivos e a extinção das mortes evitáveis de RNs com redução da mortalidade neonatal para menos de 12 por mil nascidos vivos e crianças

menores de 5 anos, a fim de que haja, em todos os países, taxa de mortalidade infantil de pelo menos 5 por mil nascidos vivos. Tais ações contribuem para que a meta 4.2 seja alcançada: “garantir que todas as meninas e os meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância” (WHO, 2015).

Para além dos indicadores baseados em mortalidade, as condições do bebê ao nascimento também refletem a qualidade da assistência ao parto, do cuidado pré-natal e das condições sociais e de saúde da mulher (SANTOS *et al.*, 2016). Intervenções como amniotomia e uso de ocitocina têm sido usadas para acelerar o parto e resultam em pior experiência do parto para as mulheres, dentre outros danos. A intervenção cirúrgica ao nascimento pode beneficiar mulheres e crianças na existência de situações de risco, porém, o seu uso desnecessário representa riscos adicionais, bem como gastos elevados com recursos de saúde (SOUZA *et al.*, 2014; SOUZA e PILEGGI-CASTRO, 2014). Recém-nascidos assistidos em ambientes nos quais estas intervenções são comuns podem necessitar de manobras de reanimação com maior frequência, comparados àqueles nascidos em ambientes nos quais há estímulo ao parto normal fisiológico (CLARK *et al.*, 2009). No entanto, intervenções no parto, como induções ao trabalho de parto e as cesarianas, têm sido utilizadas com frequência considerável e têm ocasionado o aumento das interrupções das gestações no período pré-termo (SILVEIRA *et al.*, 2008; BARROS e VICTORA, 2008).

A assistência pautada em intervenções excessivas, não sustentadas por evidências científicas, pode acarretar condições inseguras do cuidado, com consequentes danos à mulher, redução da interação mãe/bebê e piores desfechos neonatais. No Brasil, o ambiente hospitalar é responsável por 98,4% dos partos e a região Sudeste conta com 99,4% de partos hospitalares, o que poderia indicar uma melhora nas condições maternas e neonatais. Porém, há intensa medicalização do parto e nascimento o que contribui para a persistência das taxas elevadas de morbi-mortalidade materna e infantil no Brasil (DINIZ *et al.*, 2012; NASCIMENTO *et al.*, 2012; LANSKY *et al.*, 2014; BRASIL, 2017).

Estes achados são análogos àqueles do contexto americano no qual Rosenblatt (1989) alertava para a rápida expansão do cuidado intensivo para bebês cada vez mais prematuros e, por vezes, com sequelas graves, sem a promoção de melhorias na prevenção da prematuridade. Este autor apresentou o conceito denominado “paradoxo perinatal”, que expressa a contradição entre o aumento do uso da tecnologia sobre a população de baixo risco e o concomitante aumento dos nascimentos prematuros (ROSENBLATT, 1989). No caso brasileiro, observam-se a valorização

dos benefícios tecnológicos e a banalização dos efeitos adversos das intervenções em excesso, já que a assistência ao parto no Brasil é pautada pelo “adoecimento e morte por falta de tecnologia apropriada e pelo adoecimento e morte por excesso de tecnologia inapropriada” (DINIZ, 2009). Deste modo, observa-se que ocorreram o aumento das taxas de intervenção obstétrica e o eventual excesso da medicalização. Ambos fazem parte do fenômeno denominado “transição obstétrica” que, por sua vez, tem implicações nas estratégias destinadas a reduzir a mortalidade materna (SOUZA *et al.*, 2014): por um lado, o uso de tecnologias em saúde favorece a redução da morbimortalidade materna; em contrapartida, a hipermedicalização ou o uso excessivo e desnecessário das tecnologias na assistência à gestação e ao parto representam também riscos para as mulheres, fetos e recém-nascidos (SOUZA e PILEGGI-CASTRO, 2014). Diante disso, em 2014, a Aliança Mundial para Segurança do Paciente, criada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), recomendou mapear as causas que levam às intervenções desnecessárias durante o parto, bem como identificar as barreiras que impedem a implementação das práticas recomendadas (WHO, 2009; MOREIRA *et al.*, 2014; DORNFELD e PEDRO, 2015).

Neste contexto, a necessidade de submeter o recém-nascido a manobras de reanimação pode representar o impacto do contexto assistencial sobre a vitalidade do recém-nascido. Tem sido relatado que ao nascimento, cerca de 1 em cada 10 RNs de termo necessita de ajuda para iniciar a respiração efetiva; um em cada 100 precisa de intubação traqueal; e 1-2 em cada 1000 requer intubação acompanhada de massagem cardíaca e/ou medicações, desde que a ventilação seja aplicada de forma adequada (PERLMAN *et al.*, 1995; ERSDAL *et al.*, 2012). A necessidade de manobras de reanimação neonatal é inversamente proporcional à idade gestacional e/ou peso ao nascer (ALMEIDA *et al.*, 2007; ALMEIDA *et al.*, 2008). Finalmente, a cesariana, entre a 37ª e a 39ª semana de gestação (mesmo na ausência de fatores de risco antenatais para asfíxia) também é responsável pelo aumento das chances de que a ventilação ao nascer seja necessária (ALMEIDA *et al.*, 2010). Estima-se que, a cada ano no Brasil, cerca de 300.000 crianças necessitem de ajuda para iniciar e manter a respiração após o nascimento (ALMEIDA e GUINSBURG, 2016).

Há condições perinatais que podem indicar a possibilidade de um neonato necessitar de ajuda para realizar a transição respiratória e cardiocirculatória ao nascer. Os fatores que se relacionam a esta transição podem ser classificados como clínico-maternos, fetais e relacionados ao parto (ALMEIDA e GUINSBURG, 2016).

São fatores clínico-maternos que podem se relacionar a DND: a idade materna inferior a 16 e superior a 35 anos, algumas doenças (como diabetes mellitus), síndromes hipertensivas,

presença de infecções, risco de aloimunização e anemia fetal, uso de medicamentos contraindicados no período pré-natal, uso de drogas lícitas e ilícitas, óbito fetal ou neonatal anteriores, ausência de acompanhamento pré-natal, nascimento com idade gestacional inferior a 39 ou superior a 42 semanas, gestação múltipla e a rotura prematura de membranas (ALMEIDA e GUINSBURG, 2016).

São fatores fetais que podem se associar o desfecho deste estudo: diagnóstico de polidrâmnio ou oligoâmnio, diminuição da atividade fetal, presença de sangramento vaginal materno no segundo ou terceiro trimestre de gestação, discrepância entre a idade gestacional e o peso ao nascimento, hidropsia fetal e presença de malformação fetal congênita (ALMEIDA e GUINSBURG, 2016).

São fatores relacionados ao parto que podem resultar em necessidade de reanimação neonatal: cesariana, uso de fórceps ou extração a vácuo, apresentação fetal não cefálica, trabalho de parto prematuro, parto taquitócico, corioamnionite, tempo de rotura de membranas ovulares superior a 18 horas, duração do trabalho de parto superior a 24 horas, duração do segundo estágio do trabalho de parto superior a 2 horas, padrão anormal da frequência cardíaca fetal, anestesia geral no parto, hipertonia uterina, presença de líquido amniótico meconial, prolapso ou rotura de cordão umbilical, presença de nó verdadeiro de cordão umbilical, uso de opioides pelo menos 4 horas antes do parto, descolamento prematuro de placenta, placenta prévia e sangramento vaginal materno intraparto (ALMEIDA e GUINSBURG, 2016). Em diversos países, o uso de ocitocina durante o parto é condicionado ao cuidado um para um e à monitorização eletrônica contínua do batimento cardíaco fetal, enquanto que no Brasil, em muitos serviços, a ocitocina é utilizada de forma rotineira (CLARK *et al.*, 2009; HODNETT *et al.*, 2013). A hiperestimulação uterina causada pela infusão de ocitocina durante o trabalho de parto pode se associar a efeitos adversos neonatais (SIMPSON & JAMES, 2008).

Tendo em vista a necessidade de realização de algum procedimento de reanimação no RN (além da rapidez com que tais manobras devem ser iniciadas), é fundamental que pelo menos um profissional capaz de iniciar de forma adequada a reanimação neonatal esteja presente durante todo o parto (BRASIL, 2012; PERLMAN *et al.*, 2015; WYLLIE *et al.*, 2015; ALMEIDA e GUINSBURG, 2016). Quando o nascimento ocorrer por operação cesariana, é recomendada a presença de um médico pediatra adequadamente treinado em reanimação neonatal. Em situações onde não é possível a presença de um médico pediatra, é recomendada a

presença de um profissional médico ou de enfermagem adequadamente treinado em reanimação neonatal (BRASIL, 2016).

As práticas atuais de reanimação em sala de parto no Brasil baseiam-se nas diretrizes publicadas pelo *International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR), que são elaborados por especialistas de vários países, pela Associação Americana de Cardiologia e pela Academia Americana de Pediatria. Elas são formalmente adotadas pela SBP (PERLMAN *et al.*, 2015; WYLLIE *et al.*, 2015; ALMEIDA e GUINSBURG, 2016). De acordo com tais diretrizes, se, ao nascimento, o RN é de termo (entre 39 e 41 semanas e 6 dias de gestação), está respirando ou chorando, apresenta tônus muscular em flexão, independentemente do aspecto do líquido amniótico, apresenta boa vitalidade, deve, portanto, permanecer com a mãe desde o nascimento. O contato pele a pele precoce do RN com a mãe proporciona a termorregulação do neonato e permite o início precoce da amamentação, visto que a amamentação na primeira hora de vida assegura que ele receba fatores protetores por meio do colostro (PERLMAN *et al.*, 2015).

Diante deste contexto, proporcionar uma assistência segura e baseada em evidências científicas ao nascimento pode contribuir para melhores condições de vitalidade do RN. Evitar a interrupção inoportuna da gestação, por exemplo, associa-se a melhores desfechos neonatais, visto que o tempo de duração da gestação representa importante fator de risco para morbidade neonatal, tendo em vista que cada semana gestacional impacta diretamente no desenvolvimento e crescimento fetal (BARROS *et al.*, 2012).

1.2 NOVAS CONCEPÇÕES NO NASCIMENTO E CUIDADO AO RECÉM-NASCIDO SAUDÁVEL

Estudos científicos evidenciam que o parto fisiológico (espontâneo) permite melhores resultados maternos e neonatais, pois promove a transição materna e neonatal após o nascimento e facilita as adaptações da mulher no sentido de favorecer o início do aleitamento. O período perinatal compreende alterações hormonais que facilitam a adaptação entre a mulher e o recém-nascido e são tão necessárias quanto o mecanismo fisiológico responsável pelo início do trabalho de parto. Por esses motivos, se fazem necessárias práticas protetoras e de promoção ao perfil fisiológico do ciclo gravídico-puerperal (BUCKLEY, 2015; ACOG, 2017).

Nos últimos anos têm sido observadas diversas modificações nas práticas utilizadas ao atendimento do RN de termo e que apresenta boa vitalidade, no sentido de reduzir intervenções

que afetem a interação entre mãe/bebê logo após o nascimento (PERLMAN *et al.*, 2010; KIREMITCI *et al.*, 2011; AGUILAR & VAIN, 2011). Estas práticas se contrapõem ao modelo biomédico intervencionista, inspirado na assistência obstétrica americana, que se tornou popular no Brasil desde a década de 1970 (DECLERCQ *et al.*, 2005, 2006). O contato corporal entre a mulher e o RN auxilia na regulação da temperatura corporal do bebê, na manutenção do equilíbrio acidobásico, no ajuste da respiração e do choro, além de promover o comportamento cuidador materno (WINNICOT, 1999; WINBERG, 2005). Dentre as novas práticas estão o contato pele a pele, o início precoce do aleitamento materno e o clampeamento tardio do cordão umbilical. Pesquisas mostram a necessidade de mudanças na assistência, tendo em vista que práticas menos intervencionistas podem representar melhores resultados neonatais em curto e longo prazo (MOREIRA *et al.*, 2014; ERSDAL *et al.*, 2015; WHO, 2015; ACOG, 2017).

Ainda que a assistência obstétrica contemporânea resulte em benefícios para as mulheres, como resultado de avanços nas áreas de obstetrícia, anestesia, farmácia, cirurgia e controle de infecções, há um excesso de intervenções ao processo fisiológico do parto que pode ser prejudicial para a maioria da população saudável (WAGNER, 1994; DINIZ, 2009). Intervenções que resultem em interferências na fisiologia hormonal da mulher e do RN podem ter consequências negativas no período perinatal no curto e no longo prazo. Nos casos em que a cesariana é realizada antes do início do trabalho de parto, por exemplo, há redução de catecolaminas fetais (adrenalina e noradrenalina), o que pode ocasionar diversas morbidades neonatais, como as do trato respiratório do RN, que incluem o desconforto respiratório ao nascer, além do desenvolvimento de doenças respiratórias no longo prazo como a asma (BUCKLEY, 2015; ACOG, 2017).

A compreensão dos diversos mecanismos fisiológicos do parto tem sido influenciada pela epigenética, campo em expansão da biomedicina que estuda as mudanças hereditárias na expressão genética. Tal campo do conhecimento investiga as alterações hereditárias na expressão gênica e considera que fatores ambientais que envolvem a gestação e o período pós-parto imediato têm influência sob o feto e sob o epigenoma neonatal (MOSHE, 2009; ODOM & TAYLOR, 2010). Pesquisas recentes consideram possível que o genoma fetal, durante o período intraparto, sofra remodelação epigenética com o objetivo de se preparar para a vida extrauterina. Sendo assim, considera-se que tanto o período pré-natal, quanto o período intraparto devam ser examinados a fim de reconhecer as alterações epigenéticas neonatais e maternas (MOSHE, 2009). Neste contexto, a via de parto, particularmente a cesariana, possui relação com as taxas

crescentes de asma, eczema, diabetes tipo 1, bronquiolite infantil, esclerose múltipla e obesidade. Intervenções durante um trabalho de parto e/ou parto saudáveis podem alterar epigeneticamente a fisiologia destes processos, com efeitos negativos potenciais para a saúde de mulheres e RNs (POZHARNY *et al.*, 2010; DAHLEN *et al.*, 2013).

Deste modo, a proposta de novas práticas de cuidado ao cuidado ao recém-nascido avança no sentido de proteger o parto espontâneo e fisiológico. Tais práticas incluem a nova definição do termo gestacional, as vantagens do clampeamento tardio do cordão umbilical, o contato pele a pele com a mãe e o aleitamento materno a luz da primeira hora de vida (VENÂNCIO *et al.*, 2008; SPONG *et al.*, 2011; ACOG, 2017; MOREIRA *et al.*, 2014; ALMEIDA e GUINSBURG, 2016; AGARWAL *et al.*, 2016). Estas descobertas têm colocado em questionamento as práticas introduzidas na atenção ao RN que, assim como aquelas incorporadas ao cuidado materno, não foram avaliadas quanto à sua segurança e eficácia (MOREIRA *et al.*, 2014). Lentamente, estas práticas têm sido incorporadas na atenção maternal brasileira, como nas Diretrizes Nacionais de Atenção ao Parto Normal, aprovadas em fevereiro de 2017 e cuja versão final aguarda divulgação (BRASIL, 2017).

As práticas rotineiras relacionadas à atenção ao RN no ambiente hospitalar incluem a separação imediata entre a mãe e o RN após o parto, de modo a facilitar a avaliação do bebê pelo profissional médico pediatra ou neonatologista. Além da necessária avaliação médica, procedimentos desnecessários como a aspiração de vias aéreas superiores e aspiração gástrica ainda são comuns na assistência ao RN saudável. No entanto, estas têm sido avaliadas como práticas inadequadas segundo as evidências atuais sobre o cuidado neonatal imediato (MOREIRA *et al.*, 2014). Os recém-nascidos saudáveis, portanto, devem ser assistidos junto de suas mães e práticas prejudiciais a este que prejudicam este contato imediato deveriam ser evitadas (PERLMAN *et al.*, 2010).

Dentre as práticas realizadas na rotina hospitalar, a instilação do colírio ocular com nitrato de prata ainda é um procedimento incluído nos cuidados padronizados do RN, porém, há necessidade da avaliação quanto à sua real necessidade e ao impacto que esta prática pode causar no vínculo entre a mulher e o RN no pós-parto imediato. De acordo com os achados de um estudo canadense, a profilaxia ocular não é eficaz na prevenção da conjuntivite por clamídia, bem como a aplicação de medicação nos olhos dos RNs pode resultar em irritação leve dos olhos e pode interferir na ligação entre a mulher e o bebê. Meios mais eficazes para prevenir a

oftalmia neonatal incluem o rastreio de todas as mulheres grávidas para infecção por gonorreia e clamídia, e o tratamento e seguimento das pessoas infectadas (MOORE *et al.*, 2015).

Neste contexto das práticas de assistência ao RN, observou-se que o teor de vitamina K contido no leite humano, bem como os estoques desta vitamina no organismo neonatal apresentam taxas reduzidas, sendo assim, a hemorragia do RN pela deficiência de vitamina K é um problema mundial. Em países como os EUA e o Canadá essa deficiência não é considerada um problema já que todos os RNs recebem a vitamina K profilática. No Reino Unido e na Irlanda pesquisas sobre a prática da profilaxia ampliaram a compreensão sobre as práticas informadas. Nestes países a profilaxia não é oferecida a todos os bebês ao nascimento e a deficiência da vitamina é rara, em contrapartida nos países em desenvolvimento em que muitos bebês não têm acesso à profilaxia, a hemorragia pela deficiência de vitamina K é causa comum de morte e prejuízos como a doença hemorrágica do recém-nascido (GREER, 2010).

Práticas de humanização que consideram o parto como evento familiar e afetivo resultaram em políticas públicas e regulamentações, tais com: o Estatuto da Criança e do Adolescente, pela Lei Federal nº 8.069, de 13 de julho de 1990, e também a nova normativa nacional sobre cuidado neonatal, a Portaria MS/GM nº 930, de 3 de setembro de 2012 que preveem, em todas as unidades neonatais brasileiras (públicas e privadas) o livre acesso de sua mãe e de seu pai ao recém-nascido, e a permanência de um deles ao seu lado, durante todo o tempo de internação, esteja ele em UTI Neonatal, UCI convencional ou UCI canguru (BRASIL, 2012).

1.2.1 Atualização do conceito de termo gestacional

Ao longo da história, o peso ao nascer e a idade gestacional (IG) foram identificados como importantes fatores relacionados à sobrevivência do recém-nascido. A IG consiste no tempo, em semanas, transcorrido desde a concepção até o nascimento. O peso fetal, por sua vez, reflete o desenvolvimento do feto e está associado às condições e hábitos de saúde maternos (WHO, 2010). Há mais de cem anos, na primeira edição de um livro clássico para a Obstetrícia, Withworth Williams, assumia que não havia meios confiáveis para estimar a IG. No ano de 1948, a Assembleia Mundial da Saúde propôs que seria considerada prematura a criança nascida com peso inferior a 2.500 g e/ou cuja IG estivesse abaixo das 38 semanas gestacionais completas. O Comitê de Especialistas em Saúde Materno-Infantil, em 1961, reconheceu a existência de diferença entre prematuridade e baixo peso ao nascer. Somente em 1970 foi

delineada uma classificação que estabeleceu limite entre os nascimentos pré-termo e a termo em 37 semanas de gestação e esta parece ter sido a base para a definição atual de prematuridade (FLEISCHMAN, 2010).

De forma geral, em gestações saudáveis, o peso fetal aumenta à medida que a gravidez avança e o maior ganho de peso ocorre durante o terceiro trimestre de gestação (BRASIL, 1994; WHO, 2010). A duração média de uma gestação de feto único e vivo é de 40 semanas (280 dias), calculadas a partir do primeiro dia do último ciclo menstrual (data da última menstruação ou DUM). O parto a termo é definido como aquele entre a 37ª semana gestacional e a 41ª semana e 6 dias de gestação. Consequentemente, o parto antes da 37ª semana gestacional é definido como pré-termo (ou prematuro) e aquele a partir de 42 semanas completas de gestação é classificado como pós-termo (WHO, 2010).

Tal classificação quanto à duração do período gestacional tem sido adotada desde 1970 em diretrizes clínicas para cuidados com o recém-nascido e com a gestante. Deste modo um recém-nascido com IG entre 37 e 41 semanas e 6 dias estaria menos sujeito a desconforto respiratório e outras morbidades (SPONG *et al.*, 2011). Devido à necessidade de compreender as condições de saúde neonatais e promover melhores resultados ao nascimento, estudos de base populacional identificaram que havia diferenças nos desfechos neonatais nos nascimentos ocorridos entre 37 e 38 semanas e 6 dias e aqueles nascidos entre 39 semanas completas e 41 semanas e 6 dias (WETTA e TITA, 2012). Desta forma, os resultados associados ao termo precoce apresentaram risco elevado de admissões em UTI neonatal (7,68%) e morbidades respiratórias (3,76%), quando comparados aos nascidos no termo gestacional pleno (4,56%; 2,49%, respectivamente). Estes achados apresentam, portanto, que os nascimentos ocorridos antes da 39ª semana de gestação estariam associados a piores desfechos neonatais, bem como a maior mortalidade neonatal (BROWN *et al.*, 2014).

A partir dos achados científicos mencionados e diante da necessidade de descrever com mais precisão os nascimentos ocorridos em IG's iguais ou superiores a 37 semanas completas de gestação, a partir de 2013, uma nova classificação do termo gestacional foi adotada pelo Colégio Americano de Ginecologistas e Obstetras (*The American College of Obstetricians and Gynecologists* - ACOG). Tal iniciativa ocorreu em virtude do aumento dos desfechos neonatais observados, especialmente relacionados às morbidades respiratórias, entre os recém-nascidos a termo (ACOG, 2013). O termo gestacional foi então categorizado como “termo gestacional precoce” (37 semanas completas até 38 semanas e 6 dias de gestação), “termo gestacional pleno”

(39 semanas completas a 40 semanas e 6 dias de gestação) e como “termo gestacional tardio” (41 semanas completas a 41 semanas e 6 dias de gestação) e a definição do nascimento após 42 semanas completas de gestação manteve a denominação de pós-termo (FLEISCHMAN *et al.*, 2010; SPONG *et al.*, 2011) (Quadro 1 e Quadro 2).

Quadro 1 - Definição da idade gestacional Quadro 2 – Proposta de classificação do termo gestacional

Descrição	Idade gestacional (semanas)
Pré-termo	< 37
Termo	37 0/7 - 41 6/7
Pós-termo	≥ 42

Fonte: WHO, 2010

Descrição	Idade gestacional (semanas)
Pré-termo	< 37
Termo	37 0/7 - 41 6/7
Termo precoce	37 0/7 - 38 6/7
Termo pleno	39 0/7 - 40 6/7
Termo tardio	41 0/7 - 41 6/7
Pós-termo	≥ 42

Fonte: ACOG, 2013

O período entre três semanas antes e duas semanas após a data estimada para o parto foi considerado como “termo gestacional”, em virtude de os RNs durante este intervalo apresentarem desfechos de saúde uniformes e positivos (ACOG, 2013). Para estimar a idade gestacional, os métodos disponíveis são a ultrassonografia e a DUM (data da última menstruação). A ultrassonografia realizada no intervalo de 10 a 13 semanas e seis dias de gestação é considerada o método mais preciso para estimar a IG, se, de acordo com o *National Institute for Health Care and Excellence* (NICE/NHS/UK), tendo em vista que a variação na taxa de crescimento fetal é muito pequena neste período. A ultrassonografia obstétrica, portanto, tem sido utilizada para determinar a IG do feto de maneira precisa (ACOG, 2014). Por outro lado, a OMS recomenda que o método utilizado seja a DUM, pois apresenta elevada acessibilidade e baixo custo (NICE, 2008; PEREIRA *et al.*, 2014). Diante da importância da idade gestacional ao nascimento, nos últimos anos têm sido publicados estudos que mostram que as chances de o bebê nascer saudável aumentam de forma significativa a cada semana a mais de gestação. Deste modo, pode se observar que as últimas semanas de gestação permitem maior ganho de peso, maturidade cerebral e pulmonar (ACOG, 2013).

Tendo em vista a variação da duração da gestação humana e os métodos utilizados para estimá-la, o momento ideal para o início espontâneo do trabalho de parto torna-se de difícil predição (BUCKLEY, 2015). Ainda que componentes bioquímicos e seus percursos no meio intracelular sejam sugeridos como mediadores do processo que inicia o trabalho de parto, os fatores responsáveis pelo início do processo ainda são desconhecidos. O estresse oxidativo induzido pelo envelhecimento do córion amniótico associa-se ao parto de termo e os sinais fetais que iniciam o parto espontâneo surgem a partir do amadurecimento das células fetais que caracterizam o processo fisiológico ao longo da gestação de termo (POLETTINI *et al.*, 2015). Evidências de que o feto regula o momento do seu nascimento sugerem a existência de proteínas que aumentam a produção de surfactante, produzido pelas células pneumócito-2 nos pulmões fetais somente antes do nascimento. Essa substância, que contribui para tornar os pulmões maduros, é essencial para a respiração do bebê no ambiente extrauterino (GAO *et al.*, 2015). A ativação inflamatória mediada pelos hormônios maternos e fetais atua na produção de prostaglandinas que agem na contratilidade miometrial e os fatores mecânicos como a distensão do útero e o rompimento da membrana amniótica contribuem para o início do trabalho de parto (POLETTINI *et al.*, 2015).

Recentemente tem sido observado um aumento nas taxas de nascimentos prematuros entre os países de renda média e alta, o que representa um aumento dos custos para os sistemas de saúde e dos danos neonatais (CHANG *et al.*, 2013; LOFTIN *et al.*, 2010; RAJU *et al.*, 2006). O Brasil, por sua vez, está entre os 10 países que mais contribuem com o aumento da prematuridade no mundo, segundo a OMS (BLENCOWE *et al.*, 2013). Diante desta realidade, em 2005, o termo “pré-termo tardio” foi sugerido pelo Instituto Nacional de Saúde Infantil e Desenvolvimento Humano dos Institutos Nacionais de Saúde (NIH) e corresponde aos nascimentos ocorridos entre 34 semanas gestacionais completas e 36 semanas e 6 dias de gestação (RAJU *et al.*, 2006). No contexto mundial, o aumento da prematuridade se dá principalmente pelo aumento dos nascimentos no período caracterizado como pré-termo tardio que, por sua vez se relacionam ao aumento das intervenções obstétricas como as induções do trabalho de parto e as cesarianas anteparto (SPONG *et al.*, 2011; MORISAKI *et al.*, 2014).

Achados de um estudo brasileiro evidenciaram que 75% dos bebês prematuros nasceram no período pré-termo tardio e destes, cerca de 40% foram provocados (ou induzidos) pelo profissional de saúde.

Neste estudo, observou-se que muitas das indicações para a antecipação dos nascimentos não possuem justificativa científica.

Diante desse panorama, a promoção de nascimentos saudáveis depende da implantação de políticas com incentivos à adoção de novos modelos de assistência ao parto e nascimento no Brasil, bem como medidas voltadas ao cuidado pré-natal de gestações de alto risco e indicação adequada do momento oportuno para o nascimento (LEAL *et al.*, 2016).

1.2.2 Contato pele a pele e clampeamento tardio do cordão umbilical

Práticas simples e baratas como o estímulo ao contato pele a pele e o clampeamento tardio do cordão umbilical além de permitirem benefício imediato ao bebê após o nascimento, podem ter impacto em longo prazo na nutrição e saúde materno-infantil. Essas práticas, possivelmente, afetam o desenvolvimento infantil muito além do período neonatal (BRASIL, 2011).

Recomenda-se que os RNs com boa vitalidade permaneçam em contato com a mãe logo após o nascimento e não somente enrolados ou vestidos ou colocados em berços comuns ou sob fonte de calor radiante. O contato pele a pele, no qual o RN é colocado nu sobre o peito também nu da mãe ao nascer ou minutos após o nascimento, proporciona a estabilização do lactente durante a transição para a vida extrauterina. Desta forma, há a estabilidade do sistema cardiorrespiratório, dos níveis de saturação de oxigênio, bem como dos níveis de glicemia capilar e da temperatura corporal do neonato (MOORE *et al.*, 2016). Tal contato imediatamente após o nascimento permite o estabelecimento do aleitamento materno na primeira hora e garante o sucesso da amamentação e desfechos positivos durante o desenvolvimento infantil (BRASIL, 2011; MOORE *et al.*, 2016). O contato pele a pele é estimulado após o parto vaginal, mas também deve ser encorajado após os partos pela operação cesariana, pois aumenta as taxas de aleitamento materno, reduz o tempo até a primeira mamada após o nascimento e reduz a complementação da alimentação do RN com fórmula (STEVENS *et al.*, 2014).

Outra prática recomendada pela Academia Americana de Pediatria (AAP) consiste no clampeamento tardio do cordão umbilical tanto aos RNs prematuros, quanto aos de termo gestacional que apresentarem boa vitalidade ao nascimento. Tal prática reduz o risco de anemia, melhora as concentrações de ferro na circulação do neonato e reduz a necessidade de transfusão sanguínea no período neonatal. Estima-se que aguardar 3 minutos após nascimento para realizar

o pinçamento do cordão umbilical permite uma transferência de volume de sangue suplementar da placenta para o RN de 15-35 mL por quilo de peso corporal do RN. Por meio dessa transfusão placentária, é possível que haja um aumento de hemoglobina e hematócrito no período neonatal imediato (VENÂNCIO *et al.*, 2008; BRASIL, 2011; APA/AHA, 2015; AGARWAL *et al.*, 2016).

Os benefícios neonatais associados ao aumento da transfusão placentária incluem os níveis superiores de hemoglobina, estoques adicionais de ferro e menor incidência de anemia na infância tardia, maior fluxo de glóbulos vermelhos que possui papel vital para o funcionamento dos órgãos, melhor adaptação cardiovascular e aumento da duração do aleitamento materno (MCDONALD *et al.*, 2014). Os níveis de ferro no organismo infantil são fortemente influenciados pelo volume corpóreo total de ferro ao nascimento. Sendo assim, práticas obstétricas, particularmente o momento em que é realizado o clampeamento do cordão umbilical, podem ter impacto no volume de sangue transferido da placenta para o recém-nascido e consequentemente o volume total de ferro (VENÂNCIO *et al.*, 2008).

1.2.3 Alojamento conjunto, amamentação e serviços de atenção materna no período pós-parto

Até o início do século, o parto e o nascimento eram de domínio feminino e ocorriam em ambiente domiciliar. Após a ascensão dos hospitais, as mulheres buscavam esse ambiente para darem a luz e por meio desse deslocamento do local do parto, houve o distanciamento entre a mulher e seu RN que, era mantido nos berçários, a fim de evitar possíveis infecções e para facilitar o cuidado pela equipe de saúde (UNGERER, 1996; CONE, 1985). Esta separação entre mãe e filho influenciou de forma negativa o cuidado materno e criação de vínculo afetivo entre a mulher e o RN. Ao final da década de 40, uma das formas para superar tal dificuldade foi a criação do alojamento conjunto mãe-filho. Tal iniciativa permitia que ambos permanecessem juntos do nascimento até a alta hospitalar. No entanto, apesar dos benefícios evidentes, esta prática foi extinta e só voltou a ser incorporada à rotina hospitalar na década de 70, em que se observavam altas taxas de desmame, por meio do apoio da OMS e UNICEF (UNGERER & MIRANDA, 1999).

Deste modo, com base nas diretrizes instituídas para a organização da atenção integral e humanizada à mulher e ao RN, foi estabelecido que o Alojamento Conjunto “é o local em que a

mulher e o recém-nascido sadio, logo após o nascimento, permanecem juntos, em tempo integral, até a alta”. Esta iniciativa possibilita a atenção integral à saúde da mulher, do recém-nascido e da família por meio de ações assistenciais, educativas e de incentivo ao aleitamento materno por parte do serviço de saúde. (BRASIL, 1993; 2008).

Com o objetivo de ampliar a adesão às novas práticas de assistência neonatal e melhorar os indicadores de saúde infantil, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) criaram o programa intitulado Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC). Desde o lançamento do programa em 1990, mais de 20.000 instituições foram certificadas como hospitais amigos da criança. O IHAC tem como objetivo aumentar as taxas de início do aleitamento precoce, bem como garantir sua promoção, proteção e suporte. Para que as instituições recebam a certificação de hospital amigo da criança, os 10 passos para o sucesso do aleitamento materno devem ser seguidos a fim de que o objetivo do programa seja alcançado (MUNN *et al.*, 2016; WIECZOREK *et al.*, 2016; PÉREZ-ESCAMILLA *et al.*, 2016). O aleitamento materno está associado a menores riscos neonatais de inflamações de ouvido, dermatites, gastroenterites, infecções graves do trato respiratório inferior, asma, diabetes dos tipos 1 e 2, leucemia infantil, síndrome da morte súbita, enterocolite necrozante e obesidade infantil. Para as mulheres que amamentam, os benefícios incluem a redução dos riscos de cânceres de mama e de ovário (PÉREZ-ESCAMILLA *et al.*, 2016).

Em consonância com a IHAC e para atender aos direitos das mulheres, a Iniciativa Hospital Amigo da Mulher e da Criança foi criada com o objetivo de melhorar a qualidade da assistência e reduzir a morbimortalidade materna e neonatal. Esta iniciativa inclui declarações sobre o parto respeitoso e sobre os direitos das mulheres em idade fértil. A implantação de iniciativas como essa pode resultar em políticas que promovam mudanças imediatas no cenário na assistência materno-infantil de países de alta e baixa renda devido o baixo custo para a implementação de suas medidas (FIGO/ICM/WRA/IPA/WHO, 2015; MILLER e LALONDE, 2015). Desta maneira, a instituição hospitalar que pleitear o credenciamento como Hospital Amigo da Criança deverá atender ao Critério Global Cuidado Amigo da Mulher que requer as seguintes práticas:

1. Garantir às mulheres, um acompanhante de livre escolha para oferecer apoio físico e/ou emocional durante o pré-parto, parto e pós-parto, se desejarem;
2. Ofertar, às mulheres, líquidos e alimentos leves durante o trabalho de parto;

3. Incentivar as mulheres a andar e a se movimentar durante o trabalho de parto, se desejarem, e a adotar posições de sua escolha durante o parto, a não ser que existam restrições médicas e isso seja explicado a mulher, adaptando condições para tal;
4. Garantir às mulheres, ambiente tranquilo e acolhedor, com privacidade e iluminação suave;
5. Disponibilizar métodos não farmacológicos de alívio da dor, tais como, banheira ou chuveiro, massageadores/massagens, bola de pilates (bola de trabalho de parto), compressas quentes e frias, técnicas que devem ser de conhecimento da parturiente, informações essas, orientadas à mulher durante o pré-natal.
6. Assegurar cuidados que reduzam procedimentos invasivos, tais como rupturas de membranas, episiotomias, aceleração ou indução do parto, partos instrumentais ou cesarianas, a menos que necessárias em virtude de complicações, e, que em caso de necessidade, isso seja explicado à mulher;
7. Caso o hospital tenha em suas rotinas a presença de doula comunitária/voluntária, autorizar a presença e permitir o apoio à mulher, de forma contínua, se for a vontade dela (UNICEF, 2014)

Estas medidas têm como objetivo melhorar a qualidade da atenção durante o parto. Além das deficiências observadas na atenção pré-natal e no parto, há uma falta de serviços que proporcionem apoio à mulher no período pós-parto. Se por um lado, existem políticas públicas de incentivo ao aleitamento materno e do estabelecimento do vínculo entre mulher e RN, por outro lado, observa-se a falta de serviços que formem uma rede de apoio à mulher no pós-parto após a alta hospitalar, a despeito das taxas elevadas de mulheres que apresentam sintomas relacionados à depressão pós-parto (THEME FILHA *et al.*, 2016). A prevalência de depressão pós-parto durante os primeiros meses após o nascimento é alta entre as mulheres brasileiras, acometendo 1 em cada 4 mulheres (26,3%). Os fatores socioeconômicos, individuais, relacionados à etnia e obstétricos apresentaram possível associação com a depressão segundo um estudo realizado com os dados do Inquérito Nacer no Brasil. Não há comprovação científica quanto aos efeitos da assistência obstétrica sobre as taxas de depressão pós-parto, mas há evidências de que o apoio à mulher durante o trabalho de parto e parto e o cuidado pautado em práticas sem intervenções desnecessárias reduz o impacto de complicações potencialmente traumáticas durante o nascimento (THEME FILHA *et al.*, 2016; FORD e AYERS, 2011, 2009).

1.3 DA GESTAÇÃO AO PARTO: O IMPACTO SOBRE OS DESFECHOS NEONATAIS

A saúde neonatal deve ser entendida sobre diversos espectros relacionados à saúde materna. Nesse sentido, a qualidade do atendimento dispensado à mulher durante o período pré-natal possui fundamental importância nas condições de desenvolvimento fetal, que irão influenciar diretamente nos fatores relacionados às condições do bebê ao nascimento. O acompanhamento durante a gestação permite a identificação e o tratamento precoces de comorbidades que podem adicionar riscos à saúde materna, bem como aumentar os riscos de desfechos neonatais desfavoráveis (CARROLI *et al.*, 2001; BARROS *et al.*, 2010; VIELLAS *et al.*, 2014; GOUDARD *et al.*, 2016).

Desta forma, durante o pré-natal a mulher tem a possibilidade de receber informações que abrangem desde hábitos alimentares adequados à preparação para o parto. Neste processo é possível que a mulher se aproprie desta fase da vida reprodutiva por meio de informações e orientações que poderão proporcionar uma experiência pautada no empoderamento das questões que envolvem a própria saúde, o próprio corpo e, principalmente o desenvolvimento fetal. O acompanhamento realizado neste período pode agir como uma ferramenta de mudança social no âmbito da saúde, pois permite o acompanhamento da saúde materna, fetal e neonatal em sua integralidade. Diante deste cenário, a atuação de profissionais Obstetizes e Enfermeiras (os) Obstetras na saúde básica pode ampliar a qualidade da assistência pré-natal por meio de ações educativas, identificação precoce de riscos e preparação para o parto (SANDALL *et al.*, 2010; PRIMO *et al.*, 2015).

A partir da necessidade da inclusão de boas práticas na Obstetrícia, redução das intervenções desnecessárias e diminuição da mortalidade materna e neonatal, a OMS e a UNICEF recomendam maior liderança e envolvimento das(os) Obstetizes e Enfermeiras(os) Obstetras na assistência ao trabalho de parto e parto vaginal (WHO, 2013; UNICEF/ICM/WHO, 2014; RENFREW *et al.*, 2014; VAN LERBERGHE *et al.* 2014; VAN DER KOOY *et al.*, 2016). Neste sentido, a participação destes profissionais em equipes multidisciplinares de atenção ao parto tem um impacto positivo nos desfechos maternos e neonatais, inclusive na redução da taxa de cesarianas (VAN LERBERGHE *et al.* 2014). Portanto, a visibilidade e a valorização do cuidado liderado por Obstetizes e Enfermeiras (os) Obstetras, na assistência aos partos vaginais, se fortalecem na vigência de um modelo de atenção à saúde com foco em políticas de

humanização e respeito à autonomia da mulher no trabalho de parto e nascimento (GAMA *et al.*, 2016).

No Brasil, a cobertura do acompanhamento pré-natal é quase universal em todas as regiões do país. No entanto, a adequação da assistência a padrões de qualidade é baixa, tendo em vista o início tardio do acompanhamento e na ausência do estabelecimento de vínculos entre o pré-natal e o local do parto e a falta de ações educativas e preventivas. Neste sentido, a mortalidade infantil, assim como a mortalidade neonatal permitem avaliar a qualidade de vida de uma população, o nível de desenvolvimento e o acesso aos serviços de saúde (BASSO *et al.*, 2012; VIELLAS *et al.*, 2014; GOUDARD *et al.*, 2016).

A melhoria do serviço de saúde poderá proporcionar ao neonato melhores condições ao nascimento e a transição metabólica e neurológica adequadas para a vida extrauterina. A ocorrência de doenças durante o período gestacional aumenta o risco para desfechos desfavoráveis tanto maternos quanto fetais e neonatais. Quanto às complicações obstétricas, as síndromes hipertensivas, as infecções e a amniorrexe prematura estão associadas a desfechos gestacionais desfavoráveis como nascimentos prematuros, baixo peso e quadros infecciosos como infecção puerperal e ocorrência de infecções geniturinárias. Os desfechos neonatais desfavoráveis podem estar associados a situações de risco gestacional cuja identificação e tratamento não ocorreram em tempo oportuno (ZETTERSTROM *et al.*, 2005; LAGES *et al.*, 2014; BROEKHUIJSEN *et al.*, 2015).

A assistência de qualidade prestada durante a gestação pode reduzir possíveis danos maternos e neonatais. Neste contexto, a assistência à mulher no trabalho de parto e parto também representa fator importante na redução de complicações que podem ocorrer durante esse processo. A assistência ao parto no Brasil é reconhecida como extremamente intervencionista, que caracteriza uma assistência agressiva ao parto, por meio do uso rotineiro da ocitocina para acelerar o trabalho de parto, amniotomia, manobra de Kristeller, episiotomia e cesariana. As práticas adotadas no atendimento ao trabalho de parto e parto impactam diretamente os desfechos neonatais, tendo em vista que a realização de intervenções desnecessárias e sem indicação clínica pioram as condições de vitalidade do bebê ao nascimento (WHO, 1996; LEAL *et al.*, 2014).

É preciso considerar a existência dos efeitos em cascata que costumam ocorrer na assistência e que são frequentes na assistência ao trabalho de parto e parto no ambiente

hospitalar. O termo “cascata” na biologia se refere a um processo que uma vez iniciado e após o cumprimento de etapas, apresenta o seu efeito final. Na assistência ao parto, a partir do momento da internação, a parturiente é, por vezes, submetida a diversas intervenções que, podem resultar em um parto cirúrgico a fim de minimizar as complicações ocasionadas por tais ações (MOLD e STEIN, 1986). Neste contexto, observa-se que o Brasil tem sido o líder mundial na assistência agressiva ao parto, como ilustrado pelo crescente aumento das taxas de cesariana (DOWNE, 2014).

1.4 A EPIDEMIA DE CESARIANAS: O IMPACTO SOBRE A IDADE GESTACIONAL E SOBRE OS DESFECHOS NEONATAIS

Nas últimas décadas, o Brasil vivenciou uma mudança no padrão de nascimento. Desta forma, as operações cesarianas tornaram-se o modo de nascimento mais comum, com 56,7% de todos os nascimentos ocorridos no país, sendo que destes 85% ocorreram nos serviços privados e 40% nos serviços públicos de saúde (BRASIL, 2016). É importante ressaltar que, quando realizada sob indicações clínicas, a cesariana é uma cirurgia segura e essencial para a saúde materna e infantil. Entretanto, quando realizada sem justificativas pode adicionar riscos desnecessários sem que haja um benefício claro (BRASIL, 2016). Estudos recentes da Organização Mundial da Saúde (OMS) sugerem que taxas populacionais de operação cesariana superiores a 10% não contribuem para a redução da mortalidade materna, perinatal ou neonatal (WHO, 2015).

A idade gestacional ao nascimento, por sua vez, é o principal preditor da saúde neonatal, tendo em vista que a duração da gestação impacta diretamente na condição de vida ao nascimento e na adaptação ao meio extrauterino. Deste modo, observa-se que os bebês nascidos entre 39 semanas completas e 41 semanas e 6 dias apresentam melhores desfechos de saúde, quando comparados aos nascidos entre a 37ª semana completa e a 38ª semana e 6 dias de gestação. Neste sentido, observa-se uma redução da idade gestacional nas últimas décadas, o que caracteriza o desvio à esquerda da IG (DEIG), há, portanto, na atualidade, cada vez mais nascimentos antes que o termo pleno seja alcançado (DINIZ *et al.*, 2016). Este fenômeno tem sido observado no cenário mundial, porém, no Brasil atinge com maior intensidade as mulheres de classes sociais mais favorecidas, principalmente as usuárias do serviço privado, no qual predominam as cesarianas eletivas. Diante deste contexto, as mulheres mais ricas tendem a ter

bebês com IG pelo menos uma semana menor do que o restante da população (DINIZ *et al.*, 2012; LEAL *et al.*, 2014; DINIZ *et al.*, 2016).

Visto que o início espontâneo do trabalho de parto é imprevisível e pode ser inconveniente para profissionais e serviços de saúde (principalmente serviços de saúde privados e vinculados a seguros de saúde), a cesariana tem se apresentado como alternativa para delimitar uma data precisa para o nascimento. No entanto, diversas consequências têm se associado a esta cirurgia. Durante o período neonatal a morbidade respiratória entre as crianças nascidas no termo gestacional precoce tem aumentado se comparada às nascidas no termo pleno, mas em longo prazo as morbidades respiratórias ainda não foram comprovadas. Um estudo realizado na Inglaterra e no País de Gales apontou que 1/4 de todas as cesarianas aconteceram entre 37 e 38 semanas de gestação tendo sido responsáveis por 1/3 de todos os nascimentos no termo gestacional precoce. Nestes países, portanto, 19% dos nascimentos ocorreram entre a 37^a e a 38^a semana no ano de 2012 (EDWARDS *et al.*, 2015). Na Índia, 30 a 40% das cesarianas são eletivas e destas, 40% ocorreram antes de 39 semanas, segundo um estudo cujo objetivo foi verificar a incidência de cesarianas eletivas no termo gestacional e correlacionar esta cirurgia com desfechos neonatais nas diferentes idades gestacionais (RAZAK *et al.*, 2015).

Há uma preocupação com o aumento global nas taxas de cesarianas. Tal aumento apresenta-se acentuado principalmente em países da América Latina, entretanto, tem se observado que a Ásia, cujas taxas são consideradas baixas, tem experimentado um aumento significativo (BELIZÁN *et al.*, 1999; BETRÁN *et al.*, 2007; LUMBIGANON *et al.*, 2010). Em um estudo realizado na China foi observado um aumento de 18 para 39% nas taxas de cesárea no período entre 1990 e 2002. O rápido aumento nas taxas de partos operatórios foi observado tanto para as mulheres urbanas quanto para aquelas que vivem em regiões rurais, tendo em vista que no ano de 2008, 64,1% das mulheres que vivem na cidade e 11,3% das mulheres que vivem no meio rural foram submetidas a cesarianas (TANG *et al.*, 2006; KLEMETTI *et al.*, 2010). No México observou-se nas últimas décadas um aumento da medicalização da gestação e do parto. Sendo assim, as inovações tecnológicas têm contribuído para a redução das taxas de mortalidade perinatal e materna, mas por outro lado esta tendência tem sido acompanhada pelo aumento nas taxas dos nascimentos por cesariana (BELIZÁN *et al.*, 1999; GONZALEZ *et al.*, 2001; HEREDIA-PI *et al.*, 2014).

Um estudo realizado nos Estados Unidos da América (EUA) coletou dados de forma prospectiva sobre todas as mulheres que se submeteram ao parto planejado nos 27 hospitais

administrados pelo sistema de saúde americano. Neste estudo, o parto planejado foi considerado como aquele que ocorreu com 37 semanas completas ou mais de gestação, na ausência de trabalho de parto espontâneo e de ruptura espontânea das membranas ovulares. Observou-se que entre os nascidos por meio de cesárea eletiva (cirurgia agendada previamente), entre 37 e 39 semanas de gestação, 8% foram admitidos em UTI's neonatais e a média de dias de internação foi de 4,5 dias, o que sugere a existência de associação entre desfechos neonatais negativos e a cesariana eletiva. A taxa de cesariana para as mulheres que se submeteram à indução do trabalho de parto não foi influenciada pela IG, mas foi altamente influenciada pela dilatação cervical na internação e pela paridade materna. Pode-se presumir, portanto, que além da existência de nascimentos com “hora marcada”, o momento da internação da mulher no serviço é determinante para a via de parto e para os possíveis desfechos maternos e neonatais (CLARK *et al.*, 2009).

Os achados de CLARK *et al* (2009) apontaram que as complicações neonatais em curto prazo responsáveis pelas admissões em UTI's são em sua maioria de origem respiratória. Os vieses quanto à classificação da IG no nascimento levam a uma subestimação na frequência e nas taxas de complicações neonatais associadas com o parto eletivo de termo. Os bebês nascidos com 37 semanas completas de gestação são mais susceptíveis a morbidades do que aqueles nascidos de 37 semanas e 6 dias, no entanto, ambos são categorizados como sendo recém-nascidos de 37 semanas, sendo, portanto, de termo. Por esse motivo o ACOG afirma, há duas décadas, que os nascimentos eletivos não devem ocorrer antes da 39^a semana de gestação.

Uma coorte americana concluiu que bebês nascidos entre a 36^a e a 38^a semana apresentam mais desfechos neonatais desfavoráveis do que aqueles nascidos entre 39 e 40 semanas de gestação. Tal constatação se deu por meio do exame do líquido amniótico em RNs com idade gestacional entre 36 e 40 semanas. Os resultados adversos encontrados foram: problemas respiratórios, hipoglicemia, necessidade de tratamento devido hiperbilirrubinemia, enterocolite necrozante, encefalopatia hipóxico-isquêmica, leucomalácia periventricular, sepse e morte (BATES *et al.*, 2010).

Os resultados de um estudo realizado por TITA *et al* (2012) mostram que apesar das recomendações quanto ao momento ideal para o nascimento, não foi encontrada diferença significativa entre os desfechos neonatais entre a 39^a e a 41^a semanas de gestação, segundo tipo de trabalho de parto (espontâneo e induzido). As porcentagens para os resultados adversos neonatais segundo trabalho de parto espontâneo foram 4,5; 5,4 e 6,3% para 39, 40 e 41 semanas

de gestação, respectivamente e para o parto induzido os valores foram de 4,3; 6,0 e 6,6% para a mesma faixa gestacional (TITA *et al.*, 2012).

Em contrapartida, a análise para a via de parto, encontrou porcentagens mais altas de resultados adversos neonatais para os nascidos de cesariana, se comparados ao parto vaginal. Um terço das mulheres permanece gestante até a 39^a semana, é importante considerar a antecipação do nascimento como uma questão de saúde pública, pois a indução do trabalho de parto não deve ocorrer antes de 41 semanas em gestações de risco habitual, ou seja, na ausência de condições de risco para a gestante e/ou para o feto (ROBINSON *et al.*, 2010; OSHIRO *et al.*, 2010).

Desta forma, torna-se fundamental a qualificação da atenção à mulher gestante, a fim de garantir que a decisão pela via de parto considere os ganhos em saúde e seus possíveis riscos, de forma claramente informada e compartilhada entre a mulher e a equipe prestadora de serviços em saúde (BRASIL, 2016). Diante deste contexto, por iniciativa do Ministério da Saúde com a participação de um grupo consultivo, foram elaboradas as Diretrizes para a operação cesariana no Brasil. Estas Diretrizes tiveram como finalidades principais avaliar e sintetizar a informação científica em relação às práticas comuns relativas à operação cesariana programada, de modo a fornecer subsídios e orientação a todos os envolvidos no cuidado, no intuito de promover e proteger a saúde e o bem-estar da mulher e da criança (BRASIL, 2016).

A qualidade da assistência profissional prestada à mulher durante o parto e nascimento influencia as condições de saúde dos recém-nascidos. Deste modo, a morbimortalidade neonatal precoce compõe um importante problema de saúde pública. É necessário, portanto, aprofundar as discussões sobre a assistência ao parto e nascimento e ampliar a compreensão acerca do impacto de suas práticas sobre a mortalidade neonatal. Neste contexto, este estudo se propõe a investigar fatores sociodemográficos, organizacionais, clínicos maternos e assistenciais relacionados aos desfechos neonatais desfavoráveis entre recém-nascidos de termo de mulheres que participaram da pesquisa Nacer no Brasil na Região Sudeste do país.

2 OBJETIVOS

- Estimar a frequência de desfechos neonatais desfavoráveis entre recém-nascidos de termo da região Sudeste do país a partir dos dados da pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento”.
- Analisar a associação entre os fatores sociodemográficos, organizacionais, clínicos e assistenciais e desfechos neonatais desfavoráveis entre recém-nascidos de termo da região Sudeste do país a partir dos dados da pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento”.

3 MÉTODO

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal conduzido por meio de análise secundária dos dados da pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento” (NNB). Detalhes nacionais sobre a coleta de dados (LEAL *et al.*, 2012) e a amostragem (VASCONCELLOS *et al.*, 2014) foram descritos em outras publicações.

3.2 LOCAL DO ESTUDO

Foram utilizados os dados do Inquérito NNB referentes aos recém-nascidos da região Sudeste do Brasil.

3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do inquérito NNB corresponde ao conjunto de puérperas que tiveram filhos nascidos vivos em 2011 em hospitais com 500 ou mais nascidos vivos em 2007, segundo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

A seleção dos participantes foi realizada em três estágios. No primeiro estágio, os hospitais foram selecionados com probabilidade proporcional ao tamanho, definido pelo número de nascidos vivos em 2007 no hospital segundo o SINASC. Os hospitais com mais de 500 partos por ano e 13 nascimentos por dia, em média, foram incluídos na amostra e tratados com estratos de seleção para a seleção de dias de pesquisa e puérperas. Para os estratos com cinco ou menos

hospitais, foi realizado um censo e cada hospital foi também tratado como estrato de seleção para os estratos subsequentes de amostragem.

No segundo estágio, foi utilizado o método de amostragem inversa para selecionar tantos dias de pesquisa quantos fossem necessários para alcançar 90 puérperas entrevistadas no hospital (a descrição do tamanho da amostra está contida no tópico a seguir). A seleção das puérperas foi realizada no terceiro estágio e o número das participantes a serem selecionadas por dia e por hospital dependeu do número de nascidos vivos e dos números de turnos de pesquisa e de entrevistadores por hospital e dia.

Os números de turnos e dias da pesquisa foram definidos a partir do número médio de nascidos vivos por hospital em 2007 e foram definidas quatro combinações: (1) um entrevistador e um turno para quatro entrevistas no dia; (2) um entrevistador e dois turnos para seis entrevistas no dia; (3) dois entrevistadores e um turno para oito entrevistas no dia; e (4) dois entrevistadores e dois turnos para 12 entrevistas no dia. Foram preparadas tabelas com os números de ordem das puérperas a serem entrevistadas para assegurar a seleção aleatória, portanto, o número de ordem da puérpera foi definido pela ordem de entrada no hospital.

Em cada um dos 266 hospitais amostrados foram entrevistadas 90 puérperas, totalizando 23.940 indivíduos. Ao final, 1.403 hospitais de 3.961 existentes no Brasil em 2007 foram elegíveis para o estudo, o que representou 2.228.534 (77.1%) do total de 2.891.328 nascidos vivos naquele ano (VASCONCELLOS *et al.*, 2014). Na presente pesquisa, foram utilizados os dados dos recém-nascidos da Região Sudeste do Brasil e de suas mães.

Os critérios de inclusão das mulheres no inquérito NNB foram:

- hospitais que tiveram um número igual ou superior a 500 partos no ano de 2007, segundo Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC);
- puérperas cujos recém-nascidos estiveram vivos, independentemente do peso e da idade gestacional ao nascer;
- puérperas cujos natimortos apresentaram peso maior ou igual a 500 gramas e/ou idade gestacional maior ou igual a 22 semanas.

Os critérios de exclusão adotados pelo inquérito NNB foram aplicados a mulheres que:

- pariram no domicílio;

- apresentaram alguma doença mental grave;
- não compreendiam o idioma Português;
- eram deficientes auditivas;
- tiveram direito ao aborto assegurado pela justiça (LEAL *et al.*, 2012)

No presente estudo, foram incluídos somente os recém-nascidos da região Sudeste do Brasil. Os critérios de exclusão do presente estudo foram os seguintes: recém-nascido prematuro (com idade gestacional inferior a 37 semanas), recém-nascido de gestação gemelar e recém-nascido com malformações.

3.4 TAMANHO DA AMOSTRA

O desenho da amostra nacional foi calculado de modo probabilístico e realizado em dois estágios. O primeiro estágio correspondeu aos estabelecimentos de saúde e o segundo estágio correspondeu às puérperas e seus recém-nascidos.

A amostra foi estratificada em macrorregiões (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul ou Centro-Oeste), tipo de município (capital ou demais cidades) e de financiamento da unidade de saúde (público, privado ou misto). Financiamento misto foi definido como aquele utilizado pelos hospitais cadastrados como privados no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES) e que destinam parte de seus leitos ao setor público.

O tamanho da amostra em cada estrato foi calculado com base na proporção de cesarianas no Brasil em 2007 (46,6%), com nível de significância de 5% e potência de 95%, para detectar diferenças de 14% entre hospitais públicos e mistos e hospitais privados. O tamanho mínimo de amostra aleatória simples por estrato foi de 341 puérperas. Visto que a amostra foi realizada por conglomerado, utilizou-se o fator de ajuste de 1,3 para calcular o tamanho da amostra, o que resultou em um número mínimo de 450 puérperas por estrato.

A seguir, foram selecionados pelo menos cinco hospitais por estrato e obteve-se uma amostra de 90 puérperas por hospital. Optou-se por realizar uma alocação proporcional ao número de hospitais nos estratos, de modo a assegurar o tamanho mínimo de cinco hospitais (ou 450 puérperas) nos estratos menores, o que resultou em 266 hospitais. Em cada unidade, foram sorteadas 90 mulheres de forma randomizada e aleatória, com amostra final de 23.940 puérperas em todo país (LEAL *et al.*, 2012; VASCONCELLOS *et al.*, 2014).

A amostra da região Sudeste foi composta por 10.156 mulheres e seus recém-nascidos. Foram excluídos os dados relativos aos nascimentos prematuros (1.050, 10,3%), aos recém-nascidos de gestações múltiplas (120, 1,3%) e aos recém-nascidos portadores de malformações congênitas (78, 0,9%). Aplicados os critérios de inclusão e exclusão a amostra do presente estudo foi composta por 8.783 recém-nascidos da região Sudeste.

3.5 COLETA DOS DADOS

A coleta dos dados do inquérito NNB aconteceu entre fevereiro de 2011 e julho de 2012. A pesquisa contou com uma equipe de coordenadores nacionais, regionais e estaduais; supervisores de campo; entrevistadores e prontuaristas (responsáveis pela busca manual nos prontuários). Estes dois últimos tipos de colaboradores receberam treinamento anterior à coleta dos dados.

Em cada hospital foram recrutadas 90 mulheres e a dinâmica do recrutamento variou de acordo com o fluxo diário de nascimentos de cada unidade hospitalar. Em hospitais com menos de 12 nascimentos por dia, todas as mulheres elegíveis ao estudo foram convidadas a participar da pesquisa. Em hospitais com número acima de 12 nascimentos ao dia, as mulheres foram selecionadas de acordo com uma lista de aleatorização, de maneira a captar o fluxo referente ao dia e à noite, de todos os dias da semana, inclusive dos finais de semana e feriados.

Os instrumentos para a coleta de dados utilizados foram compostos por questionários estruturados e aplicados nos seguintes momentos: entrevista com a puérpera nas 24 horas após o parto, coleta manual de dados dos prontuários das puérperas entrevistadas e de seus recém-nascidos, ambos após a alta hospitalar, bem como registro fotográfico do cartão de pré-natal. Os sujeitos da pesquisa que permaneceram internados nos hospitais também foram rastreados no 28º dia (recém-nascido) e 42º dia após o parto (puérpera), inclusive aqueles transferidos para outros hospitais (Figura 1- Fluxo de coleta de dados).

Após a alta hospitalar, entre 45 e 60 dias após o parto, foi realizada entrevista por meio de ligação telefônica à puérpera, com o objetivo de obter informações sobre re-hospitalização, complicações puerperais, satisfação com a assistência prestada e reavaliação das escolhas da via de parto, bem como informações sobre aleitamento materno, imunização, morbidade e morte. O último questionário foi aplicado pelo supervisor de campo diretamente à direção do hospital, com perguntas relacionadas à estrutura física e profissional do hospital.

As entrevistas foram realizadas por meio do uso de um netbook e eram exportadas diariamente pelo supervisor de campo, diretamente para o portal da pesquisa, para alimentar o banco de dados hospedado no servidor Fiocruz, na cidade do Rio de Janeiro (LEAL *et al.*, 2012; VASCONCELLOS *et al.*, 2014).

Na presente pesquisa, foram utilizados os dados dos recém-nascidos da Região Sudeste do Brasil e de suas mães.

Figura 1- Fluxo de coleta de dados. Região Sudeste do Brasil, fev.2011- jul.2012.

3.6 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis utilizadas neste estudo foram construídas com informações coletadas na entrevista com a puérpera, do prontuário e do cartão de pré-natal. Somente a variável “localização do hospital” teve a entrevista conduzida no hospital como fonte de informação.

3.6.1 Variável Dependente

A variável dependente ou variável desfecho foi definida como “Desfecho neonatal desfavorável” (DND) e classificada como sim ou não. Esta variável foi construída de modo a incluir RNs com resposta “sim” para uma ou mais das seguintes variáveis: “intubação traqueal”, “massagem cardíaca”, “uso de drogas durante a reanimação neonatal”, “internação em UTI neonatal” e “Apgar menor que sete no quinto minuto”. As variáveis incluídas na composição da variável desfecho apresentaram frequência inferior a 3,0% na análise descritiva. Por este motivo optou-se por utilizar uma variável cuja criação se deu por meio da composição das variáveis relativas às condições que caracterizam DND. Além disso, cerca de 30% das maternidades da Região Sudeste incluídas na amostra não possui UTI neonatal e 15,7% destes hospitais não possuem profissional médico pediatra disponível por 24 horas no serviço. Dessa maneira, esta variável pode representar o desfecho desfavorável relacionado à condição de vitalidade do recém-nascido, ainda que este não tenha sido internado em UTI Neonatal.

3.6.2 Variáveis Independentes

3.6.2.1 Variáveis de interesse

As variáveis socioeconômico-demográficas foram obtidas por meio das informações adquiridas na entrevista com a puérpera e das informações contidas no prontuário. São elas:

- Idade, em anos, classificada em: de 12 a 19, de 20 a 34 ou 35 ou mais.
- Cor da pele ou etnia, caracterizada como: branca ou não branca.
- Escolaridade, classificada como: ensino fundamental incompleto (menos de 9 anos de estudo), ensino fundamental completo (9 anos de estudo ou mais), ensino médio completo (12 anos de estudo ou mais) ou ensino superior completo ou mais (no mínimo 13 anos de estudo).
- Situação conjugal, classificada como: com ou sem companheiro (a).

- Trabalho remunerado, classificado como: não ou sim.
- Classe econômica, classificada como: A, B, C ou D e E. Para a definição desta variável, adotou-se a classificação da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa (ABEP, 2014) que estimou a classe econômica do indivíduo a partir da posse de bens e do grau de instrução do (a) chefe da família.

As variáveis clínicas foram obtidas por meio das informações adquiridas na entrevista com a puérpera e das informações contidas no prontuário. São elas:

- Idade gestacional ao nascimento, classificada como: termo precoce, termo pleno, termo tardio ou pós-termo.
- Paridade materna, classificada como: primípara ou multípara.
- Variáveis que caracterizam o histórico materno: neomorto, natimorto ou aborto anteriores, classificados como: não ou sim.
- Peso do recém-nascido, classificado como: baixo peso (≤ 2.499 g), peso adequado (2.500 g - 3.999 g) ou macrosomia fetal (≥ 4.000 g).
- Presença de cicatriz uterina anterior, classificado como: não ou sim.

As variáveis organizacionais foram obtidas por meio das informações adquiridas em entrevista com gestores e na entrevista com a mulher. São elas:

- Tipo de unidade hospitalar, classificado como: SUS, misto ou privada.
- Local onde ocorreu o parto, classificado como: capital ou interior.
- Fonte de financiamento do parto, classificado como: SUS ou privado.

As variáveis assistenciais foram obtidas por meio das informações obtidas na entrevista com a puérpera e das informações contidas no prontuário. São elas:

- Peregrinação para o parto, classificada como: não ou sim.
- Presença de acompanhante durante o trabalho de parto e parto, classificada como: em nenhum momento, em algum momento ou em todos os momentos.
- Tipo de parto, classificado como: parto vaginal, parto a fórceps ou cesariana.
- Presença de trabalho de parto, classificada como: não ou sim.

- Indução do trabalho de parto com ocitocina ou misoprostol, classificada como: não ou sim.
- Aceleração do trabalho de parto com ocitocina, classificada como: não ou sim.
- Manobra de Kristeller segundo relato materno, classificada como: não ou sim.
- Anestesia, classificada como: não ou sim. Esta variável foi composta pelas variáveis anestesia raquidiana, anestesia peridural e anestesia peri-raquidiana.

3.6.2.2 Variáveis de controle

- Complicação clínica, classificada como: não ou sim. Para a definição desta variável foi considerado qualquer registro das seguintes situações que pudessem estar associadas a DND: hipertensão arterial pré-gestacional, diabetes pré-gestacional, doença cardíaca, anemia grave ou outra hemoglobinopatia, asma, lúpus ou esclerodermia, hipertireoidismo, doença renal crônica, convulsões/epilepsia, acidente vascular cerebral (AVC), doença hepática crônica e doença psiquiátrica, segundo o prontuário e cartão da gestante.
- Complicação ou condição obstétrica, classificada como: não ou sim. Para a definição desta variável foi considerado qualquer registro das seguintes situações que pudessem estar associadas ao DND: não recebeu assistência pré-natal, diagnóstico de placenta prévia, diagnóstico de descolamento prematuro de placenta, diagnóstico de hipertensão arterial gestacional, qualquer diagnóstico de síndrome hipertensiva durante a gestação, diagnóstico de diabetes *mellitus* gestacional, diagnóstico de sífilis ou diagnóstico de infecção pelo HIV, segundo o prontuário materno.
- Complicação ou condição diagnosticada na admissão hospitalar, classificada como: não ou sim. Para a definição desta variável foi considerado qualquer registro das seguintes situações que pudessem estar associadas ao DND: diagnóstico de amniorrexe prematura na internação, de sofrimento fetal (agudo/crônico) - restrição de crescimento intrauterino (CRIU), de polidrâmnio/oligoâmnio, de descolamento prematuro de placenta, de hemorragia vaginal, de apresentação fetal pélvica, de iteratividade ou de eliminação de mecônio, segundo o prontuário materno.

3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Todas as análises estatísticas foram realizadas no programa IBM SPSS, versão 22 (IBM Corp., Amork, Estados Unidos), com o apoio de um profissional estatístico. Para a análise descritiva, foram obtidas as proporções para as variáveis qualitativas e, para as variáveis quantitativas, foram obtidas as medidas de tendência central e de dispersão (média, desvio padrão, valores mínimo e máximo).

Para assegurar que, no ano de 2011, as estimativas dos totais fossem equivalentes ao número de nascimentos em hospitais com 500 ou mais partos no ano de 2007, foi adotada calibração da amostra para a realização do teste de associação pelo Qui-quadrado, conforme a orientação do Comitê Central da pesquisa Nacer no Brasil, nas análises descritivas. Na análise univariada e no modelo de regressão logística múltipla, utilizou-se o módulo de análise de amostras complexas do programa SPSS, com o uso do arquivo CSAPLAN, que leva em consideração o desenho do estudo e ignora a calibração da amostra.

A análise estatística foi conduzida de acordo com as seguintes etapas: a associação entre as variáveis de interesse (ou explicativas) e a variável desfecho entre recém-nascidos de termo e foi verificada por meio do teste de associação pelo Qui-quadrado, com nível de significância de 5%.

Na etapa seguinte, foi conduzida a análise univariada, com a construção de modelos de regressão logística binária entre a variável desfecho e aquelas que apresentaram valor de p inferior a 0,20 no teste de associação pelo Qui-quadrado. Foram obtidos, portanto, valores de *odds ratio* (OR) não ajustados, com intervalo de confiança de 95%.

Para a análise múltipla, as variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$ na análise univariada foram incluídas, uma a uma, no modelo de regressão logística binária pelo processo *stepwise forward*. A ordem de entrada das variáveis no modelo foi conduzida de modo a incluir as variáveis na ordem do menor para o maior valor de p e critérios clínicos. As variáveis que apresentaram valor de $p < 0,05$ no modelo final foram identificadas como fatores independentemente associados a desfechos neonatais desfavoráveis entre os recém-nascidos de termo e para essas variáveis foram calculadas as *Odds ratio* (OR) brutas e ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%.

3.8 ASPECTOS ÉTICOS

O inquérito NNB foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (Anexo 1). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (Parecer nº 2017/1.954.643) (Anexo 2).

Os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foram lidos para todas as mulheres participantes do inquérito NNB (Anexo 2). Uma cópia do TCLE foi entregue a cada mulher ou ao(a) seu(sua) responsável legal e a cópia digital permaneceu em posse do entrevistador.

O pedido para utilização do banco de dados foi submetido à coordenação do inquérito NNB (Apêndice 1) e na mesma ocasião, um termo de compromisso para o uso das informações foi assinado (Apêndice2).

4 RESULTADOS

O presente estudo incluiu 8.783 mulheres e seus recém-nascidos da Região Sudeste do Brasil. A proporção de recém-nascidos com DND foi de 9,6% (844).

A idade média das participantes foi de 26 anos (valor mínimo=13 anos, valor máximo=54 anos e desvio-padrão=6,3 anos), estas mulheres em sua maioria (53,6%; 4.777) tinham 12 anos de estudo ou mais e possuíam companheiro (78,2%; 6.964). Houve maior número de mulheres que não exercia nenhuma atividade remunerada (56,1%; 4.996), cuja cor da pele autorreferida foi a não branca (61,4%; 5.474) e que pertencia à classe C (56,4%; 5.027), essas mulheres foram assistidas em hospitais do tipo misto (51,2%; 4.560), cujo pagamento, em sua maioria, foi realizado pelo serviço público de saúde (77,2%; 6.875) e localizado no interior (67,4%; 6.005).

Quanto às características socioeconômico-demográficas das participantes (Tabela 1), observou-se que entre as mulheres com idade igual ou superior a 35 anos, cerca de 12% delas tiveram bebês cujo desfecho neonatal foi desfavorável, no entanto, a variável idade não apresentou significância estatística segundo os padrões estatísticos utilizado para análise ($p>0,20$). Mais da metade (65,28%) das mulheres cuja cor da pele autorreferida foi a não branca, deram a luz a bebês com necessidades de manobras de reanimação e internação em UTI neonatal. Quanto ao grau de instrução materno, cerca de um quarto (27,01%) dos recém-nascidos

de mulheres com menos de 9 anos de estudo, precisaram de ajuda para iniciar respiração espontânea e internação em UTI neonatal após o parto.

Segundo os dados deste estudo, dentre as classes socioeconômicas A e B, houve 20% de casos de uso de manobras de reanimação neonatal e internação em UTI, entre as mulheres que não possuíam companheiro, 23,45% delas tiveram bebês com alteração de vitalidade ao nascer e a maioria (57,93%) dos bebês filhos de mulheres que não possuíam trabalho remunerado, foram reanimados e internados em UTI.

Tabela 1 - Distribuição dos recém-nascidos de termo segundo desfecho neonatal desfavorável e características socioeconômico-demográficas. Região Sudeste do Brasil, fev.2011 - jul.2012 (N=8.783).

Desfecho neonatal desfavorável			
	Sim	Não	Total
	N (%)	N (%)	N (100%)
Idade (anos)			
			Valor de p**
12 a 19	142 (9,8)	1.302 (90,2)	1.444
20 a 34	600 (9,4)	5.802 (90,6)	6.402
≥ 35	102 (10,9)	834 (89,1%)	936
Total	844 (9,6)*	7.938 (90,4%)*	8.782
Cor da pele			
			0,017
Branca	293 (8,7)	3.089 (91,3)	3.382
Não branca	551 (10,2)	4.848 (89,8)	5.399
Total	844 (9,6)*	7.937 (90,4)*	8.781
Escolaridade			
			<0,001
EF incompleto	228 (13,0)	1.527 (87,0)	1.755
EF completo	233 (10,2)	2.058 (89,8)	2.291
EM completo	329 (8,4)	3.603 (91,6)	3.932
ES completo e mais	54 (7,0)	719 (93,0)	773
Total	844 (9,6)*	7.907 (90,4)*	8.751
Classe econômica			
			<0,001
A e B	169 (12,8)	1.148 (87,2)	1.317
C	474 (9,6)	4.472 (90,4)	4.946
D e E	197 (8,0)	2.261 (92,0)	2.458
Total	840 (9,6)*	7.881 (90,4)*	8.721

(Continua)

Tabela 1 - Distribuição dos recém-nascidos de termo segundo desfecho neonatal desfavorável e características socioeconômico-demográficas. Região Sudeste do Brasil, fev. 2011- jul.2012 (N=8.783). *(Continuação)*

Desfecho neonatal desfavorável			
	Sim	Não	Total
	N (%)	N (%)	N (100%)
Situação conjugal			
			Valor de p**
Sem companheiro	198 (10,3)	1.728 (89,7)	1.926
Com companheiro	646 (9,4)	6.207 (90,6)	6.853
Total	844 (9,6)	7.935 (90,4)	8.779
Trabalho remunerado			
			Valor de p**
Sim	355 (9,2)	3.516 (90,8)	3.871
Não	489 (10,0)	4.422 (90,0)	4.911
Total	844 (9,6)*	7.938 (90,4)*	8.782

*Perda <10%

**Teste de associação pelo Qui-quadrado

Dentre as participantes cujos bebês tiveram DND, 11,6% (339) deram à luz em hospitais do SUS; 10,4% (706) tiveram seu parto pago com fonte de financiamento pública e 14,6% (419) dos nascimentos ocorreram em hospitais localizados em capitais estaduais. Quanto à associação destas variáveis com DND, aproximadamente dois quintos (40,16%) das mulheres que deram à luz a bebês com alteração de vitalidade ao nascer tiveram o parto no SUS; dentre os bebês com DND, 83,64% nasceram em hospitais cuja fonte de financiamento foi a pública; e aproximadamente metade (50,35%) dos RNs com necessidade de reanimação e internação em UTI neonatal nasceu em hospitais localizados no interior (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição dos recém-nascidos de termo segundo desfecho neonatal desfavorável e características organizacionais. Região Sudeste do Brasil, fev.2011- jul.2012 (N = 8.783).

Desfecho neonatal desfavorável			
	Sim	Não	Total
	N (%)	N (%)	N (100%)
Tipo da unidade hospitalar			
			Valor de p**
SUS	339 (11,6)	2.596 (88,4)	2.935
Misto	408 (9,1)	4.066 (90,9)	4.474
Privado	97 (7,1)	1.277 (92,9)	1.374
Total	844 (9,6)*	7.939 (90,4)*	8.783

(Continua)

Tabela 2 - Distribuição dos recém-nascidos de termo segundo desfecho neonatal desfavorável e características organizacionais. Região Sudeste do Brasil, fev.2011- jul.2012 (N = 8.783).

(Continuação)

	Desfecho neonatal desfavorável			Valor de p**
	Sim	Não	Total	
	N (%)	N (%)	N (100%)	
Fonte de financiamento				<0,001
Pública	706 (10,4)	6.074 (89,6)	6.780	
Privada	138 (6,9)	1.864 (93,1)	2.002	
Total	844 (9,6)*	7.938 (90,4)*	8.782	
Localização do hospital				<0,001
Interior	425 (7,2)	5.482 (92,8)	5.907	
Capital	419 (14,6)	2.457 (85,4)	2.876	
Total	844 (9,6)*	7.939 (90,4)*	8.783	

*Perda <10%

**Teste de associação pelo Qui-quadrado

Quanto às características clínicas (Tabela 3), observou-se que aproximadamente metade dos bebês nasceu no período caracterizado como termo gestacional pleno. Os bebês nascidos com 42 semanas ou mais de gestação apresentaram maior frequência de DND.

A maioria das participantes apresentou cicatriz uterina anterior, enquanto que 46,7% (4.159) delas eram primíparas. Dentre as mulheres com cicatriz uterina, houve maior frequência de bebês com alteração de vitalidade ao nascimento e quanto à paridade, as participantes com um ou mais partos anteriores, deram a luz a bebês com maior proporção de DND. Menos da metade (22,8%; 56) dos bebês apresentaram baixo peso ao nascer, porém, esta condição aumentou a chance de necessidade de manobra de reanimação e internação em UTI neonatal.

Dentre as mulheres que deram a luz a um natimorto em gestação anterior e que tiveram um neomorto em história gestacional pregressa, cerca de 2,4% e 1,9%, respectivamente, tiveram bebês com alteração de vitalidade após o parto. A ocorrência de aborto em gestação prévia não apresentou significância estatística segundo os padrões utilizados na primeira etapa desta análise ($p>0,20$).

Tabela 3 - Distribuição dos recém-nascidos de termo segundo desfecho neonatal desfavorável e características clínicas. Região Sudeste do Brasil, fev. 2011- jul.2012 (N=8.783).

Desfecho neonatal desfavorável				Valor de p**
	Sim N (%)	Não N (%)	Total N (100%)	
Idade gestacional ao nascer (semanas)				<0,001
Termo precoce	335 (10,0)	3.023 (90,0)	3.358	
Termo pleno	397 (8,8)	4.139 (91,2)	4.536	
Termo tardio	66 (9,7)	613 (90,3)	679	
Pós-termo	46 (21,9)	164 (68,1)	210	
Total	844 (9,6)*	7.939 (90,4)*	8.783	
Primípara				0,073
Sim	369 (9,0)	3.728 (91,0)	4.097	
Não	475 (10,1)	4.211 (89,9)	4.686	
Total	844 (9,6)*	7.939 (90,4)*	8.783	
Natimorto anterior				0,082
Sim	21 (13,2)	138 (86,8)	159	
Não	454 (10,0)	4.073 (90,0)	4.527	
Primípara	369 (9,0)	3.728 (91,0)	4.097	
Total	844 (9,6)*	7.939 (90,4)*	8.783	
Neomorto anterior				0,114
Sim	16 (12,9)	108 (87,1)	124	
Não	459 (10,1)	4.103 (89,9)	4.562	
Primípara	369 (9,0)	3.728 (91,0)	4.097	
Total	844 (9,6)	7.939 (90,4)*	8.783	
Aborto anterior				0,236
Sim	149 (9,8)	1.379 (90,2)	1.528	
Não	367 (10,2)	3.238 (89,8)	3.605	
Primigestas	329 (9,0)	3.322 (91,0)	3.651	
Total	845 (9,6)	7.939 (90,4)	8.784	
Peso ao nascer (gramas)				<0,001
Baixo peso	56 (22,8)	190 (77,2)	246	
Peso adequado	748 (9,2)	7.382 (90,8)	8.130	
Macrossomia fetal	40 (10,1)	357 (89,9)	397	
Total	844 (9,6)*	7.929 (90,4)*	8.773	
Complicações clínicas				0,041
Sim	90 (11,8)	596 (88,2)	686	
Não	764 (9,4)	7.343 (90,6)	8.107	
Total	844 (9,6)*	7.939 (90,4)*	8.783	

(Continua)

Tabela 3 - Distribuição dos recém-nascidos de termo segundo desfecho neonatal desfavorável e características clínicas. Região Sudeste do Brasil, fev. 2011- jul.2012 (N=8.783). (*Continuação*)

Desfecho neonatal desfavorável			
	Sim	Não	Total
	N (%)	N (%)	N (100%)
Complicações Obstétricas			
			Valor de p**
			<0,001
Sim	187 (12,7)	1.283 (87,3)	1.470
Não	657 (9,0)	6.656 (91,0)	7.313
Total	844 (9,6)*	7.939 (90,4)*	8.783
Complicações identificadas na admissão			
			0,067
Sim	74 (11,7)	559 (88,3)	633
Não	771 (9,5)	7.379 (90,5)	8.150
Total	845 (9,6)	7.938 (90,4)	8.783
Presença de cicatriz uterina			
			<0,001
Sim	249 (11,8)	1.859 (88,2)	2.108
Não	595 (8,9)	6.080 (91,1)	6.675
Total	844 (9,6)*	7.939 (90,4)*	8.783

*Perda <10%

**Teste de associação pelo Qui-quadrado

Os dados relacionados às variáveis assistenciais (Tabela 4) apontaram que a maioria das mulheres participantes se submeteu à cesariana (51,4%; 4.578), porém, o parto vaginal a fórceps ou vácuo extrator representou maior chance de DND com cerca de um quarto (24,3%; 49) dos casos de uso de manobras de reanimação neonatal e internação em UTI. Entre as mulheres que relataram a ocorrência da manobra de Kristeller realizada pelo profissional de saúde no momento do parto, houve 17,41% de casos de DND. Com relação à variável “manobra de Kristeller segundo o relato materno”, a categoria “parto cesariana” contou com 10,1% (458) dos bebês que não iniciaram respiração espontânea após o nascimento e necessitaram de ajuda profissional. Dentre as mulheres dos quais o trabalho de parto foi induzido por indicação médica (com uso de misoprostol ou ocitocina), 19,31% dos casos foi observado DND.

As variáveis referentes à peregrinação da mulher durante o trabalho de parto e a presença de acompanhante em algum momento do trabalho de parto e/ou parto apresentaram valor de p superior a 0,20, não apresentando, portanto, relevância estatística quanto aos desfechos neonatais desfavoráveis na primeira etapa da análise dos dados. O uso de analgesia de parto, de aceleração

do trabalho de parto com ocitocina, bem como a variável que representa a presença ou não de trabalho de parto, não se associaram ao desfecho do presente estudo.

Tabela 4 - Distribuição dos recém-nascidos de termo segundo desfecho neonatal desfavorável e características assistenciais. Região Sudeste do Brasil, fev. 2011- jul.2012 (N=8.783).

Desfecho neonatal desfavorável			
	Sim	Não	Total
	N (%)	N (%)	N (100%)
			Valor de p**
Peregrinação			0,235
Sim	11 (10,6)	933 (89,4)	944
Não	733 (9,5)	7.001 (90,5)	7.734
Total	844 (9,6)*	7.934 (90,4)*	8.778
Presença de acompanhante			0,289
Em nenhum momento	180 (9,4)	1.745 (90,6)	1.925
Em algum momento	465 (10,1)	4.157 (89,9)	4.622
Em todos os momentos	199 (8,9)	2.034 (91,1)	2.233
Total	844 (9,6)*	7.936 (90,4)*	8.780
Tipo de parto			<0,001
Vaginal	336 (8,3)	3.727 (91,7)	4.063
Fórceps/Vácuo extractor	49 (24,3)	153 (75,7)	202
Cesariana	458 (10,1)	4.058 (89,9)	4.516
Total	843 (9,6)*	7.938 (90,4)*	8.781
Manobra de Kristeller (segundo relato materno)			0,195
Sim	147 (9,5)	1.407 (90,5)	1.554
Não	238 (8,9)	2.450 (91,1)	2.688
Parto cesariana	458 (10,1)	4.058 (89,9)	4.516
Total	843 (9,6)*	7.915 (90,4)*	8.758
Anestesia			0,662
Sim	54 (10,2)	478 (89,8)	532
Não	790 (9,6)	7.461 (90,4)	8.251
Total	844 (9,6)*	7.939 (90,4)*	8.783
Teve trabalho de parto			0,767
Sim	459 (9,5)	4.360 (90,5)	4.819
Não	385 (9,7)	3.579 (90,3)	3.964
Total	844 (9,6)	7.939 (90,4)	8.783
Indução do trabalho de parto			0,001
Sim	163 (12,0)	1.195 (88,0)	1.358
Não	681 (9,2)	6.744 (90,8)	7.425
Total	844 (9,6)*	7.939 (90,4)*	8.783

(Continua)

Tabela 4 - Distribuição dos recém-nascidos de termo segundo desfecho neonatal desfavorável e características assistenciais. Região Sudeste do Brasil, fev. 2011- jul.2012 (N=8.783).

(Continuação)

Desfecho neonatal desfavorável			
	Sim	Não	Total
	N (%)	N (%)	N (100%)
Aceleração do trabalho de parto			
Sim	66 (9,2)	655 (90,8)	721
Não	778 (9,7)	7.283 (90,3)	8.061
Total	844 (9,6)*	7.938 (90,4)*	8.782

0,664

*Perda <10%

**Teste de associação pelo Qui-quadrado

Em relação às Complicações na gestação ou no trabalho de parto, 7,7% (683) das mulheres apresentaram Complicações clínicas, 16,7% (1.484) apresentaram Complicações obstétricas e 7,2% (637) Complicações na admissão hospitalar. 11,8% (90) dos bebês cujas mães apresentaram alguma intercorrência clínica apresentaram DND; 12,7% (187) das mulheres que tiveram Complicações obstétricas deram à luz a bebês com necessidade de reanimação neonatal após o parto e entre as mulheres com Complicações na admissão hospitalar, 11,7% (74) dos recém-nascidos foram reanimados ao nascer (dados não apresentados em tabelas). Tais Complicações estão exemplificadas e detalhadas quanto às proporções e frequências na Tabela 5.

Tabela 5 - Distribuição das Complicações ou condições* diagnosticadas por meio dos antecedentes obstétricos, das características da gestação atual e no momento da internação hospitalar das mulheres que tiveram seus partos no termo gestacional. Região Sudeste do Brasil, fev. 2011- jul. 2012 (N=8.783).

Complicação clínica	Frequência	(%)
Hipertensão arterial pré-gestacional	341	3,8
Asma	125	1,4
Doença cardíac	44	0,5
Convulsões/epilepsia	37	0,4
Doença psiquiátrica	32	0,4
Doença renal crônica	23	0,3
Doença hepática crônica	15	0,2
Acidente vascular cerebral (AVC)	13	0,1
Lúpus ou esclerodermia	12	0,1
Total	683	7,7

(Continua)

Tabela 5 - Distribuição das Complicações ou condições* diagnosticadas por meio dos antecedentes obstétricos, das características da gestação atual e no momento da internação hospitalar das mulheres que tiveram seus partos no termo gestacional. Região Sudeste do Brasil, fev. 2011- jul. 2012 (N=8.783). *(Continuação)*

Complicação obstétrica	Frequência	(%)
Infecção do trato urinário	1.423	16,0
Hipertensão arterial gestacional	909	10,2
Síndrome hipertensiva	922	10,3
Diabetes <i>mellitus</i>	805	9,0
HIV	28	0,3
Sífilis	0	0
<i>Total</i>	<i>1.484</i>	<i>16,7</i>
Complicação ou condição na admissão hospitalar	Frequência	(%)
Amniorrexe premature	928	10,4
Iteratividade	628	7,0
Hipertensão gestacional	573	6,4
Sofrimento fetal	231	2,6
Polidrâmnio/oligoâmnio	225	2,5
Infecção do trato urinário	211	2,4
Apresentação pélvica/anômala	202	2,3
Eliminação de mecônio	55	0,6
Eclâmpsia/convulsão	12	0,1
Placenta prévia	11	0,1
<i>Total</i>	<i>2.659</i>	<i>31,3</i>

*Para cada mulher houve mais de uma complicação

Entre as mulheres deste estudo, 77,2% (6.875) dos partos ocorreram na rede pública e o setor privado de saúde contou com 22,8% (2.034) dos nascimentos. Quanto à via de parto, observou-se que na rede pública houve 41,7% (2.868) de cesarianas e 55,6% (3.822) de partos vaginais. No setor privado, a maioria dos partos ocorreu por cesariana com 84,0% (1.709) dos partos, enquanto que 15,0% (305) foram partos vaginais. Na rede pública, 33,6% dos partos ocorreram no termo precoce e 54,2% no termo pleno gestacional, já na rede privada ocorreu o inverso, a maioria dos nascimentos (54,2%; 1.102) ocorreu no termo precoce e 43,2% (879) no termo pleno. A duração da gestação na rede pública foi maior se comparada com o setor privado. Entre os bebês nascidos no termo precoce, 58,6% (1.997) nasceram de cesariana e 39,4% (1.343) de parto vaginal; para o termo pleno, houve 46,9% (2.161) nascidos de cesariana e 50,4% (2.321) de parto vaginal. Estes dados não foram apresentados em tabelas.

Na análise univariada, as seguintes variáveis apresentaram valor de $p < 0,20$ e foram inseridas no modelo de regressão múltipla de acordo com esta ordem de entrada, do menor para

o maior valor de p: peso ao nascer ($p<0,001$), problemas obstétricos ($p=0,005$), tipo de parto ($p=0,008$), fonte de financiamento do parto ($p=0,009$), escolaridade ($p=0,014$), classe econômica ($p=0,050$), problemas clínicos ($p=0,060$), idade gestacional ($p=0,097$), presença de cicatriz uterina ($p=0,120$) e problemas identificados na admissão hospitalar ($p=0,143$). Após a entrada da variável escolaridade no modelo múltiplo, nenhuma das demais variáveis inseridas apresentou valor de p significativo ($p<0,05$).

A variável “localização do hospital” não foi incluída no modelo múltiplo final pela baixa frequência de UTI’s neonatais em municípios localizados no interior, o que poderia apresentar um fator de confusão para a análise, uma vez que a variável desfecho deste estudo foi construída por um grupo de variáveis que inclui a “Interação em UTI neonatal”.

Tabela 6 - *Odds ratio* (OR) brutas e intervalos de confiança (IC 95%) para variáveis organizacionais que apresentaram associação com desfecho neonatal desfavorável entre recém-nascidos de termo na análise univariada. Região Sudeste do Brasil, fev.2011-jul.2012 (N=8.783).

Variável	OR bruta	IC 95%	Valor de p
Fonte de financiamento			
Pública	Ref.		
Privada	0,637	0,457 - 0,889	0,009
Localização do hospital			
Capital	Ref.		
Interior	0,455	0,213 - 0,975	0,043

Ref.= Referência

Tabela 7 - *Odds ratio* (OR) brutas e intervalos de confiança (IC 95%) para variáveis socioeconômico-demográficas que apresentaram associação com desfecho neonatal desfavorável entre recém-nascidos de termo na análise univariada. Região Sudeste do Brasil, fev.2011-jul.2012 (N=8.783).

Variável	OR bruta	IC 95%	Valor de p
Escolaridade			
EF incompleto	1,980	1,252 - 3,129	0,014
EF completo	1,500	1,070 - 2,101	
EM completo	1,211	0,924 - 1,587	
ES completo ou mais	Ref.		
Classe econômica			
A e B	Ref.		
C	1,688	1,091 - 2,611	0,050
D e E	1,216	0,953 - 1,553	

Ref.= Referência

Tabela 8 - *Odds ratio* (OR) brutas e intervalos de confiança (IC 95%) para variáveis clínicas e assistencial que apresentaram associação com desfecho neonatal desfavorável entre recém-nascidos de termo na análise univariada. Região Sudeste do Brasil, fev.2011-jul.2012 (N=8.783).

Variável	OR bruta	IC 95%	Valor de p
Idade gestacional ao nascimento (semanas)			
Termo precoce	1,157	0,907 - 1,477	0,097
Termo pleno	Ref.		
Termo tardio	1,120	0,660 - 1,902	
Pós-termo	2,930	1,018 - 8,435	
Peso ao nascer (gramas)			
Baixo peso	2,885	1,718 - 4,846	<0,001
Peso adequado	Ref.		
Macrossomia fetal	1,108	0,619 - 1,983	
Problemas clínicos			
Não	Ref.		
Sim	1,285	0,989 - 1,671	0,060
Problemas obstétricos			
Não	Ref.		
Sim	1,476	1,128 - 1,930	0,005
Problemas na admissão			
Não	Ref.		
Sim	1,259	0,924 - 1,715	0,143
Presença de cicatriz uterina			
Não	Ref.		
Sim	1,367	0,921 - 2,031	0,120
Tipo de parto			
Vaginal	Ref.		
Fórceps/vácuo extrator	3,556	1,728 - 7,321	0,008
Cesariana	1,251	0,866 - 1,808	

Ref.= Referência

No modelo final de regressão múltipla, os fatores independentemente associados ao DND foram: baixo peso ao nascer, ocorrência de algum problema na gestação, parto a fórceps ou a vácuo extrator e escolaridade materna (Tabela 9).

Tabela 9 - Odds ratio (OR) brutas e ajustadas e intervalos de confiança (IC 95%) para variáveis associadas com desfecho neonatal desfavorável entre recém-nascidos de termo. Região Sudeste do Brasil, fev.2011-jul.2012 (N=8.783).

Variável	Análise univariada			Análise múltipla		
	OR bruta	IC 95%	Valor de p	OR ajustada	IC 95%	Valor de p*
Escolaridade						
EF incompleto	1,980	1,252 - 3,129	0,014	2,139	1,292 - 3,540	0,009
EF completo	1,500	1,070 - 2,101		1,617	1,111 - 2,355	
EM completo	1,211	0,924 - 1,587		1,257	0,929 - 1,703	
ES e mais	Ref.			Ref.		
Peso ao nascimento						
Baixo peso	2,885	1,718 - 4,846	<0,001	2,822	1,641 - 4,851	0,001
Peso adequado	Ref.			Ref.		
Macrossomia fetal	1,108	0,619 - 1,983		1,077	0,586 - 1,978	
Complicação obstétrica						
Sim	1,476	1,128 - 1,930	0,005	1,421	1,055 - 1,914	0,021
Não	Ref.					
Tipo de parto						
Vaginal	Ref.		0,008	Ref.		0,008
Fórceps/vácuo	3,556	1,728 - 7,321		3,761	1,824 - 7,754	
Cesariana	1,251	0,866 - 1,808		1,324	0,880 - 1,992	

Ref.= Referência

5 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivos investigar os fatores socioeconômico-demográficos, organizacionais, clínicos e assistenciais associados aos DND's entre os recém-nascidos no termo gestacional de mulheres cujo parto ocorreu na região Sudeste do país. Dentre os RN's analisados neste estudo, 9,6% (844) apresentaram DND, o que representa frequência expressiva dentre a população de bebês a termo, tendo em vista que foram excluídos aqueles cujas características ou condições ao nascimento seriam fatores de risco para os piores desfechos. Esta constatação chama a atenção para as condições de nascimentos dos bebês com mais de 37 semanas e cujos desfechos adversos têm sido subestimados.

Segundo a SBP, estima-se que, dentre os bebês nascidos com idade gestacional igual ou maior que 34 semanas, um em cada 10 necessita de ajuda para iniciar a respiração efetiva; um em cada 100 precisa de intubação traqueal; e 1-2 em cada 1000 requer intubação acompanhada de massagem cardíaca e/ou medicações, desde que a ventilação seja aplicada de forma adequada

(ERSDAL, 2012). Neste sentido, é possível observar que a necessidade de reanimação neonatal é maior quanto menor a idade gestacional e/ou o peso ao nascer e a cesariana, entre 37 e 39 semanas de gestação, mesmo sem fatores de risco antenatais para asfixia, também elava a chance de que a ventilação ao nascimento seja necessária (ALMEIDA, 2008; 2010). Diante dos achados do presente estudo, consideramos que não há justificativas clínicas para a frequência expressiva de DND dentre os RN's com mais de 37 semanas de gestação. Sendo assim, há que se considerar a necessidade de avaliar os fatores associados aos piores desfechos neonatais na população estudada.

No presente estudo, as variáveis que se mantiveram somente na análise univariada foram: fonte de financiamento para o parto, localização do hospital onde o parto aconteceu, classe econômica, idade gestacional ao nascimento, problemas clínicos, problemas identificados na admissão hospitalar e presença de cicatriz uterina.

É possível observar que no panorama obstétrico brasileiro há uma taxa elevada de cesarianas no setor privado, bem como maior taxa de nascimentos no termo precoce se comparado aos serviços públicos de saúde (TORRES *et al.*, 2014; DINIZ *et al.*, 2016). Neste contexto, se pode observar que o paradoxo perinatal brasileiro resulta de assistência de maior custo para mulheres das classes mais favorecidas que, no entanto, ao utilizarem a rede privada de saúde têm piores desfechos de saúde, como a interrupção mais precoce da gestação, quando comparadas às usuárias do serviço público (DINIZ, 2009; BITTENCOURT *et al.*, 2014; DINIZ *et al.*, 2016). Desta forma, embora a população que utiliza a rede privada possua melhores condições de saúde, acesso mais amplo aos serviços de assistência pré-natal e de atendimento ao trabalho de parto e parto, não necessariamente estas mulheres darão a luz a bebês com melhores condições de saúde. Observa-se que em nosso estudo, ser assistida em setor privado não representou proteção contra desfechos neonatais negativos.

No entanto, sabe-se que os bebês nascidos no termo gestacional precoce têm características similares aos prematuros, o que pode predispor a piores condições de vitalidade ao nascimento, como a síndrome do desconforto respiratório, uso de ventilação mecânica, internação em UTI e maior mortalidade (ENGLE, 2011; SPONG, 2013). No contexto brasileiro, mulheres de classes mais favorecidas apresentam melhores condições de saúde, mas têm maior possibilidade de partos em idade gestacional mais próxima do termo precoce que aquelas de classes econômicas mais baixas (DINIZ *et al.*, 2016). As melhores condições de saúde das usuárias dos serviços privados acabam por apagar, de certa forma, os efeitos nocivos que a

assistência agressiva ao parto proporciona. Realizar cesariana é visto como prática protetora para o recém-nascido (BARROS *et al.*, 2011). Desta forma, os bebês de mulheres com menos acesso aos serviços de saúde de qualidade nascem sob menos intervenções e os recém-nascidos das usuárias do serviço privado têm melhores condições de desenvolvimento pré-natal, mas nascem mais precocemente, o que caracteriza a inversão da disparidade esperada e ilustra a falta de regulação da assistência ao parto (DINIZ, 2009; TORRES *et al.*, 2014; BITTENCOURT *et al.*, 2014; DINIZ *et al.*, 2016).

No Brasil, assim como nos Estados Unidos, o modelo de assistência é caracterizado pela atuação de médicos obstetras no atendimento ao pré-natal e assistência ao parto que, ocorre em sua maioria no ambiente intra-hospitalar. É interessante comentar que as usuárias do serviço privado são atendidas por obstetras de sua escolha, enquanto que as mulheres que utilizam a rede pública recebem atendimento pelo profissional de plantão. Neste modelo de assistência, a incidência de cesarianas nos serviços privados pode se dar pela conveniência médica que, pode ser atribuída à falta de tempo e gerenciamento da agenda ou ao modelo de remuneração (WAGNER, 2000; PATAH e MALIK, 2011; FERRARI *et al.*, 2016). Sendo assim, as mulheres atendidas pelo setor privado são induzidas a cesariana, enquanto que no serviço público não há essa opção disponível (WAGNER, 2000; DOMINGUES *et al.*, 2014).

A idade gestacional ao nascimento representa o principal preditor da saúde dos bebês. Neste sentido, um estudo realizado por Diniz (2016) evidencia a redução da idade gestacional ao nascimento nas últimas décadas que caracteriza um desvio à esquerda da IG (DEIG). Há, portanto, na atualidade, cada vez mais nascimentos no pré-termo tardio e no termo precoce (DINIZ *et al.*, 2016). Este fenômeno tem sido observado no cenário mundial, porém, no Brasil atinge com maior intensidade as mulheres de classes sociais mais favorecidas, principalmente as usuárias do serviço privado em que as cesarianas eletivas ocorrem com mais frequência. Diante deste contexto, as mulheres mais ricas tendem a ter bebês com IG pelo menos uma semana menor do que o restante da população (DINIZ *et al.*, 2012; LEAL *et al.*, 2014; DINIZ *et al.*, 2016). No presente estudo foi possível observar que dentre os bebês nascidos no termo precoce, 58,6% (1.997) nasceram de cesariana e 39,4% (1.343) de parto vaginal; para o termo pleno, houve 46,9% (2.161) nascidos de cesariana e 50,4% (2.321) de parto vaginal. Desta forma, a duração da gestação na rede pública foi maior se comparada com o setor privado.

Dentre os RNs incluídos nesta pesquisa que nasceram no período pós-termo (42 semanas ou mais de gestação) 21,9% (46) apresentaram DND. Apesar de a IG ao nascimento não ser um

fator independentemente associado ao desfecho estudado na presente pesquisa, há estudos que evidenciam a associação entre a duração da gestação e alterações de vitalidade ao nascer. Há evidências científicas que demonstram a associação entre o nascimento no pós-termo gestacional e desfechos neonatais desfavoráveis, como altas taxas de convulsões neonatais, síndrome da aspiração meconial, Apgar menor que 4 no quinto minuto, internação em UTI neonatal, macrosomia e distócia de ombros, quando comparados aos nascidos no termo gestacional (TUNÓN *et al.*, 1999; McLEAN *et al.*, 1991; ALEXANDER *et al.*, 2000; BALCHIN *et al.*, 2011; LINDER *et al.*, 2015).

Uma coorte retrospectiva, cuja população de 23.524 RNs, encontrou 3,2% (747) nascimentos no período pós-termo, 19,7% (4.635) no termo tardio e 77,1% (18.145) no termo gestacional pleno. Nesta coorte, o nascimento com 42 semanas de gestação ou mais representou fator de risco para morbidade neonatal mesmo em gestações únicas de baixo risco. Se comparado ao termo pleno, os nascimentos no pós-termo estiveram associados a um risco aumentado para internação em UTI neonatal (OR=2,0; IC95% 1,4 - 2,8), morbidade respiratória (OR=2,2; IC95% 1,3 - 3,8) e morbidade infecciosa (OR=1,88; IC95% 1,32 - 2,69) (LINDER *et al.*, 2015). No presente estudo, a idade gestacional se manteve apenas até a análise univariada e foi observado nesta etapa, que em comparação ao termo pleno, o nascimento no pós-termo apresentou OR=2,930 IC95% (1,018 - 8,435).

É possível observar que existem diferenças estruturais entre os hospitais financiados pela rede privada e pela rede pública, o que pode impactar diretamente na qualidade da assistência prestada e na possibilidade de ocorrência de DND (MOREIRA *et al.*, 2014; LANSKY *et al.*, 2014; BITTENCOURT *et al.*, 2014). Segundo dados de um estudo realizado por Bittencourt (2014), os hospitais privados possuem um número maior de leitos de UTI, atendem principalmente a população de risco habitual e há maior presença de profissionais qualificados na coordenação da atenção obstétrica e neonatal, em comparação com os serviços públicos de saúde (BITTENCOURT *et al.*, 2014).

A qualidade dos serviços obstétricos possui importante papel no que diz respeito ao alcance de melhorias à saúde materna e infantil. Em geral, os hospitais de maior complexidade tendem a ter maior volume de partos e se localizam nas capitais dos estados, tais instituições, em sua maioria, realizam atividades de ensino, são serviços de referência para gestações de alto risco e dispõem de coordenações médicas e de enfermagem com especialização (MAGLUTA *et al.*, 2009; BITTENCOURT *et al.*, 2014). Nesses grandes hospitais são encontrados com maior

frequência equipamentos de emergência materna e neonatal, bem como bancos de sangue ou unidade transfusional, laboratório de análises clínicas e ambulâncias disponíveis para a mulher e para o recém-nascido (BITTENCOURT *et al.*, 2014; 2016). Em contrapartida, os hospitais localizados em municípios do interior, frequentemente, apresentam menor número de partos e, estrutura para atendimentos de menor complexidade e de risco habitual (BITTENCOURT *et al.*, 2014).

Na análise univariada, a multiparidade apresentou associação com DND, de modo similar aos achados de estudo inglês que mostrou associação de desfecho perinatal negativo com nuliparidade entre mulheres que tiveram parto domiciliar (BIRTHPLACE STUDY, 2011). No entanto, em nosso estudo a variável relacionada à paridade materna não permaneceu no modelo final e, portanto, não apresentou associação com o desfecho. Outra questão a ser considerada é o fato de que o presente estudo foi realizado com base em um inquérito de base hospitalar, o que não permite comparação fidedigna à análise realizada com dados que abrangem partos domiciliares (BIRTHPLACE STUDY, 2011).

Além disso, o estudo inglês utilizou critérios que diferiram daqueles usados para o presente estudo ao construir a variável desfecho com as seguintes condições: mortalidade perinatal e desfechos neonatais específicos como óbito fetal após o início do cuidado durante o trabalho de parto, morte neonatal precoce, encefalopatia neonatal, síndrome de aspiração meconial, lesão de plexo braquial do RN e fraturas de úmero e clavícula do RN. De acordo com as Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal, o parto domiciliar não é recomendado às nulíparas, pois a nuliparidade é considerada um fator de risco à saúde do RN. Tais diretrizes não recomendam que o parto de nulíparas ocorra no domicílio devido os desfechos perinatais desfavoráveis observados para estas mulheres no estudo Birthplace (BIRTHPLACE STUDY, 2011; BRASIL, 2017).

As variáveis que permaneceram no modelo estatístico múltiplo final como independentemente associadas ao desfecho foram: escolaridade materna, peso do RN, ocorrência de algum problema obstétrico e via de parto.

No presente estudo, é possível observar que o nível de escolaridade materno está associado à necessidade de um bebê precisar de alguma manobra de reanimação neonatal e de internação em UTI após o nascimento. Dentre as mulheres que tiveram bebês cujo desfecho neonatal foi desfavorável 13% (228) tinham menos que 9 anos de estudo, enquanto que 7,0% (54) delas possuía formação universitária ($p < 0,001$). É possível observar que quanto maior o

grau de instrução materno, menor a chance de desfechos neonatais desfavoráveis, o que ilustra a presença de um gradiente no qual a chance de alterações de vitalidade neonatal e internação em UTI aumenta à medida que a escolaridade materna diminui.

É provável que este achado esteja relacionado ao fato de as mulheres com menor escolaridade terem menos acesso ao serviço de saúde, o que poderia estar relacionado à classe social materna. No entanto, o escore socioeconômico não se manteve no modelo final e, portanto, não apresentou associação com o desfecho. Deste modo, a menor escolaridade pode representar não somente a dificuldade em acessar os serviços de saúde, mas também pode se tornar um empecilho para que a mulher compreenda a importância do cuidado pré-natal, resultaria na dificuldade de transitar pelos serviços em busca de atendimento de qualidade.

Neste contexto, a alfabetização ou instrução em saúde (*health literacy*) tem sido compreendida como as habilidades cognitivas e sociais que determinam a capacidade e motivação dos indivíduos de ter acesso, compreender e usar a informação de forma a promover e manter boa saúde (NUTBEAM, 2000). A educação em saúde permite maior acesso aos serviços, por meio do empoderamento que amplia o acesso à informação e a capacidade de usá-la de forma efetiva. Compreender de forma efetiva a importância do cuidado em saúde e utilizar os serviços de forma adequada pode ser um instrumento de mudança social, tendo em vista que as ações individuais podem contribuir para a mudança em um âmbito coletivo e mais amplo (RENKERT & NUTBEAM, 2001).

A alfabetização em saúde materna deve ser considerada uma questão de saúde pública, pois a gestação pode ser o encontro inicial que uma mulher tem com o serviço de saúde e pelo fato de que a saúde da mulher durante o período gestacional impacta diretamente nos indicadores de morbidade e mortalidade infantil (VEZEAU, 2005; ZARCADOOLAS *et al.*, 2006). De um modo geral, as mulheres com menores níveis de instrução possuem dificuldades em compreender as informações de saúde que lhes são fornecidas, o que torna menos provável o seu envolvimento com cuidados de saúde preventiva (AHRQ, 2005). Os achados descritos descrevem a realidade de mulheres norte-americanas, porém, diante do exposto, podemos inferir que as condições de saúde da mulher brasileira possuem características similares.

Os determinantes sociais de saúde, que se constituem das condições econômicas e sociais que afetam a saúde, representam uma importante barreira que a mulher com baixa escolaridade enfrenta no processo de busca pelos serviços. Deste modo, a exclusão social, as condições de estresse, a situação de emprego/desemprego que podem estar presentes neste

contexto, bem como a falta de rede de apoio, impactam diretamente no cenário de saúde a que ela está inserida (FERGUSON, 2008). A alfabetização em saúde pode ser um fator de modificação, com o objetivo de melhorar cuidados preventivos e reduzir disparidades sociais (SANDERS *et al.*, 2009).

O impacto da escolaridade materna sobre os desfechos neonatais tem sido estudado em outras partes do mundo, assim como no Canadá, cujos achados de um estudo realizado em Québec, apontaram que quanto maior o grau de instrução da mulher, maior a duração do período gestacional, o que pode resultar em melhores desfechos neonatais ao nascimento. Desta forma, os partos ocorridos no termo precoce foram menos comuns entre as mulheres com formação universitária (23,1%) se comparadas àquelas com formação de nível médio (25,8%; $p < 0,001$). As mulheres com formação universitária, em comparação às de nível médio, têm 15% menos chance de terem o parto no termo precoce (0,84 - 0,86; IC 95%), 4% menos chances de partos com 39 semanas completas de gestação (0,96 - 0,97; IC 95%) e 25% menos chances de partos com 40 semanas de gestação (0,97 - 0,98; IC 95%). As mulheres canadenses com formação universitária estiveram mais propensas a terem seus bebês na 41ª semana gestacional. Sendo assim, as mulheres cujos níveis de escolaridade são inferiores, deveriam receber um acompanhamento pré-natal de melhor qualidade a fim de atingir resultados positivos durante este período. Diante do exposto, mulheres com níveis de instrução mais baixos podem estar susceptíveis a maiores taxas de intervenções na assistência para melhorar os desfechos perinatais (AUGER *et al.*, 2016).

Apesar dos achados do presente estudo apontarem que os piores desfechos neonatais estão associados aos níveis de instrução maternos inferiores, é possível observar no decorrer dos anos que há uma inversão desta realidade. O paradoxo perinatal brasileiro, descrito por DINIZ (2009), caracteriza piores desfechos perinatais como nascimento no termo precoce, morbidades respiratórias e internações em unidades de terapia intensiva entre a população cujas condições socioeconômicas são melhores. Neste contexto, observa-se a piora dos indicadores de saúde das populações mais favorecidas, o que caracteriza a “inversão da disparidade esperada”. Neste contexto, figuram as altas taxas de cesarianas anteparto que podem ocasionar eventos adversos como partos pré-termos ou no termo precoce e implicações no peso dos bebês ao nascimento. As vantagens socioeconômicas por sua vez se associam a taxas elevadas de intervenções sem indicações clínicas na maioria das vezes, o que reduz os benefícios das populações com maior renda e níveis de instrução mais elevados. Esta população com mais acesso a serviços médicos

de qualidade está sujeita a desfechos neonatais desfavoráveis em virtude do aumento das intervenções a que são submetidas (DINIZ, 2009; DINIZ *et al.*, 2012; 2016).

O nível de escolaridade materno é, portanto, um indicador socioeconômico de impacto expressivo nas condições de saúde da mulher e do recém-nascido. Sendo assim, ações de alfabetização e educação em saúde, bem como a implantação de um sistema de saúde efetivo podem atuar na redução de desfechos neonatais desfavoráveis e, conseqüentemente da mortalidade neonatal e infantil (VEZEAU, 2005; ZARCADOOLAS *et al.*, 2006; CARLSEN *et al.*, 2014). Mulheres mais bem instruídas tendem a possuir maior entendimento sobre a importância do cuidado em saúde no período gestacional, o que poderia garantir melhores condições de saúde. Estas mulheres podem também ser mais assertivas ao utilizar os serviços de saúde e solicitarem informações dos profissionais responsáveis pelo cuidado. É possível que haja, portanto, a redução do risco entre estas mulheres para o aparecimento de comorbidades e melhora das condições de desenvolvimento fetal, o que pode impactar positivamente a saúde do recém-nascido.

Para além dos níveis de instrução maternos, é importante considerar que o grau de escolaridade não é o causador de DND's, mas sim o uso inapropriado da tecnologia sobre a saúde das mulheres. Bem como o conjunto de vantagens e o acesso a outros benefícios que o nível de escolaridade proporciona. Sendo assim, é importante que as mulheres sejam levadas a refletir criticamente quanto ao consumo em saúde que leva a produção da doença.

O peso ao nascimento é um importante indicador das condições de saúde materno-infantil, e neste contexto, o baixo peso ao nascer (< 2.500 g) representa um dos principais preditores para a mortalidade infantil, pois se relaciona a um risco aumentado de atraso de crescimento e desenvolvimento (BARNABÉ *et al.*, 2004; YAMAMOTO *et al.*, 2009). Dentre os bebês da amostra analisada, 2,8% (248) apresentaram baixo peso ao nascer. Tal condição apresentou maior risco para desfechos neonatais desfavoráveis (OR=2,822 [1,641- 4,851]), em comparação aos bebês de peso adequado (categoria de referência) e àqueles considerados macrossômicos (OR=1,077 [0,586 - 1,978]).

Esta condição neonatal pode estar associada à prematuridade, à restrição do crescimento fetal intrauterino e a fatores clínicos como doenças maternas como hipertensão arterial crônica e hipertensão arterial gestacional, pré-eclâmpsia, doença renal e anemia, bem como pode ser ocasionada por sangramento vaginal no primeiro trimestre e descolamento prematuro de placenta (McCOWAN *et al.*, 2009; BARNABÉ *et al.*, 2004; BROEKHUIJSEN *et al.*, 2015). No presente

estudo, somente os RN's a termo foram analisados, portanto, a prematuridade não será incluída na discussão.

O crescimento fetal intrauterino pode ser influenciado por fatores fetais, maternos, placentários e pela interação desses fatores, sendo assim a restrição do crescimento fetal intrauterino é usualmente associada a situações que interferem no fluxo uteroplacentário que, resultam em má nutrição fetal (BARNABÉ *et al.*, 2004). Há estudos que afirmam que a primiparidade se associa ao baixo peso ao nascer, diante do fato de que na primeira gestação ocorre a maturação das estruturas uterinas, principalmente as vasculares e, portanto, as gestações posteriores apresentam melhora destas condições e permitem maior desenvolvimento placentário e, conseqüentemente, melhora da nutrição fetal e do seu desenvolvimento (CARRERA, 1997; CUETO *et al.*, 1997; DESHMUKH *et al.*, 1998; McCOWAN *et al.*, 2009; BARNABÉ *et al.*, 2004).

Para caracterizar a restrição do crescimento fetal intrauterino, fator predisponente para o baixo peso ao nascer, é utilizada a expressão “pequeno para a idade gestacional - PIG” que, se refere a crianças cujo tamanho e peso são inferiores ao intervalo médio para lactentes da mesma idade gestacional. Desta forma, os RN's são denominados PIG's quando peso ao nascer está abaixo do percentil 10 para a IG e sexo na população de referência. (OTA *et al.*, 2014; KHALIL *et al.*, 2016). Um estudo multicêntrico realizado em 29 países da África, Ásia, América Latina e Oriente Médio, afirma que os fatores sociodemográficos e as condições médicas da mãe como pré-eclampsia/eclampsia e anemia estão associados aos recém-nascidos considerados pequenos para a idade gestacional. A multiparidade (mulheres com 3 ou mais partos anteriores) (OR= 0,88 [0,83-0,92]) foi um fator protetor para os RN's PIG no termo gestacional (OTA *et al.*, 2014).

Os fatores socioeconômicos e demográficos maternos como a idade, a escolaridade, o nível socioeconômico e a cor da pele autorreferida podem estar associados ao baixo peso ao nascer, tendo em vista o impacto que as condições de saúde materna têm sob o desenvolvimento do bebê (BARNABÉ *et al.*, 2004; McCOWAN *et al.*, 2009; ANANTH e VINTZILEOS, 2009). Os extremos da vida reprodutiva feminina, por sua vez, podem se associar a bebês com pesos inferiores a 2.500g ao nascimento. Sendo assim, mulheres com idade igual ou superior a 35 anos possuem mais fatores de risco que se relacionam a comorbidades como a hipertensão arterial, por exemplo. Em contrapartida, as gestações na adolescência podem se relacionar ao uso de cigarro, álcool, drogas e acompanhamento pré-natal inadequado que, influenciam diretamente no desenvolvimento fetal (ANANTH e VINTZILEOS, 2009).

Mulheres provenientes de classes econômicas mais baixas apresentam tendência a terem bebês com baixo peso devido à desigualdade no acesso a serviços de saúde de qualidade e, conseqüentemente, acompanhamento pré-natal inadequado, bem como a condições de saúde desfavoráveis como desnutrição materna, uso de álcool, cigarro e outras drogas (THOMPSON *et al.*, 2000). Foi evidenciado em artigos anteriormente publicados que as mulheres pretas têm bebês menores em comparação às mulheres brancas, este fato pode estar associado a fatores genéticos e ambientais, como os níveis de vitamina D durante a gestação e a concentração de pigmentação da pele (JAMES *et al.*, 1999; FULLER, 2000; FOSTER *et al.*, 1993).

Por meio da análise realizada nesta pesquisa, observou-se a existência de associação entre bebês com DND e a ocorrência de complicações no período gestacional. Dentre as complicações, a placenta prévia é uma complicação obstétrica que está associada à idade materna igual ou superior a 35 anos, ao tabagismo durante a gestação, bem como à ocorrência de placenta prévia e de cesariana em gestações anteriores. Esta complicação pode se associar ao nascimento de bebês a termo com maior probabilidade de apresentarem baixo peso e a implantação anormal da placenta pode ocasionar sangramentos durante a gestação que, se associa a maiores taxas de parto pré-termo (ROSENBERG *et al.*, 2011; WALFISCH e SHEINER, 2016).

Segundo um estudo realizado em Israel, a inserção baixa de placenta apresentou associação com desfechos perinatais desfavoráveis (6,6 vs. 1,3%, $p < 0,001$), ao índice de Apgar < 7 após o primeiro e o quinto minutos (25,3 vs. 5,9%, $p < 0,001$, e 7,1 vs. 2,6%, $p < 0,001$, respectivamente) e à restrição de crescimento fetal intrauterino (3,6 vs. 2,1%, $p = 0,003$).

No entanto, após a utilização de outro modelo de regressão logística de múltiplas variáveis, a inserção baixa de placenta não foi considerada um fator de risco independentemente associado à mortalidade perinatal (OR 1,018; IC 95% 0,74-1,40; $p = 0,910$), levando-se em conta fatores de confusão como o nascimento prematuro e a idade materna (ROSENBERG *et al.*, 2011).

Outra intercorrência a ser considerada nesta análise é a hipertensão arterial crônica no período gestacional que, aumenta o risco de fatores adversos como pré-eclampsia, eclampsia, descolamento prematuro de placenta, parto pré-termo, insuficiência placentária, restrição de crescimento intrauterino e mortalidade materna e perinatal. Os bebês cujas mães foram diagnosticadas como hipertensas possuem peso menor ao nascer, quando comparados aos bebês filhos de mulheres sem tal complicação no período gestacional (ZETTERSTROM *et al.*, 2005). As síndromes hipertensivas também estão associadas a um risco maior de morbidades respiratórias severas no período neonatal (BROEKHUIJSEN *et al.*, 2015). Em consonância aos

achados na literatura, observou-se associação entre alteração da vitalidade do recém-nascido após o parto e a ocorrência de Complicações no período gestacional.

A ausência do acompanhamento pré-natal que compôs a variável denominada “Complicações obstétricas” apresentou associação com desfechos neonatais desfavoráveis segundo dados apresentados neste estudo. O monitoramento da gravidez por meio do acompanhamento pré-natal visa identificar e tratar possíveis fatores de risco, além de prevenir e controlar morbidades associadas (ROSE *et al.*, 2001). Dentre as mulheres analisadas, 0,8% (67) não foram acompanhadas durante o pré-natal o que proporciona maiores taxas de morbidade e mortalidade materna e neonatal.

Um estudo realizado no município do Rio de Janeiro, analisou os fatores associados ao pré-natal inadequado com foco na cor da pele da mulher. Os resultados encontrados apontaram que o acompanhamento inadequado durante a gestação esteve associado à cor da pele, sendo que as mulheres pretas apresentaram maior chance de inadequação no cuidado (OR = 1,37; IC95%: 1,02 - 1,83) (FONSECA *et al.*, 2015). Neste contexto, é possível encontrar associação entre as mulheres autodeclaradas pretas e uma chance maior de acompanhamento pré-natal inadequado devido à falta de acesso aos serviços de saúde qualificados (LEAL *et al.*, 2005; FONSECA *et al.*, 2015). Tais fatores sociodemográficos predis põem à desigualdade no acesso aos serviços de saúde de qualidade e podem impactam diretamente nos indicadores de saúde da população.

Quanto à via de parto e segundo análise realizada no presente estudo, o uso de fórceps e vácuo-extrator foi considerado fator associado a piores desfechos neonatais (OR=3,556 [1,728 - 7,321]) quando comparado ao parto normal. Este achado corrobora o que afirma Guerby (2016) cujos resultados dos partos a fórceps relacionados à morbidade fetal incluíram baixos escores de Apgar, acidemia, lesões fetais, trauma de nascimento e internações em unidades de terapia intensiva neonatal (GUERBY *et al.*, 2016). O parto vaginal instrumental requer treinamento adequado, bem como experiência do profissional em sua realização, a escolha do instrumento ideal, deve ser baseada no percentual de falha de cada um e nos riscos e benefícios maternos e neonatais. Diante da utilização do fórceps, os casos de lesão da face fetal são mais comuns e os de cefaloematoma fetal ocorrem com mais frequência no uso do vácuo-extrator (O’MAHONY *et al.*, 2010).

É possível que partos que necessitaram de resolução por fórceps sejam aqueles nos quais haja problemas como distócia de rotação ou parada de progressão da cabeça fetal. Nas situações em que se identifica o occipito fetal em região posterior da pelve materna ou que o

occipito fetal se mantém em região transversa com relação à pelve materna, há maior ocorrência de cesariana e de complicações neonatais devido à parada de progressão na descida do feto. O uso do fórceps para corrigir tais posições da cabeça fetal é historicamente conhecido, porém, na atualidade sua prática está em desuso e raramente é ensinada nos EUA (LIEBERMAN *et al.*, 2005; CHENG *et al.*, 2010).

Diante do panorama atual, com altas taxas de cesarianas frequentemente realizadas em mulheres que não entraram em trabalho de parto, o Colégio Americano de Ginecologistas e Obstetras, por meio do artigo “Prevenção segura da primeira cesariana” apresentou a ideia do parto vaginal instrumental como estratégia para reduzir cesarianas (ACOG, 2014). Faz-se, portanto, necessário o treinamento constante de profissionais médicos para a prática do parto vaginal instrumental à fórceps como alternativa para a redução da taxa de cesarianas, tendo em vista que a sua prática por profissionais treinados e experientes é segura e melhora os desfechos neonatais (O’MAHONY *et al.*, 2010). No entanto, é preciso avaliar a real necessidade do parto instrumental, tendo em vista os DND’s descritos nesta pesquisa e promover desta forma, uma assistência segura e livre de dano à mulher e ao RN (POWER, 2014).

Em contraponto ao que foi observado nos achados desta pesquisa, há estudos como o de Silva (2010) no qual a cesariana apresentou maior risco de morbidade neonatal, quando comparada ao parto vaginal. No estudo mencionado, foi criado um indicador de morbidade neonatal denominado *Near miss* que teve como base fatores que poderiam estar associados a situações de risco para mortalidade neonatal (SILVA *et al.*, 2010). A cesariana, por sua vez, pode ser realizada em situações em que tenha sido identificada situação de risco materno e/ou fetal, bem como pode se dar de forma iatrogênica o que aumenta as taxas de partos pré-termos e por consequência resulta no aumento da morbidade respiratória neonatal e na internação em UTI (CLARK *et al.*, 2009; TITA *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2010).

5.1 PONTOS FORTES E LIMITAÇÕES

Este estudo incluiu uma amostra complexa e representativa das mulheres da região mais populosa do país, o que oferece robustez aos achados da pesquisa e trouxe informações sobre as variáveis que se relacionam à assistência pré-natal, anteparto e intraparto cujas práticas têm impacto sobre a condição do recém-nascido. Esta análise secundária beneficiou-se do fato de ser realizada com dados do Inquérito nacional Nascer no Brasil, no qual foi possível avaliar

informações sobre práticas que usualmente não são registradas em prontuário, como a prática da manobra de Kristeller, por meio da entrevista realizada com a mulher logo após o parto, o que evita o viés de memória e costuma ser fidedigna.

Como pontos fracos, do estudo, inclui-se a possibilidade de as mulheres terem se sentido constrangidas em relatar situações vivenciadas durante o parto, pelo fato de ainda estarem internadas no hospital, o que pode ter introduzido viés de informação. As falhas e a falta de informações nas anotações contidas nos prontuários podem ter comprometido a qualidade da informação adquirida. Outra limitação identificada diz respeito ao tipo de delineamento do estudo, tendo em vista que estudos transversais possuem maior dificuldade em estabelecer relações de causalidade, uma vez que as informações sobre exposição e desfecho são coletadas simultaneamente.

6 CONCLUSÕES

Encontramos uma proporção de 9,6% (844) entre os recém-nascidos no termo gestacional que apresentaram DND, o que representa frequência expressiva tendo em vista a população de bebês nascidos no termo gestacional.

Neste estudo foi possível observar a existência de associação entre fatores sociodemográficos, clínicos e assistenciais maternos e desfechos neonatais desfavoráveis entre os RNs de termo. A escolaridade apresentou-se como um fator independentemente associado ao desfecho estudado, o que sugere que as condições sociodemográficas da mulher têm impacto sobre a condição neonatal. Deste modo, observou-se que a instrução representa forte influência sob a percepção de saúde adquirida pela mulher durante a gestação, de forma a interferir significativamente nos desfechos neonatais.

Fatores clínicos, tanto fetais como o peso ao nascer quanto maternos, como as complicações obstétricas, impactaram nas condições de vitalidade do bebê ao nascimento. O peso ao nascimento representa um importante preditor do desenvolvimento fetal e, portanto, tem influência sobre os desfechos neonatais, bem como na transição do meio intra para o extrauterino. As doenças adquiridas durante a gestação caracterizam as complicações obstétricas que constituíram fator associado aos piores desfechos neonatais, tendo em vista que a assistência pré-natal de qualidade pode evitar o aparecimento ou agravamento de doenças neste período.

Os bebês nascidos de parto a fórceps apresentaram as piores condições ao nascimento, pois foi observado maior chance para necessidade de reanimação neonatal e internação em UTI. O tipo de parto, portanto, esteve associado ao desfecho estudado na presente pesquisa.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os determinantes sociais de saúde representam uma importante barreira para a mulher com baixa escolaridade no enfrentamento dos processos da busca pelos serviços de saúde de qualidade. Neste contexto, a educação em saúde pode ser um fator de mudança, com o objetivo de melhorar cuidados preventivos e reduzir disparidades sociais. Inserida nesse processo de empoderamento social e dos processos individuais relacionados à saúde e ao bem estar, a mulher terá a possibilidade de usufruir de melhores condições no cuidado pré-natal, o que poderá reduzir os riscos do aparecimento de comorbidades. A identificação e o tratamento precoces irão possibilitar melhores condições de nascimento e poderão atuar como um importante fator de redução dos desfechos neonatais desfavoráveis.

Os desfechos neonatais desfavoráveis representam um importante problema de saúde, que gera custos aos serviços de saúde, em curto ou longo prazo, além de repercussões importantes sobre os indicadores de morbimortalidade neonatal e sofrimento para as mulheres, bebês e suas famílias. No presente estudo, os fatores associados aos desfechos neonatais desfavoráveis consistiram em fatores socioeconômicos maternos, clínicos materno-fetais e assistenciais. Dados epidemiológicos confiáveis sobre a frequência e fatores associados aos desfechos neonatais desfavoráveis nos diferentes modelos de atenção ao parto são essenciais para orientar as políticas do cuidado ao materno-infantil. Ações que visem à melhoria da atenção pré-natal e ao trabalho de parto, principalmente entre mulheres com baixa escolaridade e aquelas com complicações obstétricas, podem resultar em melhores desfechos de saúde para o recém-nascido.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de classificação econômica Brasil 2014**. São Paulo: ABEP, 2014. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: 30 set. 2015.

ACOG - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin N° 107: Induction of labor. **Obstet Gynecol.**, Washington, v. 114, n. 2, p. 386-97, 2009. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181b48ef5>>. Access on: 30 Ago. 2015.

ACOG - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion N° 579: Definition of term pregnancy. **Obstet Gynecol.**, Washington, v. 122, n. 5, p. 1139-40, 2013. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000437385.88715.4a>>. Access on: 30 Ago. 2015.

ACOG - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee opinion N° 611: Method for estimating due date. **Obstet Gynecol.**, Washington, v. 124, n. 4, p. 863-66, 2014. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000454932.15177.be>>. Access on: 20 Oct. 2015.

ACOG - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Obstetric care consensus N°1: Safe prevention of the primary cesarean delivery. **Obstet Gynecol.**, Washington, v. 123, n. 3, p.693-711, 2014. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000444441.04111.1d>>. Access on: 21 Oct. 2015.

ACOG - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion N° 684: Delayed umbilical cord clamping after birth. **Obstet Gynecol.**, Washington, v. 129, n. 1, p. 232-233, 2017. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000001860>>. Access on: 30 Ago. 2015.

ACOG - American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion N° 687: Approaches to limit intervention during labor and birth. **Obstet Gynecol.**, Washington, 2017. Access on: 10 Feb. 2017.

AGARWAL, S., JAISWAL, V., SINGH, D., JAISWAL, P., GARG, A., UPADHYAY, A. Randomised control trial showed that delayed cord clamping and milking resulted in no significant differences in iron stores and physical growth parameters at one year of age. **Acta Paediatr.** v.105, p.526-530, 2016. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1111/apa.13559>>. Access on: 17 Jan. 2017.

AGUILAR, A.M., VAIN, N.E. The suctioning in the delivery room debate. **Early Hum Dev.**, v.87, p.13-5, 2011. Available from: <<https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2011.01.003>>. Access on: 01 May. 2017.

ALEXANDER, J.M., McINTIRE, D.D., LEVENO, K.J. Forty weeks and beyond: pregnancy outcomes by week of gestation. **Obstetrics & Gynecology**. v.96, p.291-296, 2000. Available from: < [http://dx.doi.org/10.1016/S0029-7844\(00\)00862-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0029-7844(00)00862-0)>.

Access on: 18 Feb. 2017.

ALMEIDA M.F., GUINSBURG, R., da COSTA, J.O., ANCHIETA, L.M., FREIRE, L.M., JUNIOR, D.C. Resuscitative procedures at birth in late preterm infants. **J Perinatol**. v.27, p.761-5, 2007.

ALMEIDA M.F., GUINSBURG, R., MARTINEZ, F.E., PROCIANOY, R.S., LEONE, C.R., MARBA, S.T, et al. Perinatal factors associated with early deaths of preterm infants born in Brazilian Network on Neonatal Research center. **J Pediatr**. Rio de Janeiro, v.8, p.300-7, 2008.

ALMEIDA M.F., GUINSBURG, R., da COSTA, J.O., ANCHIETA, L.M., FREIRE, L.M., CAMPOS, D Jr. Non-urgent caesarean delivery increases the need for ventilation at birth in term newborn infants. **Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed**. v.95, p.326-30, 2010.

ALMEIDA M.F. & GUINSBURG, R. Reanimação do recém-nascido ≥ 34 semanas em sala de parto: **Diretrizes 2016 da Sociedade Brasileira de Pediatria**. Programa de Reanimação neonatal. Sociedade Brasileira de Pediatria. São Paulo, 2016. Disponível em: <www.sbp.com.br/reanimacao>.

Acesso em Out. 2016.

ANANTH, C.V., VINTZILEOS, A.M. Distinguishing pathological from constitutional small for gestational age births in population-based studies. **Early Human Development**. v.85, p.653-658, 2009. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2009.09.004>>.

Access on: 21 Jan. 2017.

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. National healthcare disparities report. **Retrieved**. 2007. Available from: <<http://www.ahrq.gov/qual/nhdr05/nhdr05.pdf>>.

AUGER, N., LEDUC, L., NAIMI, A.I., FRASER, W.D. Delivery at term: Impact of university education by week gestational. **J Obstet Gynaecol Can**. v.38, p.118-124, 2016. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jogc.2015.11.001>>.

Access on: 15 Feb. 2017.

BALCHIN, I., WHITTAKER, J.C., LAMONT, R.F., STEER, P.J. Maternal and Fetal Characteristics Associated With Meconium-Stained Amniotic Fluid. **Obstetrics & Gynecology**. v.117, p.828-835, 2011. Available from: < <http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3182117a26>>.

Access on: 18 Feb. 2017.

BARROS, F.C. *et al*. Epidemic of caesarean sections in Brazil. **The Lancet**, New York, v. 338, 1991. Available from: <[http://dx.doi.org/10.1016/0140-6736\(91\)90149-J](http://dx.doi.org/10.1016/0140-6736(91)90149-J)>.

Access on: 10 Oct. 2015.

BARROS, F. C.; VICTORA, C.G. Maternal-child health in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil: major conclusions from comparisons of the 1982, 1993, and 2004 birth cohorts. **Cad**.

Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, suppl. 3, p. S461-67, 2008. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001500012>>. Access on: 30 Aug. 2015.

BARROS, A.J.D., SANTOS, I.S., MATIJASEVICH, A., DOMINGUES, M.R., SILVEIRA, M., BARROS, F. C.; VICTORA, C.G. Patterns of deliveries in a Brazilian birth cohort: almost universal cesarean sections for the better-off. **Rev. Saúde Pública**. v.45 no.4, São Paulo, 2011. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011005000039>>. Access on: 09 May. 2017.

BARROS, F.C., ROSSELLO, J.L.D., MATIJASEVICH, A., DUMITH, S.C., BARROS, A.J.D., SANTOS, I.S., MOTA, D., VICTORA, C.G. Gestational age at birth and morbidity, mortality and growth in the first for years of life: findings from three birth cohorts in Southern Brazil. **BMC Pediatrics**, v. 12, 2012. Available from: <<http://www.biomecentral.com/1471-2431/12/169>>. Access on: 28 Apr. 2017.

BARNABÉ, J.V., SORIANO, T., ALBALADEJO, R., JUARRANZ, M., CALLE, M.E., MARTÍNEZ, D., DOMÍNGUEZ-ROJAS, V. Risk factors for low birth weight: a review. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**. Madrid. v.116, p.3-15. 2004. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2004.03.007>>. Access on: 05 Jan. 2017.

BATES, E., ROUSE, D.J., MANN, M.L., CHAPMAN, V., CARLO, W.A., TITA, A.T.N. Neonatal outcomes after demonstrated fetal lung maturity before 39 weeks of gestation. **Obst Gynecol**.v.116, p.1288-1295, 2010.

BELIZÁN, J.M., ALTHABE, F., BARROS, F.C., ALEXANDER, S. Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study. **BMJ**. v. 319, p. 1397– 400, 1999. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.319.7222.1397> PMID:10574855>. Access on 09 May. 2017.

BETRÁN, A.P., Merialdi, M., LAUER, J.A., BING-SHUN, W., THOMAS, J., VAN LOOK, P. *et al.* Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. **Paediatr Perinat Epidemiol**. v.21, p.98-113, 2007. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3016.2007.00786.x> PMID:17302638>. Access on 09 May. 2017.

BIRTHPLACE IN ENGLAND STUDY. 2011. Available from: <<https://www.npeu.ox.ac.uk/birthplace>>. Access on 28 Apr. 2017.

BITTENCOURT, S.D.A., REIS, L.G.C., RAMOS, M.M., RATTNER, D., RODRIGUES, P.L., NEVES, D.C.O., ARANTES, S.L., LEAL, M.C. Estrutura das maternidades: aspectos relevantes para a qualidade da atenção ao parto e nascimento. **Cad Saúde Pública**. Rio de Janeiro. v.30, p.208-219, 2014. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00176913>>.

Access on 16 Feb. 2017.

BITTENCOURT, S.D.A., DOMINGUES, R.M.S.M., REIS, L.G.C., RAMOS, M.M.R, LEAL, M.C. **Reproductive Health**. v.13, p.258-265, 2016.

Available from: <<http://dx.doi.org/10.1186/s12878-016-0229-6>>.

Access on 26 Feb. 2017.

BLENCOWE, H., COUSENS, S., OESTERGAARD, M. SAY, L. MOLLER, A.B., et al. Born too soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. **Reproductive health**. v.10, 2013. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1186/1742-4755-10-S1-S2>>.

Access on 05 Jan. 2017.

BRASIL. Portaria nº 1.016, de 26 de agosto de 1993. Institui diretrizes para a organização da atenção integral e humanizada à mulher e ao recém-nascido no Alojamento Conjunto. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 Ago. 1993. Seção I.

Acesso em 19 Jan. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes para o controle da sífilis congênita. Manual de bolso. Coleção DST AIDS – Série Manuais 24. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_sifilis_bolso.pdf>.

Acesso em 09 Mai. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido**. Guia para os profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_profissionais_v1.pdf>

Acesso em: 7 Jan. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS - Informações de Saúde. Nascidos vivos. Nascimento segundo local de residência da mãe. Duração gestacional segundo região, 2013. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>>.

Acesso em: 8 out. 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de assistência à saúde. Coordenação materno-infantil. **Manual de assistência ao recém-nascido**. Brasília: Ministério da Saúde, 1994. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0104manual_assistencia.pdf>.

Acesso em: 3 nov. 2015.

BRASIL. Portaria nº 2.068, de 21 de outubro de 2016. Institui diretrizes para a organização da atenção integral e humanizada à mulher e ao recém-nascido no Alojamento Conjunto. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 Out. 2016. Seção I.

Acesso em 19 Jan. 2017.

BRASIL. Portaria nº 306, de 28 de março de 2016. Aprova as diretrizes de atenção à gestante: a operação cesariana. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 29 Mar. 2016. Seção I. Acesso em 19 Jan. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 36, de 3 de Junho de 2008. Dispõe sobre regulamento técnico para funcionamento dos serviços de atenção obstétrica e neonatal.

Disponível: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2008/res0036_03_06_2008_rep.html>.

Acesso em 13 Abr.2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Além da sobrevivência: Práticas integradas de atenção ao parto, benéficas para a nutrição e a saúde de mães e crianças. Brasília/DF. 2011. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alem_sobrevivencia_praticas_integradas_atencao.pdf>.

Acesso em 13 Abr.2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS - CONITEC. Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana. 2016. Disponível em: <<http://www.sbp.com.br/src/uploads/2016/03/Diretrizes-Cesariana.pdf>>.

Acesso em 19 Jan. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal - Versão resumida. Brasília/DF. 2017.

Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/marco/08/Diretrizes-Parto-Normal-resumida-FINAL.pdf>>.

Acesso em 08 Mar 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS – Estatísticas vitais. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>>.

Acesso em 01 Mai 2017.

BROEKHUIJSEN, K., RAVELLI, A.C.J., LANGENVELD, J., VAN PAPMPUS, M.G., VAN DEN BERG, P.P., MOL, B.W.J., FRANSSEN, M.T.M. Maternal and neonatal outcomes of pregnancy in women with chronic hypertension: a retrospective analysis of a national register.

Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica. v.94, p.1337-1345, 2015. Available from:

<<http://dx.doi.org/10.1111/aogs.12757>>.

Access on 22 Jan 2017.

BROWN, H. K. *et al.* Neonatal morbidity associated with late preterm and early term birth: the roles of gestational age and biological determinants of preterm birth. **Int J Epidemiol.**, United Kingdom, v. 43, n. 3, p. 802-14, 2014. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyt251>>.

Access on 30 Oct. 2015.

BUCKLEY, S. Hormonal physiology of childbearing: evidence and implications for women, babies and maternity care - Executive Summary. Washington, DC: Childbirth Connection Programs, 2015. Available from: <<http://childbirthconnection.org/pdfs/CC.NPWF.HPoC.Report-ExecutiveSummary.2015.pdf>>.

Access on 9 Dec. 2015

CARLSEN, F., GRYTTE, J., ESKILD, A. Maternal education and risk of offspring death; changing patterns from 16 weeks of gestation until one year after birth. **Eur J Public Health**. 2014, v.24, p.157-162. Available from: <<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt065>>. Access on 15 Feb. 2017.

CARRERA, J.M. Crescimento intrauterino retardado: conceito y frecuencia. In: Crescimento fetal normal y patológico. Barcelona: Masson, 1997. p.219-24.

CARVALHO, P.I., PEREIRA, P.M.H., FRIAS, P.G., VIDAL, S.A., FIGUEIROA, J.N. Fatores de risco para mortalidade neonatal em coorte hospitalar de nascidos vivos. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, v.16 n.3, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742007000300005>>. Acesso em 17 Fev. 2017.

CHAN, E.; QUIGLEY, M. A. School performance at age 7 years in late preterm and early term birth: a cohort study. **Arch Dis Child Neonatal Ed.**, London, v. 99, n. 6, p. F451-57, 2014. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1136/archdischild-2014-306124>>. Access on 30 Aug. 2015.

CHANG, H.H., LARSON, L., BLENCOWE, H., SPONG, C.Y., HOWSON, C.P., CAIRNS-SMITH, S., LACKRITZ, E.M., et al. Preventing preterm births: analysis of trends and potential reductions with interventions in 39 countries with very high human development index. **The Lancet**. v.381, p.223-234, 2013. Available from: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61856-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61856-X)>. Access on: 17 Jan. 2017.

CLARK, S. L. *et al.* Neonatal and maternal outcomes associated with elective term delivery. **Am J Obstet Gynecol.**, v. 200, n. 2, p. 156.e 1-4, 2009. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2008.08.068>>. Access on 30 Aug. 2015.

CLARK, S. L., SIMPSON, K.R., KNOX, G.E., *et al.* Oxytocin: new perspectives on an old drug. **Am J Obstet Gynecol.**, v.200, n.35, p.1-35, 2009. Available from: <<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2008.06.010>>. Access on 25 Apr. 2017.

CONE JR, T.E. History of the care and the feeding of the premature infant. Boston/Toronto: Little, Brown and Company. 1985.

COOPER, J.M., MICHELOW, I.C., WOZNIAK, P.S., SÁNCHEZ, P.J. Em tempo: a persistência da sífilis congênita no Brasil - Mais avanços são necessários! **Rev Paul Pediatr**. v.34, p.251-253, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.rpped.2016.06.001>>. Acesso em: 09 Mai. 2017.

CUETO, M., CRESPO, E., SANTAMARIA, R. Factores perinatólogicos relacionados com neonatos de bajo peso al nacer según La edad gestacional. **Acta Gin.**, 1997, LIV:84-9.

DAHLEN, H.G. *et al.* The EPIIC hypothesis: Intrapartum effects on the neonatal epigenome and consequent health outcomes. **Medical hypotheses**, v.80, p. 656-662, 2013. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.mehy.2013.01.017>>.

Access on 9 Dec. 2015.

DARIPA, M., CALDAS, H.M.G., FLORES, L.P.O., WALDVOGEL, B.C., GUINSBURG, R., de ALMEIDA, M.F.B. Asfixia perinatal associada à mortalidade neonatal precoce: estudo populacional dos óbitos evitáveis. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 31, n. 1, p. 37-45, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822013000100007>>.

Acesso em 22 Dez. 2016.

DECLERCQ, E., MENACKER, F., MACDOMAN, M.F. Rise in “no indicated risk” primary cesareans in the United States, 1991 - 2001: cross sectional analysis. **BMJ**, v.330, p.71-2, 2005. Available from: <<http://doi.org/10.1136/bmj.38279.705336.0B>>.

Access on 01 May.2017.

DECLERCQ, E., MENACKER, F., MACDOMAN, M.F. Maternal risk profiles and the primary cesarean rate in the United States, 1991-2002. **AJPH**, v.96, p.867-72, 2006. Available from: <<http://doi.org/10.2105/AJPH.2004.052381>>.

Access on May.2017.

DESHMUKH, J.S., MOTGHARE, D.D., ZODPEY, S.P., WADHVA, S.K. Low birth weight and associated maternal factors in a urban area. **Indian Pediatr.**, 1998; 35(1):33-6.

DIMITRIOU, G. *et al.* Determinants of morbidity in late preterm infants. **Early Hum Dev.**, v. 86, p. 587-591, 2010. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2010.07.011>>.

Access on 30 Nov. 2015.

DINIZ, C.S.G. Gênero, saúde maternal e o paradoxo perinatal. **Rev. Bras Crescimento Desenvolvimento Hum.**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 313-26, 2009. Disponível em: <<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/14348>>.

Acesso em 2 Nov. 2015.

DINIZ, C.S.G, d’OLIVEIRA, A.F., LANSKY, S. Equity and women’s health services for contraception, abortion and childbirth in Brazil. **Reprod Health Matters**. 2012, v.20, p.94-101. Available from: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0968-8080\(12\)40657-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0968-8080(12)40657-7)>.

Access on 15 Feb. 2017.

DINIZ, C.S.G, MIRANDA, M.J., REIS-QUEIROZ, J., REIS-QUEIROZ, M., SALGADO, H.O. Why women in the private sector have shorter pregnancies in Brazil? Left shift of gestational age, caesarean section and an inversion of the expected disparity. **J Hum Growth Dev**. 2016, v.26, p. 33-40. Available from: <<http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.113712>>.

Access on 15 Feb. 2017.

DINIZ, C.S.G., BATISTA, L.E., KALCKMANN, S., SCHLITZ, A.O.C., REIS-QUEIROZ, M., CARVALHO, P.C.A. Desigualdades sociodemográficas e na assistência à maternidade entre

puérperas no Sudeste do Brasil segundo cor da pele: dados do inquérito nacional Nascer no Brasil (2011-2012). **Saúde Soc.** São Paulo.v.25, n3, p.561-572, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-129020162647>>.

Acesso em 17 Fev. 2017.

DORNFELD, D., PEDRO, E.N.R. The health team and the safety of the mother-baby binomial during labor and birth. **Invest Educ Enferm.** v.33, p.44-52, 2015.

Access on: Dec. 2016.

DOWNE, S. Reduzindo intervenções de rotina durante o trabalho de parto e parto: primeiro, não causar dano. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, supl. 1, p. S37-39, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311XCO04S114>>.

Acesso em 23 set. 2015.

EDWARDS, M. O. *et al.* Early-term birth is a risk factor for wheezing in childhood: A cross-sectional population study. **J Allergy Clin Immunol.**, v. 136, n. 3, p. 581-87, 2015. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2015.05.005>>.

Access on 27 Aug. 2015.

ENGLE, W.A. Morbidity and mortality in late preterm and early term newborns: a continuum. **Clin. Perinatol.** v.38, p. 493-516, 2011.

Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.clp.2011.06.009>>.

Access on 02 Feb. 2017.

ERSDAL, H.L., MDUMA, E., SVENSEN, E., PERLMAN, J.M. Early initiation of basic resuscitation interventions including face mask ventilation may reduce birth asphyxia related mortality in low-income countries: a prospective descriptive observational study. **Resuscitation.** v.83, p.869-73, 2012. Available from: <>. Access on 16 Dec. 2016.

ERSDAL, H.L., LINDE, J., AUESTAD, B., MDUMA, E., LYANGA, S., SVENSEN, E., PERLMAN, J. Timing of cord clamping in relation to start to breathing or ventilation among depressed neonates- an observed study. **BJOG.** v.123, p.1370-1377, 2015. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.13778>>.

Access on 28 Dec. 2016.

FERRARI, A.P., CARVALHAES, M.A.B.L., PARADA, C.M.G.L. Associação entre pré-natal e parto na rede de saúde suplementar e cesárea eletiva. **Rev Brasil Epidemiol.** v.19, p.75-88, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600010007>>.

Acesso em 25 Fev. 2017.

FERGUSON, B. Health literacy and health disparities. The role they play maternal and child health. **Nursing for women's health.** v.12, p.288-298, 2008.

Access on 26 Feb. 2017.

FLEISCHMAN, A. R. *et al.* Rethinking the definition of “term pregnancy”. **Obstet Gynecol.**, Washington, v. 116, n. 1, p. 136-39, 2010. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181e24f28>>.

Access on 21 Aug. 2015.

FONSECA, S.C., KALE, P.L., da SILVA, K.S. Pré-natal em mulheres usuárias do Sistema Único de Saúde em duas maternidades no estado do Rio de Janeiro, Brasil: a cor importa? **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v.15, p.209-217, 2015.

Available from: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292015000200007>>.

Access on 21 Dec. 2016.

FORD, E., AYERS, S. Stressful events and support during birth: the effect on anxiety, mood and perceived control. 2009. **J. Anxiety Disord.** v.23, p.260-268.

FORD, E., AYERS, S. Support during birth interacts with prior trauma and birth intervention to predict postnatal post-traumatic stress symptoms. 2011. **Psychol. Health.** v.26, p.1553-1570.

FOSTER, H.W., THOMAS, D.J., SEMENYA, K.A., THOMAS, J. Low birth weight in African Americans: does intergeneration well-being improve outcome? **J Natl Med Assoc.** 1993; 85(7):516-20.

FRANÇA, E. *et al.* Mudança do perfil de causas de mortalidade infantil no Brasil entre 1996 e 2010: porque avaliar listas de classificação das causas perinatais. In: **Montevideo: V Congreso da Asociación Latinoamericana de Población-ALAP. No prelo.** 2012.

Disponível em: <<http://www.abep.nepo.unicamp.br/xviii/anais/files/785.pdf>>.

Acesso em 7 dez. 2015.

FULLER, K.E. Low birth-weight infants: the continuing ethnic disparity and the interaction of biology and environment. **Eth Dis.** 2000; 10(3):433-45.

GAMA, S.G.N., VIELLAS, E.F., TORRES, J.A., BASTOS, M.H., BRUGGERMANN, O.M., THEME-FILHA, M.M., SCHILITZ, A.O.C., LEAL, M.C. Labor and birth care by nurse with midwifery skills in Brazil. **Reproductive Health.** v.13, p.226-265, 2016. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1186/s12978-016-0236-7>>.

Access on 20 Jan. 2017.

GAO, L. *et al.* Steroid receptor coactivators 1 and 2 mediate fetal-to-maternal signaling that initiates parturition. **J Clin Invest.**, Michigan, v. 125, n. 7, p. 2808-24, 2015.

Available from: <<http://dx.doi.org/10.1172/JCI78544>>.

Access on 20 Nov. 2015.

GONZÁLEZ, G.L., VEGA, M.J., CABRERA, C., *et al.* Cesarean sections in Mexico: are there too many? Health policy and planning. v.16, p.62-67, 2001.

GREER, F.R. Vitamin K the basics - What's new? **Early Human Development.** v. 86, p.443-47, 2010. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2010.01.015>>.

Access on 20 Jan. 2017.

GUERBY, P., ALLOUCHE, M., SIMON-TOULZA, C., PARANT, O., VIDAL, F. Management of persistent occiput posterior position: a substantial role of instrumental rotation in the setting of failed manual rotation. **J Matern Fetal Neonatal Med.** United Kingdom, Jan 23: 1-10, 2016. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1080/14767058.2016.1275552>>. Access on 20 Jan. 2017.

HEDEGAARD, M., LIDEGAARD, O., SKOVLUND, C.W., MORCH, L.S., HEDEGAARD, M. Perinatal outcomes following an earlier postterm labour induction policy: a historical cohort study. **BJOG.** 2015. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.13299>>. Access on 18 Feb. 2017.

HODNETT, E.D., GATES, S., HOFMEYR, G.J., SAKALA, C. Continuous support for women during childbirth (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews.** 2013. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003766.pub5>>. Access on 01 May. 2017.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010 - Características da população e dos domicílios: Resultados do universo.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

Disponível:

<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_do_micilios.pdf>.

Acesso em 9 dez. 2015.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população do Brasil 2013. Taxa de mortalidade infantil por mil nascidos vivos - Brasil - 2000 a 2015.**

Disponível: <<http://brasilemsintese.ibge.gov.br/populacao/taxas-de-mortalidade-infantil.html>>.

Acesso em 12 Jan. 2017.

INTERNATIONAL FEDERATION OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS, INTERNATIONAL CONFEDERATION OF MIDWIVES, WHITE RIBBON ALLIANCE, INTERNATIONAL PEDIATRIC ASSOCIATION, WORLD HEALTH ORGANIZATION. Mother-baby friendly birthing facilities. **International Journal of Gynecology and Obstetrics.** v.128, p.95-99, 2015. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/ijgo.2014.10.013>>.

Access on 17 Jan. 2017.

JAMES, A.T., BRACKEN, M.B., COHEN, A.P., SAFTLAS, A., LIEBERMAN, E. Interpregnancy interval and disparity in term small for gestational age births between black and white women. **Obstet Gynecol.** 1999; 93(1):109-12.

KHALIL, A. & THILAGANATHAN, B. Role of uteroplacental and fetal Doppler in identifying fetal growth restriction at term. **Obstetrics and Gynaecology.** v.38, p.38-47, 2016. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.bpongyn.2016.09.003>>.

Access on 28 Feb. 2017.

KIREMITCI, S., TUZUN, F., YESILIRMAK, D.C., KUMRAL, A., DUMAN, N., OZKAN, H. Is gastric aspiration needed for newborn management in delivery room? **Elsevier**, v.82, p.40-4, 2011. Available from: <<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.09.004>>.

Access on 25 Apr. 2017.

KLEMETTIR., CHE, X., GAO, Y., RAVEN, J., WU, Z., TANG, S., *et al.* Cesarean section delivery among primiparous women in rural China: an emerging epidemic. **Am J Obstet Gynecol.** v.202, p.65, 2010. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2009.08.032>> PMID:19819416>.

Access on 09 May. 2017.

LANSKY, S., FRICHE, A.A.L., da SILVA, A.A.M., CAMPOS, D., BITTENCOURT, S.D.A., de CARVALHO, M.L., de FRIAS, P.G., CAVALCANTE, R.S., da CUNHA, A.J.L.A. 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. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00133213>>.

Acesso em 25 Nov. 2016.

LANSKY, S., FRANÇA, E.; LEAL, M. C. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. **Rev. Saúde Pública,** São Paulo, v. 36, n. 6, p. 759-72, 2002. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102002000700017>>.

Acesso em 30 set. 2015.

LEAL, M.C. *et al.* Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. **Cad Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 30, p. 17-47, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102>>.

Acesso em 7 dez. 2015.

LEAL, M.C., GAMA, S.G.N., CUNHA, C.B. Desigualdades sociais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001. **Rev. Saúde Pública.** v.39, p.100-7, 2005. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102005000100013>>.

Access on 29 Jan. 2017.

LEAL, M. C. *et al.* Birth in Brazil: national survey into labour and birth. **Reprod Health,** London, v. 9, n. 15, p. 1-8, 2012. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1186/1742-4755-9-15>>.

Access on 21 Sept. 2015.

LINDER, N., HIRSCH, L., FRIDMAN, E., KLINGER, G., LUBIN, D., KOUADIU,F., MELAMED, N. Post-term pregnancy is an independent risk factor for neonatal morbidity even in low-risk singleton pregnancies. **Arch Dis Child Fetal Neonatal.** 2015. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1136/archdischild-2015-308553>>.

Access on 18 Feb. 2017.

LOFTIN, R.W., HABLI M., SNYDER, C.C., CORMIER C. M., LEWIS, D. F., DeFRANCO E. A. Late preterm birth. **Rev Obstet Gynecol,** v. 3, n. 1, p. 10-19, 2010.

Access on 21 Sept. 2016.

LUMBIGANON, P., LAOPAIBOON, M., GULMEZOGLU, A.M., SOUZA, J.P., *et al.* Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007-08. **Lancet.** v.375, p.490-9, 2010. Available from: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61870-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61870-5) PMID:20071021>.

Access on 09 May, 2017.

MACHADO, L.C. Jr; PASSINI, R. Jr; ROSA, I.R. Late prematurity: a systematic review. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 90, p. 221-31, 2014. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ped.2013.08.012>>.

Access on 10 Dec. 2015.

MAGLUTA, C., NORONHA, M.F., GOMES, M.A.M., AQUINO, L.A., ALVES, C.A., SILVA, R.S. Estrutura de maternidades do Sistema único de Saúde do Rio de Janeiro: desafio à qualidade do cuidado de saúde. **Rev Bras Saúde Matern Infant.** v.9, p.319-329, 2009.

MATIJASEVICH, A. et al. Estimativas corrigidas da prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil, 2000 a 2011. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 22, n. 4, p. 557-64, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000400002>>.

Access on 18 Nov. 2015.

McCOWAN, L., FRANZCOG, M.D., HORGAN, R.P. Risk factors for small for gestational age infants. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynecology**, v.23, p.779-793, 2009. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2009.06.003>>.

Access on 28 Dec. 2016.

McLEAN, F.H., BOYD, M.E., USHER, R.H., KRAMER, M.S. Postterm infants: Too big or too small? **American Journal of Obstetrics and Gynecology**. v.164, p.619-624, 1991. Available from: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378\(11\)80035-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9378(11)80035-9)>.

Access on 18 Feb. 2017.

MILLER, S., LALONDE, A. The global epidemic of abuse and disrespect during childbirth: History, evidence, interventions and FIGO's mother-baby friendly birthing facilities initiative. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**. v.131, p.49-52, 2015. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.02.005>>.

Access on 17 Jan. 2017.

MOLD, J. W.; STEIN, H. F. The cascade effect in the clinical care of patients. **N Engl J Med.**, Massachusetts, v. 314, n. 8, p. 512-14, 1986. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1056/NEJM198602203140809>>.

Access on 22 Sept. 2015.

MOORE, D.L., MACDONALD, N.E., CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY, INFECTIOUS DISEASES AND IMMUNIZATION COMMITTEE. **Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology**. v. 26, p.122-125, 2015.

Available from: <<http://dx.doi.org/10.1155/2015/720726>>.

Access on 20 Jan. 2017.

MOORE, E.R., BERGMAN, N., ANDERSON, G.C., MEDLEY, N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003519.pub4>>. Access on 26 Jan. 2017.

MORAES, C. L.; REICHENHEIM, M. E. Rastreamento de uso de álcool por gestantes de serviços públicos de saúde do Rio de Janeiro. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 5, p. 695-703, 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000500002>>. Acesso em 30 ago. 2015.

MOREIRA, M.E.L., da GAMA, S.G.N., PEREIRA, A.P.E., da SILVA, A.A.M., LANSKY, S., PINHEIRO, R.S., GONÇALVES, A.C., LEAL, M.C. Práticas de atenção hospitalar ao recém-nascido saudável no Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.30, p.128-139, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00145213>>. Acesso em 30 Jul.2016.

MORISAKI, N., TOGOBAATAR, G., SOUZA, J.P., VOGEL, J.P., ROWLAND HOGUE, C.J., JAYARATNE, K., OTA, E., MORI, R. Risk factors for spontaneous and provider-initiated preterm delivery in high and low Human Development Index countries: a secondary analysis of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. **BJOG**. v.121, p.101-109, 2014. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.12631>>. Access on 21 Jan. 2017.

MOSHE, E. Early life, the epigenome, and human health. **Acta Paediatr**, v.98, p.1082-4, 2009. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.2009.01382.x>>. Access on 14 Mar. 2017.

MUNN, A.C., NEWNAN, S.D., MUELLER, M., PHILLIPS, S.M., TAYLOR, S.N. The impact in the United States of the Baby-friendly Hospital Initiative on Early Infant Health and Breastfeeding Outcomes. **Breastfeeding Medicine**. v.11, n.5, 2016. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1089/bfm.2015.0135>>. Access on 17 Jan. 2017.

NASCIMENTO, R.M., LEITE, A.J.M., ALMEIDA, P.C., SILVA, C.F. Determinantes da mortalidade neonatal: estudo caso-controle em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.28, p.559-72, 2012. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300016>>. Acesso em 28 Abr. 2017.

NICE - National Institute for Health and Care Excellence. **Antenatal Care. Routine care for the healthy pregnant woman**. London: NICE, 2008. Available:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0009601/pdf/PubMedHealth_PMH0009601.pdf>. Access on 30 Jul. 2015.

ODOM, L.N., TAYLOR, H.S. Environmental induction of the fetal epigenome. **Expert Rev Obstet Gynecol**, v.5, p.657-64, 2010. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1586/eog.10.58>>. Access on 12 Mar. 2017.

OLIVEIRA, E.F.V., GAMA, S.G.N., SILVA, C.M.F.P. Gravidez na adolescência e outros fatores de risco para mortalidade fetal e infantil no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v.26, no.3, Rio de Janeiro. 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000300014>>. Acesso em 17 Fev. 2017.

O'MAHONY, F., HOFMEYER, G.J., MENON, V. Choice of instruments for assisted vaginal delivery. **Cochrane Database Syst Rev**. 2010 Nov 10;(11):CD005455. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD005455.pub2>>. Access on 30 Jan. 2017.

OSHIRO, B.T., HENRY, E., WILSON, J., BRANCH, D.W., VARNER, M.W. The Ohio perinatal quality collaborative writing committee. A statewide initiative to reduce inappropriate schedule births at 36^{0/7} - 38^{6/7} weeks' gestation. **Am J Obstet Gynecol**. v.202, p.242-248. 2010. Access on 23 Jun. 2016.

OTA, E., GANCHIMEG, T., MORISAKI, N., PILEGGI, C., ORTIZ-PANOZO, E., SOUZA, J.P., MORI, R. Risk Factors and Adverse Perinatal Outcomes among Term and Preterm Infants Born Small-for-Gestational-Age: Secondary Analyses of the WHO Multi-Country Survey on Maternal and Newborn Health. **Plos One**. v.8, p.105-155, 2014. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0105155>>. Access on 28 Feb. 2017.

PARIKH, L. I. *et al.* Neonatal outcomes in early term birth. **Am J Obstet Gynecol**, v. 211, n. 3, p. 265.e1-11, 2014. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2014.03.021>>. Access on 30 Aug. 2015.

PATAH, L.E.M., MALIK, A.M. Modelos de assistência ao parto e taxa de cesárea em diferentes países. **Rev Saúde Pública**. v.45, p.185-94, 2011. Disponível em: www.scielo.br/rsp. Acesso em 20 Feb. 2017.

PÉREZ-ESCAMILA, R., MARTINEZ, J.L., SEGURA-PÉREZ, S. Impact of the Baby-friendly Hospital Initiative on breastfeeding on child health outcomes: a systematic review. **Maternal & child nutrition**. v.12, p.402-417, 2016. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1111/mcn.12294>>. Access on 27 Jan. 2017.

PERLMAN, J.M., RISSER, R. Cardiopulmonary resuscitation in the delivery room. Associated clinical events. **Arch Pediatr Adolesc Med**. v.149, p.20-5, 1995.

PERLMAN, J.M., WYLLIE, J., KATTWIMKEL, J., ATKINS, D.L., CHAMEIDES, L., GOLDSMITH, J.P., GUINSBURG, R., et al. Special Report—Neonatal Resuscitation: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care

Science With Treatment Recommendations. **Pediatrics**. v.126, P.1319-1344, 2010. Available from: <<http://circ.ahajournals.org> doi:10.1542/peds.2010-2972B>. Access on 18 Jan. 2017.

PERLMAN, J.M., WYLLIE, J., KATTWIMKEL, J., WYCKOFF, M.H., GUINSBURG, R., et al. Part 7: Neonatal resuscitation: 2015 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. **Circulation**. v.132, p.204-41, 2015.

PEREIRA, A. P. E. *et al.* Determinação da idade gestacional com base em informações do estado Nascer no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, supl. 1, p. S59-70, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00160313>>. Acesso em 23 set. 2015.

POLETTINI, J. *et al.* Telomere Fragment Induced Amnion Cell Senescence: A Contributor to Parturition? **PLoS One**, United Kingdom, v. 10, n. 9, p. 1-21, 2015. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0137188>>. Access on 20 Nov. 2015.

POZHARNY, Y., LAMBERTINI, L., MA, Y., FERRARA, L., LITTON, C.G., DIPLAS, A., JACOBS, A.R., *et al.* Genomic loss of imprinting in first-trimester human placenta. **Am J Obstet Gynecol**, v. 202, p. 391-398, 2010. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2010.01.039>>.

POWER, M., FOGARTY, M., MADSEN, J., et al. Learning from the design and development of the NHS Safety Thermometer. *Int J Qual Health Care* 2014;26(03):287–297

QUIGLEY, M. A. *et al.* Early term and late preterm birth are associated with poorer school performance at age 5 years: a cohort study. **Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.**, London, v. 97, n. 3, p. F167-73, 2012. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1136/archdischild-2011-300888>>. Access on 23 Sept. 2015.

RAZAK, A. *et al.* Morbidities in neonates delivered electively at early term. **J Obstet Gynaecol India**, Mumbai, p. 1-4, 2015. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1007/s13224-015-0739-0>>. Access on: 30 Aug. 2015.

RAJU, T.N.K., HIGGINS, R.D., STARK, A.R., LEVENO, K.J. Optimizing Care and Outcome for Late-Preterm (Near-Term) Infants: A Summary of the Workshop Sponsored by the National Institute of Child Health and Human Development. **American Academy of Pediatrics**. v.118, 2016. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1542/peds.2006-0018PMID:16951017>>. Access on 29 Jan.2017.

RENFREW, M.J., Mc FADDEN, A., BASTOS, M.H., CAMPBELL, J., CHANNON, A.A., CHEUNG, N.F., et al. Midwifery and quality care: findings from a new evidence-informed framework for maternal and newborn care. **The Lancet**. v.384, p.1129-45, 2014. Access on 10 Jan. 2017.

RENKERT, S & NUTBEAM, D. Opportunities to improve maternal health literacy through antenatal education: An exploratory study. **Health Promotion International**. v.4, p.381-388, 2001.

Access on 27 Feb. 2017.

ROBINSON, C.J., VILLERS, M.S., JOHNSON, D.D., SIMPSON, K.N. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes: a cost analysis. **Am J Obst Gynecol**. v.202, p.632-36, 2010. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2010.03.045>>.

Access on 28 Jul. 2016.

ROSE, M., ABDERRAHIM, N., STANTON, C., HELSEL, D. Maternity care: A comparative report on the availability and use of maternal services. Data from the Demographic and Health Surveys Women's Module e Services Availability Module 1993-1996. **Measure Evaluation**. Technical Report Series. v.9, p.1-77, 2001.

Access on 29 Jan.2017.

ROSENBERG, T., PARIENTE, G., SERGIENKO, R., WIZNITZER, A., SHEINER, E. Critical analysis of risk factors and outcome of placenta previa. **Arch Gynecol Obstet**. 284(1): 47-51, 2011.

ROSENBLATT, R. A. The perinatal paradox: doing more and accomplishing less. **Health Aff (Millwood)**, Bethesda, v. 8, n. 3, p. 158-68, 1989.

Available from: <<http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.8.3.158>>.

Access on 30 Nov. 2015.

SANDALL, J.; MORTON C.; BICK, D. Safety in childbirth and the three 'C's: Community, context and culture. **Midwifery**, v. 26, n. 5, p. 481-482, 2010.

Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2010.08.003>>.

Access on 23 June. 2015.

SANDERS, L.M., SHAW, J.S., GUEZ, G., BAUR, C., RUDD, R. Health literacy and child health promotion: Implications for research, clinical care, and public policy. **Pediatrics**. v.124, p.306-314, 2009. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1542/peds.2009-1162G>>.

Access on 28 Feb. 2017.

SANTOS, E.P., FERRARI, R.A.P., BERTOLOZZI, M.R., CARDELLI, A.A.M., GODOY, C.B., GENOVESI, F.F. Mortality among children under the age of one: analysis of cases after discharge from maternity. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(3):390-398. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000400003>>.

Access on 20 Jan. 2017.

SANTOS, G.H.N. *et al*. Impacto da idade materna sobre os resultados perinatais e via de parto. **Rev Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 7, p. 326-34, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v31n7/v31n7a02.pdf>>.

Acesso em 8 dez. 2015.

SANTOS, C. A. S. T. *et al.* Modelagem multinível. **Sitientibus**, Bahia, n. 22, p. 89-98, 2000. Disponível em: <http://www2.uefs.br/sitientibus/pdf/22/modelagem_multinivel.pdf>. Acesso em 5 nov. 2015.

SENGUPTA, S. *et al.* Adverse neonatal outcomes associated with early-term birth. **JAMA Pediatr.**, Chicago, v.167, n.11, p. 1053-1059, 2013. Available from: <http://dx.doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.2581>. Access on 30 Nov. 2015.

SHAPIRO-MENDOZA, C. K. *et al.* Effect of late-preterm birth and maternal medical conditions on newborn morbidity risk. **Pediatrics**, Illinois, v. 121, n. 2, p. 223-32, 2008. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1542/peds.2006-3629>>. Access on 30 Aug. 2015.

SILVA, A.A.M., SILVA, L.M., BARBIERI, M.A., BETTIOL, H., CARVALHO, L.M., RIBEIRO, V.S., *et al.* The epidemiologic paradox of low birth weight in Brazil. **Rev Saúde Pública**. 2010. v. 44, p.767-75. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010005000033>>. Access on 17 Feb. 2017.

SILVEIRA, M. F., SANTOS, I.S., BARROS, A.J.D., MATIJASEVICH, A., BARROS, F.C., VICTORA, C.G. Aumento da prematuridade no Brasil: Revisão de estudos de base populacional. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 5, p. 957-64, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102008000500023>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

SOUZA, J. P. Mortalidade materna e desenvolvimento: a transição obstétrica no Brasil. **Rev Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 12, p. 533-5, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v35n12/01.pdf>>. Acesso em 16 set. 2015.

SOUZA, J. P., TUNÇALP, O., BOHREN, M., WIDMER, M., OLADAPO, O.T., SAY, L., GULMEZOGLU, A.M., TEMMERMAN, M. Obstetric transition: the pathway towards ending preventable maternal deaths. **BJOG**, United Kingdom, v. 121, suppl. 1, p. 1-4, 2014. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.12735>>. Access on 30 Nov. 2015.

SOUZA, J. P.; PILEGGI-CASTRO, C. Sobre o parto e o nascer: a importância da prevenção quaternária. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, supl. 1, p. S11-13, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311XPE02S114>>. Acesso em 15 set. 2015.

SPONG, C. Y. *et al.* Timing of indicated late-preterm and early-term birth. **Obstet Gynecol.**, Washington, v. 118, n. 2 pt 1, p. 323-33, 2011. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3182255999>>. Access on 26 Aug. 2015.

SRINIVAS, S.K., EPSTEIN, A.J., NICHOLSON, J., HERRIN, J., ASCH, D.A. Improvements in US maternal obstetrical outcomes from 1992 to 2006. **Med Care**. 2010, v.48, p.487-93. Access on 17 Feb. 2017.

STEVENS, J., SCHMIED, V., BURNS, E., DAHLEN, H. Immediate or early skin-to-skin contact after a Caesarean section: a review of the literature. **Maternal & Child Nutrition**. v.10, p.456-473, 2014. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1111/mcn.12128>>. Access on 26 Jan. 2016.

TANG, S., LI, X., WU, Z. Rising cesarean delivery rate in primiparous women in urban China: evidence from three nationwide household health surveys. **Am J Obstet Gynecol**. v.195, p.1527-32, 2006. Available from: <<http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.ajog.2006.03.044> PMID:16677593>. Access on 09 May. 2017.

TITA, A. T. *et al.* Timing of delivery and pregnancy outcomes among laboring nulliparous women. **Am J Obstet Gynecol**., v. 206, n. 3, p. 239.e1-8, 2012. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2011.12.006>>. Access on: 26 Aug. 2015.

THOMPSON, J.M., CLARK, P.M., ROBINSON, E., et al. Risk factors for small-for-gestational-age babies: the Ackland Birthweight Collaborative Study. **J Pediatr Child Health**. 2001; 37; 369-375.

TORRES, J.A., DOMINGUES, R.M.S.M., SANDALL, J., HARTZ, Z., GAMA, S.G.N., THEME-FILHA, M.M., SCHILITZ, A.O.C., LEAL, M.C. Cesariana e resultados neonatais em hospitais provados no Brasil: estudo comparativo de dois diferentes modelos de atenção perinatal. **Cad Saúde Pública**. v.30, p.220-231, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00129813>>. Acesso em 01 Mar. 2017.

TOWNER, D., CASTRO, M.A., EBY-WILKENS, E., GILBERT, W.M. Effect of mode of delivery in nulliparous women on neonatal intracranial injury. **N Engl J Med**. 1999, v.341, p.1709-14. Access on 17 Feb. 2017.

TUNÓN, K., EIK-NES, S.H., GROTTUM, P. Fetal outcome in pregnancies defined as post-term according to the last menstrual period estimate, but not according to the ultrasound estimate. **Obstetrics & Gynaecology**. v.14, p.12-16, 1999. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1046/j.1469-0705.1999.14010012.x>>. Access on 18 Feb. 2017.

UNGERER, R.L.S. Começar de novo: uma revisão histórica sobre o alojamento conjunto. [Dissertação]. Rio de Janeiro. Instituto Fernandes Figueira/FIOCRUZ. 1996.

UNGERER, R.L.S., MIRANDA, A.T.C. História do alojamento conjunto. **J Pediatr**. v.75, p.5-10, 1999.

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância. Passos para ser Hospital Amigo da Criança. Available from: <https://www.unicef.org/brazil/pt/activities_9995.htm>. Access on 19 Jan. 2017.

UNICEF- Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Levels and trends in child mortality report, 2015** - estimates developed by the UN Interagency Group for Child Mortality Estimation. Available from: <http://www.childinfo.org/files/Child_Mortality_Report_2015.pdf>. Access on 03 Jan. 2017.

UNICEF- Fundo das Nações Unidas para a Infância. Passos para ser Hospital Amigo da Criança. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/pt/activities_9995.htm>. Acesso em 19 Jan. 2017.

UNITED NATIONS. **The millennium development goals report 2015**. New York: UN, 2015. Available:<[http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%201\).pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf)>. Access on 25 Sept. 2015.

VAN DER KOOY, J., de GRAAF, J.P., BIRNIE, D.E., DENKTAS, S., STEEGERS, E.A.P., BONSEL, G.J. Different settings of place of midwife-led birth: evaluation of a midwife -led birth centre. **Springer Plus**. 2016. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1186/s40064-016-2306-2>>. Access on 17 Jan. 2017.

VAN LERBERGHE, W., MATTHEWS, Z., ACHADI, E., ANCONA, C., CAMPBELL, J., CHANNON, A., et al. Country experience with strengthening of health systems and deployment of midwives in countries with high maternal mortality. **The Lancet**. v.384, p.1215-25, 2014. Access on 10 Jan, 2017.

VASCONCELLOS, M. T. L. *et al.* Desenho da amostra Nascer no Brasil: Pesquisa Nacional sobre Parto e Nascimento. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, suppl. 1, p. S49-58, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00176013>>. Acesso em 20 nov. 2015.

VENÂNCIO, S.I., LEVY, R.B., SALDIVA, S.R.D.M., MONDINI, L., ALVES, M.C.G.P., LEUNG, S.L. Efeitos do clampeamento tardio do cordão umbilical sobre os níveis de hemoglobina e ferritina em lactentes aos três meses de vida. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, p.323-331, 2008.

VEZEAU, T.M. Literacy and vulnerability. Caring for the vulnerable: Perspectives in Nursing, theory, practice and research. **Jones & Bartlett Publishers**. p.407-418, 2005. Access on 26 Feb. 2017.

VICTORA, C. G. *et al.* Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. **The Lancet**, New York, v. 377, n. 9780, p. 1863-76, 2011.

Available from: < [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60138-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60138-4)>.
Access on 9 Dec. 2015.

ZARCADOOLAS, C., PLEASANT, A.F., GREER, D.S. Advancing health literacy: A framework for understanding and action. **Jossey-Bass**. São Francisco, 2006.
Access on 27 Feb. 2007.

ZETTERSTROM, K., LINDEBERG, S.N., HAGLUND, B., HANSON, U. Maternal complications in women with chronic hypertension: a population-based cohort study. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**. Sweden. V.84, p.419-24, 2005. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.0001-6349.2005.00508.x>>.
Access on 1 Feb. 2017.

ZHANG, J. *et al.* Contemporary patterns of spontaneous labor with normal neonatal outcomes. **Obstet Gynecol.**, Washington, v. 116, n. 6, p. 1281-87, 2010. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181fdef6e>>.
Access on 1 Nov. 2015.

ZHU, J., LIANG, J., MU, Y., LI, X., GUO, S., SCHERPBIER, R., WANG, Y., DAI, L., LIU, Z., *et al.* Sociodemographic and obstetric characteristics of stillbirths in China: a census of nearly 4 million health facility births between 2012 and 2014. **The Lancet**. v.4, p.109-118, 2016. Available from: <[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(15\)00271-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)00271-5)>.
Access on 13 Mai 2017.

WAGNER, M. Pursuing the Birth Machine: the Search for Appropriate Technology Sydney. **Ace Graphics**, 1994.

WAGNER, M. Choosing caesarean section. **Lancet**. v.356, p.1677-80, 2000. Available from: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)03169-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(00)03169-X)>.
Access on 19 Feb. 2017.

WALFISCH, A., SHEINER, E. Placenta previa and immediate outcome of the term offspring. **Arch Gynecol Obstet**. v.294, p.739-744, 2016. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1007/s00404-016-4044-7>>.
Access on 1 Dec. 2016.

WANG, H., LIDDELL, C.A., COATES, M.M., MOONEY, M.D., LEVITZ, C.E., SCHUMACHER, A.E., *et al.* Global, regional, and national levels of neonatal, infant, and under-5 mortality during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **Lancet**. v.384, p.957-79, 2014. Available from: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60497-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60497-9)>.
Access on 24 Oct. 2016.

WERNER, E.F., JANEVIC, T.M., ILLUZZI, J., FUNAI, E.F., SAVITZ, D.A., LIPKIND, H.S. Mode of delivery in nulliparous women and neonatal intracranial injury. **Obstet Gynecol**. 2011, v.118, p.1239-46.

WETTA, L.; TITA, A. T. Early term births: considerations in management. **Obstet Gynecol Clin North Am.**, Maryland, v. 39, n. 1, p. 89-97, 2012. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ogc.2011.12.002>>.

Access on 3 Nov. 2015.

WHO - World Health Organization. Fact sheet N° 363: Preterm birth. Geneva: WHO, 2015. Available from: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/>>.

Access on 5 Oct. 2015.

WHO - World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (10th revision). Geneva: WHO, 2010. Available from: <http://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2_en_2010.pdf?ua=1>.

Access on 3 Nov. 2015.

WHO - World Health Organization. Born too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth. Geneva: WHO, 2012.

Available from: <http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204_borntoosoon-report.pdf>.

Access on 3 Nov. 2015.

WHO - World Health Organization. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2013. Geneva: WHO, 2014. Available: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112682/2/9789241507226_eng.pdf?ua=1>.

Access on 3 Nov. 2015.

WHO - World Health Organization. WHO Statement on Caesarean Section Rates. Geneva: WHO, 2015.

Available: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/3/WHO_RHR_15.02_por.pdf>.

Access on 23 June. 2015.

WHO - World Health Organization. Health in 2015 from MDGs, Millennium development goals to SDGs, Sustainable development goals. Geneva: WHO, 2015. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/200009/1/9789241565110_eng.pdf?ua=1>.

Access on 21 Apr. 2017.

WHO - World Health Organization. Statement on Caesarean Section Rates. 2015. Geneva: WHO, 2015. Access on 21 Jul. 2017.

WIECZOREK, C.C., MARENT, B., DORNER, T.E., DUR, W. The struggle for inter-professional teamwork and collaboration in maternity care: Austrian health professionals' perspectives on the implementation of the Baby-friendly Hospital Initiative. **BMC Health Services Research**. 16:91, 2016. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1186/s12913-016-1336-3>>.

Access on 17 Jan. 2017.

WINBERG, J. Mother and newborn baby: mutual regulation of physiology and behaviour - a selective review. **Dev Psychobiol**, v.47, p.217-29, 2005. Available from: <<http://dx.doi.org/10.1002/dev.20094>>.

Access on 26 Apr.2017.

WINNICOT, D.W. Os bebês e suas mães. **Editora Martins Fontes**, São Paulo, 1999.

WU, D., HAWKERS, S., BUSE, K. Prevention of mother-to-child transmission of syphilis and HIV in China: what drives political prioritization and what can this tell us about promoting dual elimination? **Int J Gynaecol Obstet** 2015; 130: S32–36.

WYLLIE, J., PERLMAN, J.M., KATTWINKEL, J., WYCKOFF, M.H., AZIZ, K., GUINSBURG, R., et al. Part 7: Neonatal resuscitation: 2015 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. **Resuscitation**. v.95, p.169-201, 2015.

YAMAMOTO, M.R., SCHOEPS, D.O., ABREU, L.C., LEONE, C. Peso insuficiente ao nascer e crescimento alcançado na idade pré-escolar, por crianças atendidas em creches filantrópicas do município de Santo André, São Paulo, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** Recife. v.9, p.477-485, 2009. Disponível em: <<http://producao.usp.br/handle/BDPI/12973>>. Acesso em Jan. 2017.

9 ANEXOS

9.1 ANEXO 1 - Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca Comitê de Ética em Pesquisa
---	---	---

Rio de Janeiro, 10 de junho de 2010.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – CEP/ENSP, constituído nos Termos da Resolução CNS nº 196/96 e, devidamente registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, recebeu, analisou e emitiu parecer sobre a documentação referente ao Protocolo de Pesquisa, conforme abaixo, discriminado:

PROTOCOLO DE PESQUISA CEP/ENSP - Nº 92/10
CAAE: 0096.0.031.000-10

Título do Projeto: “Nascer no Brasil: inquérito nacional sobre parto e nascimento (título inicial: Inquérito epidemiológico sobre as consequências da cesariana desnecessária no Brasil)”

Classificação no Fluxograma: Grupo III

Pesquisadora Responsável: Maria do Carmo Leal

Instituição onde se realizará: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca - ENSP/Fiocruz

Data de recebimento no CEP-ENSP: 26 / 04 / 2010

Data de apreciação: 11 / 05 / 2010

Parecer do CEP/ENSP: Aprovado.

Ressaltamos que a pesquisadora responsável por este Protocolo de Pesquisa deverá apresentar a este Comitê de Ética um relatório das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (*item VII.13.d., da resolução CNS/MS Nº 196/96*) de acordo com o modelo disponível na página do CEP/ENSP na internet.

Esclarecemos, que o CEP/ENSP deverá ser informado de quaisquer fatos relevantes (incluindo mudanças de método) que alterem o curso normal do estudo, devendo a pesquisadora justificar caso o mesmo venha a ser interrompido.

PROF. SÉRGIO REGO
Coordenador do Comitê de
Ética em Pesquisa
CEP/ENSP

9.2 ANEXO 2 - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA FSP/USP

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Fatores associados ao uso de manobras de reanimação e internação em UTI neonatal - análise secundária com dados da pesquisa Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento

Pesquisador: Flora Maria Barbosa da Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 62879116.0.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.954.643

Apresentação do Projeto:

Trata-se de estudo transversal, utilizando dados secundários, com o objetivo de investigar a associação entre os fatores sociodemográficos, organizacionais, obstétricos e assistenciais e a necessidade de realização de manobras de reanimação neonatal, além da admissão em unidades de cuidado intensivo entre recém-nascidos de termo e estimar a frequência do uso de manobras de reanimação neonatal e de admissão em unidades de cuidado intensivo entre recém-nascidos de termo da região Sudeste do país. Serão utilizados dados secundários do estudo "Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento". A amostra foi composta por puerperas que tiveram recém-nascidos vivos, natimortos (peso 500 gramas e/ou idade gestacional 22 semanas) e parto normal ou cesariana em hospitais com 500 partos em 2007. A associação entre a necessidade de manobras de reanimação neonatal e admissão em UTI neonatal entre recém-nascidos de termo e as variáveis estudadas será verificada por meio de regressão logística binária univariada e múltipla.

Objetivo da Pesquisa:

1. Investigar a associação entre os fatores sociodemográficos, organizacionais, obstétricos e assistenciais e a necessidade de realização de manobras de reanimação neonatal e admissão em unidades de cuidado intensivo entre recém-nascidos de termo;
2. Estimar a frequência do uso de manobras de reanimação neonatal e de admissão em unidades

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira César

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br

de cuidado intensivo entre recém-nascidos de termo da região Sudeste do país a partir dos dados da pesquisa "Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: "Devido ao fato de a exposição e o desfecho terem sido coletados em um único momento no tempo, neste delineamento de estudo, torna-se mais difícil estabelecer uma relação temporal entre os eventos e considerar com maior grau de certeza se a relação entre eles é causal ou não". Não foram relatados riscos aos sujeitos da pesquisa, mas as autoras apresentaram termo de compromisso para o uso de dados da pesquisa, no qual se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes, divulgar as informações de forma anônima com relação aos sujeitos da pesquisa e terem cautela na exibição dos dados em tela em meios eletrônicos de maneira a não serem visualizados por pessoas não autorizadas.

Benefícios:

"Os dados foram coletados de maneira prospectiva e o presente estudo baseou-se em uma amostra representativa da região mais populosa do Brasil, com delineamento capaz de detectar diferenças significativas na maneira como variáveis socioeconômicas, demográficas, clínicas e assistenciais podem impactar na necessidade de manobras de reanimação neonatal e admissão em UTI neonatal entre recém-nascidos de termo".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Nada a declarar.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A folha de rosto está adequadamente preenchida. Foi solicitada dispensa de apresentação de TCLE com a seguinte justificativa: "Trata-se de análise secundária de um banco de dados consolidado, resultado de pesquisa já aprovada em Comitê de Ética e executada em 2011-2012. As mulheres e gestores participantes do estudo assinaram e receberam cópia do TCLE". As autoras apresentaram termos de concessão de uso dos dados e de compromisso para o uso de dados da pesquisa.

Recomendações:

Pela aprovação do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências. Aprovado

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 01.246-904
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 **Fax:** (11)3061-7779 **E-mail:** coep@fsp.usp.br

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP

Continuação do Parecer: 1.954.643

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_789063.pdf	08/12/2016 14:17:11		Aceito
Outros	TERMOS_NNB_PLATAFORMA.pdf	08/12/2016 14:15:37	Leonor Ramos Pinheiro	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_PLATAFORMA.PDF	08/12/2016 10:09:01	Leonor Ramos Pinheiro	Aceito
Outros	Carta_justificativa_TCLE.pdf	06/12/2016 21:36:28	Leonor Ramos Pinheiro	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_LEONOR_PLATAFORMA_BRASIL.pdf	06/12/2016 21:35:43	Leonor Ramos Pinheiro	Aceito
Outros	Aprovacao_CEP_NNB.pdf	06/12/2016 16:08:27	Flora Maria Barbosa da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 08 de Março de 2017

Assinado por:
Maria Regina Alves Cardoso
(Coordenador)

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 01.246-904
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 **Fax:** (11)3061-7779 **E-mail:** coep@fsp.usp.br

9.3 ANEXO 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada _____,

Você está sendo convidada a participar da pesquisa **“Nascer no Brasil: Pesquisa Nacional sobre Parto e Nascimento”**, de responsabilidade de pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz e de outras instituições de pesquisa.

O estudo pretende identificar os tipos de parto realizados, os motivos para realização de cada um e avaliar o atendimento à mulher durante o pré-natal e o parto e aos recém-nascidos.

A sua participação poderá contribuir para a melhoria da qualidade do atendimento à mulher e a criança, não havendo qualquer risco envolvido.

Gostaríamos de pedir o seu consentimento para fazer algumas perguntas sobre você e seu bebê e de como foi sua assistência desde o pré-natal além de consultar algumas informações em seu prontuário. Esta entrevista terá uma duração em torno de 30 minutos e as respostas serão registradas em um formulário eletrônico. Daqui a 45 a 60 dias entraremos em contato com você por telefone para saber como você e seu bebê estão ou visitá-la em seu domicílio, caso necessário.

Tudo que você falar ficará em segredo e o seu nome não será divulgado. Os resultados do estudo serão apresentados de forma que não seja possível identificar as pessoas que dele participaram. Você tem direito de pedir outros esclarecimentos sobre a pesquisa e pode se recusar a participar ou até desistir de participar, se assim desejar, sem qualquer prejuízo na sua relação com o serviço de saúde.

☐ Declarou ter sido informada e concordou em participar, como voluntária, desta pesquisa *(passar para o Bloco I da entrevista)*

☐ Declarou ter sido informada e concordou em participar, como voluntária, desta pesquisa, sendo a participação autorizada por seu responsável *(passar para o Bloco I da entrevista)*

☐ Entrevista realizada com respondente próximo

☐ Não aceitou participar da pesquisa *(solicitar autorização para preenchimento do quadro “Informações adicionais no caso de recusa da mãe em participar da pesquisa”)*

Coordenação geral: Dra Maria do Carmo Leal

Para esclarecimentos, entrar em contato com Dra. Silvana Granado ou Dra. Mariza Theme.

Rua Leopoldo Bulhões, 1.480 - sala 808 – Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ / CEP: 21041-210 Tel: (21) 2598-2621.

Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública: Rua Leopoldo Bulhões, 1.480 - sala 314

Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ / CEP: 21041-210.

Telefax: (21) 2598-2863 - e-mail: cep@ensp.fiocruz.br - <http://www.ensp.fiocruz.br/etica>

O horário de atendimento ao público do CEP/ENSP é de 14:00 às 17:00 horas.

Assinatura do entrevistador: _____

Nome e telefone do coordenador estadual: _____

Informações adicionais no caso de recusa da mãe em participar da pesquisa:

1. Motivo da Recusa: _____

2. Idade da entrevistada (mãe): anos **(preencher com 99 caso ela não queira responder)**

3. Escolaridade da mãe: Série do Ensino

1. Fundamental 2. Médio 3. Superior 9. Não quis dar a informação ☐

4. Raça ou cor **(opinião do entrevistador):**

1. Branca 2. Preta 3. Parda (morena/mulata) 4. Amarela 5. Indígena ☐

5. Tipo de parto 1. Normal 2. Cesariana 9. Não quis dar a informação ☐

6. O seu parto foi pago pelo: 1. SUS 2. Plano de saúde 3. Particular ☐

7. Nome completo da Entrevistada (mãe): _____

10 APÊNDICES

10.1 APÊNDICE 1 - Solicitação para uso do banco de dados

Projeto de pesquisa: **“Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento”**

Coordenação geral: Maria do Carmo Leal

Formulário de solicitação de banco de dados

<i>Solicitante: Flora Maria Barbosa da Silva</i>																	
<i>Data da solicitação: 27/03/2015</i>																	
<ul style="list-style-type: none"><i>Título da dissertação:</i> Uso de manobras de reanimação neonatal e internação em unidade de cuidado intensivo entre recém-nascidos de termo: análise secundária dos dados do estudo “Nascer do Brasil — Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento”.																	
<p><i>Objetivos:</i></p> <ul style="list-style-type: none">Investigar a associação entre os fatores sociodemográficos, organizacionais, obstétricos e assistenciais e a necessidade de realização de manobras de reanimação neonatal e internação em unidades de cuidado intensivo entre recém-nascidos de termo.Estimar a frequência do uso de manobras de reanimação neonatal e de internação em unidades de cuidado intensivo entre recém-nascidos de termo da região Sudeste do país a partir dos dados da pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento”.																	
<p><i>Variáveis a serem utilizadas (códigos como constam no questionário iniciando com o(s) desfecho(s):</i></p> <p>Desfecho: Necessidade do uso de manobras de reanimação neonatal e internação em UTI em recém-nascidos de termo</p> <table><thead><tr><th></th><th>Como obter?</th><th>Nº no banco</th><th>Quest.</th><th>Questão</th><th>Pergunta</th></tr></thead><tbody><tr><td>IG_NASC_Final</td><td>Criada</td><td>2472</td><td>Variável</td><td>362</td><td>Idade Gestacional no Nascimento</td></tr></tbody></table>							Como obter?	Nº no banco	Quest.	Questão	Pergunta	IG_NASC_Final	Criada	2472	Variável	362	Idade Gestacional no Nascimento
	Como obter?	Nº no banco	Quest.	Questão	Pergunta												
IG_NASC_Final	Criada	2472	Variável	362	Idade Gestacional no Nascimento												

		criada			
IG_NASC_FINAL_3CAT	Criada	Variável criada	369	Idade Gestacional no Nascimento em 3 categorias	
Variáveis de interesse:					
Nº banco	Quest.	Questão	Variável	Categorias	OBS:
2206	-	Idade da mãe contínua	Idade	-	
				Branca	
				Preta	
2208	-	Cor corrigida final	cor	Parda/morena/mulata	
				Amarela/oriental	
				Indígena	
				Ensino fundamental incompleto	
2200	-	Escolaridade final	Escolaridade	Ensino fundamental completo	
				Ensino médio completo	
				Ensino superior completo e mais	
2209	-	Sit conj final	Situação conjugal	Sem companheiro	
				Com companheiro	
				Classe D+E	
2196	-	Escore abipeme final	Escore ABIPEME	Classe C	
				Classe A+B	
49	-	TIPO	Tipo de serviço utilizado no	SUS	
				Misto	

			parto	Privado
51	-	Capital interior	Região de residência	Capital Interior
				Nenhuma
2220	-	Paridade final	Nº de gestações anteriores	1
				2
				3 ou mais
				Nenhum
2219	-	Abortocat final	Nº de abortos anteriores	1 ou 2
				3 ou mais
				Vaginal
2242		TIPO DE PARTO		Fórceps/vácuo extrator
+	-	+	Tipo de parto	Cesariana sem trabalho de parto
2243		Tipo de parto especificando as cesarianas		Cesariana com trabalho de parto
				Única
2237	-	Tipo gest final	Tipo de gestação	Múltipla
				Queria naquele momento
2215	-	Desejo engravidar final	Desejou gestação atual	Não queria naquele momento
				Não queria
				Não soube informar
				0 — não fez pré-natal
2233	-	Adequação pn Brasil final	Nº de consultas no pré-natal	1-3 consultas
				4-5 consultas
				6 ou mais consultas
2234	-	Adequação pn	Adequação do	Inadequado

		Brasil 2cat	pré-natal	Parcialmente adequado
				Adequado
				Mais que adequado
				Não teve em nenhum momento
2235	-	Acompanhante final	Acompanhante	Teve em algum momento
				Teve em todos os momentos
214	Puerperal	107	Foi considerada gestante de risco?	Não
				Sim
				18-33 ⁶ / ₇
				34-36 ⁶ / ₇
2354	-	Ig nasc final 5cat	Idade gestacional no parto	37-38 ⁶ / ₇
				39-41 ⁶ / ₇
				≥42
				Sem informação
2191	-	profissional parto	Profissional que assistiu o parto	Médico
				Enfermeira/parteira
				Outros
				0 a 3
				4 a 6
2255	-	Apgar 5min final	Apgar no 5º minuto	7
				8 a 10
				Sem informação
Variáveis de ajuste nos modelos de regressão logística múltipla				

Nº no banco	Quest.	Questão	Variável	Categorias
638	Puerperal	362	Pressão alta fora da gestação	Sim Não 10-14 anos 15-19 anos 20-34 anos 35 ou mais
2213	-	Idade 4 cat final	Idade da mãe	14 anos ou menos 15 anos ou mais
2213	-	Idade 4 cat final	Idade da mãe em 2 cat	Branca Preta
2204	-	Cor corrigida final	cor	Parda/morena/mulata Amarela/oriental Indígena
2204	-	Cor corrigida final (recodificada)	Cor Branca	Branca Não Branca
2204	-	Cor corrigida final (recodificada)	Cor Preta	Preta Não preta
133	Puerperal	51	Histórico de eclâmpsia	Sim Não
669		388 peso antes		Abaixo do peso
+	Puerperal	+	IMC	Peso adequado
672		391 altura		Sobrepeso
669				Obesidade
+	Puerperal	IMC recodificada	IMC 2cat	Obesa
672				Não Obesa

				Classe D+E
2210	-	Escore abipeme final	ABIPEME	Classe C
				Classe A+B
				Queria naquele momento
2215	-	Desejo engravidar final	Desejou gestação atual	Não queria naquele momento
				Não queria
				Não soube informar
				Primípara
2220	-	Paridade final	Paridade	1 a 2 partos anteriores
				3 ou mais partos anteriores
2394	-	T WEAK 2CAT	Risco de Alcolismo	Sim
				Não
2395	-	FUMO ATE 5MESES	Fumou antes dos 5 meses	Sim
				Não
2396	-	FUMO APOS 5MESES	Fumou depois dos 5 meses	Sim
				Não
2214	-	Sit conj final	Situação conjugal	Sem companheiro
				Com companheiro
2206	-	Escolaridade final	Escolaridade	Até EM incompleto
				EM completo ou mais
2247	-	Financiamento parto final	Financiamento do parto	SUS
				Privado
				Satisfeita
139	Puerperal	57	satisfação	Mais ou menos
				Insatisfeita
				Nsi

214	Puerperal	107	Foi considerada gestante de risco?	Não Sim
<p><i>Breve descrição do plano de análise:</i> Trata-se de um estudo com desenho transversal, com as puérperas e seus recém-nascidos que participaram da Pesquisa Nascer no Brasil, no período de abril de 2011 a junho de 2012</p> <p>Serão estimadas a incidência e os respectivos intervalos de confiança para os desfechos deste estudo (Necessidade de manobras de reanimação neonatal e internação em UTI entre os recém-nascidos de termo), considerando-se o desenho amostral. A associação entre variáveis demográficas e socioeconômicas das puérperas e o desfecho será análises bivariadas e em modelos de regressão logística múltipla. Em todas as análises será levado em conta o delineamento complexo de amostragem.</p>				
<p><i>Autor principal e possíveis co-autores:</i></p> <p>Flora Maria Barbosa da Silva, Leonor Ramos Pinheiro, Simone G. Diniz, Arthur O. C. Schilithz, Maria do Carmo Leal</p>				
<p><i>Opções de periódico(s)(em ordem de prioridade):</i></p> <p>BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology</p> <p>Cadernos de Saúde Pública</p> <p>Revista de Saúde Pública</p> <p>BMC Pregnancy & Childbirth</p>				
<p><i>Prazo previsto para submissão - quando conveniente - Dezembro 2017 /Janeiro 2018</i></p>				

10.2 APÊNDICE 2 - Termo de Compromisso para uso de dados da pesquisa Nascer no Brasil

TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS DA PESQUISA NASCER NO BRASIL

Título do artigo/pesquisa: Uso de manobras de reanimação neonatal e internação em unidade de cuidado intensivo entre recém-nascidos de termo: análise secundária dos dados do estudo “Nascer no Brasil” - Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento.

Pesquisadores envolvidos: Flora Maria Barbosa da Silva, Leonor Ramos Pinheiro

O(s) pesquisador(es) do projeto acima identificado(s) assume(m) o compromisso de:

1. Preservar a privacidade dos pacientes de quem os dados foram coletados;
2. Utilizar as informações do banco de dados cedido exclusivamente para a execução do artigo em questão;
3. Comprometer-se que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa;
4. Manter a necessária cautela com os dados dos sistemas informatizados, quando da exibição de dados em tela, impressora ou na gravação em meios eletrônicos, a fim de evitar que deles venham a tomar ciência pessoas não autorizadas;
5. Repassar os comandos de construção de variáveis utilizadas, bem como informar quaisquer alterações no padrão das mesmas para a equipe central da pesquisa;
6. Citar o nome completo do projeto “Inquérito Nacional sobre cesáreas desnecessárias” e, na metodologia do artigo em questão, referir o artigo publicado sobre o protocolo do estudo;
7. Citar sempre como fontes de financiamento ou apoio financeiro o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ);

São Paulo, 06 de Dezembro de 2016

Assinatura dos pesquisadores acima citados:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Leonor', written over a horizontal line.

Leonor Ramos Pinheiro

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Flora M.B. Silva', written over a horizontal line.

Prof. Dra. Flora Maria Barbosa da Silva

10.3 APÊNDICE 3 - CURRÍCULO LATTES RESUMIDO DA ALUNA

15/08/2016

Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Leonor Ramos Pinheiro)

English

Imprimir
currículo

Dados gerais Formação Atuação Projetos Produções Eventos +

Leonor Ramos Pinheiro

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/1472796617086352>

Última atualização do currículo em 15/08/2016

Mestranda do Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP). Graduada em Obstetrícia pela Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP). Integrou grupos de pesquisas cujos temas eram relacionados à saúde da mulher. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome

Leonor Ramos Pinheiro

Nome em citações bibliográficas

PINHEIRO, L. R.

Endereço

Endereço Profissional

Universidade de São Paulo, USP Leste.
Avenida Doutor Arnaldo - 925
Sumaré
01255000 - São Paulo, SP - Brasil
Telefone: (11) 986371346

Formação acadêmica/titulação

2015

Mestrado em andamento em Mestrado no Programa de Saúde Pública.
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Uso de manobras de reanimação neonatal e admissão em unidade de cuidado intensivo entre recém-nascidos de termo: análise secundária dos dados do estudo Nascer no Brasil. Orientador: Prof. Dra Flora Maria Barbosa da Silva.

2008 - 2012

Graduação em Obstetrícia.
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Formação Complementar

2014 - 2015

Vigilância do óbito materno, infantil e fetal. (Carga horária: 120h).
Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Brasil.

2014 - 2014

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4324789U0>

1/6

10.4 APÊNDICE 4 - CURRÍCULO LATTES RESUMIDO DA ORIENTADORA

28/02/2017

Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Flora Maria Barbosa da Silva)

Imprimir
currículo

Dados gerais Formação Atuação Projetos Produções Educação e Popularização de C & T Eventos Orientações Bancas Citações +

Flora Maria Barbosa da Silva

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7203077310262200>

Última atualização do currículo em 13/12/2016

Graduada em Enfermagem pela UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas, especialista em Enfermagem Obstétrica pela UNIFESP, mestre e doutora pela Escola de Enfermagem da USP. Doutorado Sanduíche e pós-doutoramento no King's College London, Inglaterra. É professora, desde 2012, no curso de Obstetrícia da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP (EACH/USP), com dedicação integral à docência e à pesquisa. Linhas de pesquisa: parto e nascimento, com enfoque em processos fisiológicos; cuidado perinatal baseado em evidências; modelos de assistência ao parto; estudos clínicos e epidemiológicos sobre Saúde Materna e Perinatal. Revisora dos periódicos Midwifery, BMC Pregnancy and Childbirth, Revista de Saúde Pública, Revista da Escola de Enfermagem da USP, Revista Brasileira de Epidemiologia e Texto & Contexto Enfermagem. Desde 2013, tenho me dedicado às questões de Saúde Materna e Perinatal no âmbito da Saúde Coletiva, como orientadora no Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da FSP/USP (PPG-SP). (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome

Flora Maria Barbosa da Silva

Nome em citações bibliográficas

SILVA, F. M. B.; da Silva, F.M.B.; Silva FMB; da Silva, Flora Maria Barbosa; Barbosa da Silva, Flora Maria; Silva, Flora Maria Barbosa da; da Silva, Flora MB; Silva, Flora MB

Endereço

Endereço Profissional

Universidade de São Paulo, USP Leste, Escola de Artes, Ciências e Humanidades.
Rua Dr. Arlindo Bettio, n. 1000
Ermelino Matarazzo
03828000 - São Paulo, SP - Brasil
Telefone: (11) 30911038
Fax: (11) 30911044
URL da Homepage: www.each.usp.br

Formação acadêmica/titulação

2008 - 2011

Doutorado em Enfermagem (Conceito CAPES 5).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
com período sanduíche em University of London (Orientador: Debra Bick).
Título: Transferências maternas de uma casa de parto para o hospital: estudo caso controle, Ano de obtenção: 2011.
Orientador: 😊 Sônia Maria Junqueira Vasconcellos de Oliveira.
Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.
Palavras-chave: Centro de Parto Normal; Enfermagem obstétrica; Parto.
Grande área: Ciências da Saúde
Setores de atividade: Atividades de atenção à saúde humana.

2001 - 2003

Mestrado em Enfermagem Obstétrica.
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: A influência do banho de imersão sobre a dor e a duração do trabalho de parto, Ano de Obtenção: 2004.
Orientador: 😊 Sônia Maria Junqueira de Vasconcellos Oliveira.
Palavras-chave: Parto; Banhos; Dor; Enfermagem obstétrica.
Grande área: Ciências da Saúde
Setores de atividade: Cuidado À Saúde das Pessoas.

1997 - 1997

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4704895Z0>

1/18