

**Título do Projeto:**

**Nascer Saudável: estudo prospectivo de avaliação da implantação e dos efeitos de intervenção multifacetada para melhoria da qualidade da atenção ao parto e nascimento em hospitais no Brasil**

**Edital: MCTI/CNPq/MS/SCTIE/Decit/Fundação Bill e Melinda Gates  
Nº 47/2014**

**Edital de Pesquisa ENSP 2016/2018**

**Proponente: Dr<sup>a</sup> Maria do Carmo Leal**

**TÍTULO DO PROJETO:**

Nascer Saudável: estudo prospectivo de avaliação da implantação e dos efeitos de intervenção multifacetada para melhoria da qualidade da atenção ao parto e nascimento em hospitais no Brasil

**PRAZO (Meses):**

48 (quarenta e oito)

**ÁREA GEOGRÁFICA DE EXECUÇÃO:**

Brasil, em estabelecimentos do setor privado de saúde que participam do projeto Parto Adequado.

**ÁREA / SUBÁREA DE CONHECIMENTO:**

Saúde Coletiva / Epidemiologia

**PALAVRAS-CHAVE:**

Saúde Materno-infantil/ Avaliação de Programas de Saúde/ Saúde Suplementar / Parto / Cesariana

## INTRODUÇÃO

Estima-se que 6,2 milhões de cesarianas sem indicação clínica foram realizadas globalmente no ano de 2008<sup>1</sup>. O excesso de cesarianas configura-se como um problema de saúde pública, estando associado ao aumento da morbimortalidade materna e neonatal e com possível impacto, em longo prazo, no desenvolvimento de doenças crônicas, como a obesidade. Neonatos nascidos por cesariana apresentam uma menor diversificação da microbiota intestinal do que os nascidos de parto vaginal<sup>2</sup>, o que tem sido associado com desfechos adversos de longo prazo como síndrome metabólica<sup>3,4</sup>, diabetes tipo I<sup>5</sup> e asma<sup>6</sup>. O início precoce do aleitamento materno também sofre impacto negativo com o nascimento por cesariana<sup>7,8</sup>.

No Brasil, entre os anos 2000 e 2012, as taxas de cesarianas passaram de 37% para 55%<sup>9</sup>, enquanto a Organização Mundial de Saúde (OMS) não reconhece benefícios para a redução de mortalidade materna e perinatal em taxas de cesarianas superiores a 10% dos partos, conforme recentemente referendado por pesquisa científica<sup>10</sup>. A proporção de cesariana apresenta distribuição desigual no país, sendo maior nas mulheres com maior idade, escolaridade, primíparas, assistidas no pré-natal em serviços privados, residentes nas regiões sul, sudeste e centro-oeste<sup>11,12</sup> e, com frequência, determinada por fatores não clínicos<sup>13</sup>. Em serviços privados, a taxa de cesariana é de 85%, sendo de 40% no setor público<sup>14</sup>.

Mulheres usuárias do setor público são geralmente acompanhadas por diferentes profissionais no pré-natal e na assistência ao parto, com equipes nas maternidades atuando em regime de plantão. Já no setor privado, responsável pela assistência a 20% dos partos, o atendimento pré-natal e ao parto é realizado geralmente pelo mesmo médico, de escolha da mulher, em maternidades com corpo clínico aberto, onde os médicos utilizam apenas a estrutura hospitalar, sem relação empregatícia com o serviço<sup>15</sup>. O vínculo estabelecido entre o obstetra e a gestante, aliado a uma comodidade na prática obstétrica, levou o sistema de atendimento a cada vez mais programar o parto, sem aguardar o início do trabalho de parto.

Outra característica da assistência obstétrica no Brasil, que o diferencia dos países europeus, é que 87% dos partos são realizados por médicos, sendo muito pouco frequente a

presença do profissional enfermeiro obstétrico. Torres<sup>16</sup> evidenciou que o principal fator associado à cesariana eletiva em hospitais privados da Região Sudeste é ter o mesmo médico no pré-natal e no parto.

Além das taxas elevadas de cesariana, o uso rotineiro de intervenções desnecessárias no parto é frequente, mesmo em mulheres de risco habitual, ainda que não haja respaldo científico que as justifiquem. Essas práticas rotineiras, como o uso de ocitocina para acelerar o trabalho de parto, manobra de Kristeller, posição de litotomia para o parto e episiotomia<sup>12</sup>, contribuem para o aumento da taxa de cesarianas no Brasil.

O excesso de cesarianas contribui com a alta taxa de nascimento pré-termo do país, de 11,3%<sup>17</sup>, e com a elevada frequência de nascidos com 37 ou 38 semanas<sup>15</sup>. Essas crianças apresentam maior risco de morbidade respiratória neonatal<sup>18</sup> e de pior desempenho no aprendizado de línguas e matemática na idade escolar<sup>19</sup>.

Para garantir o crescimento e o desenvolvimento saudáveis não basta apenas combater a mortalidade e a subnutrição infantis, agendas nas quais o Brasil tem conseguido importantes avanços<sup>20</sup>. É imprescindível investir no nascimento saudável, possibilitando aos nascituros as vantagens de nascer na idade gestacional completa; receber cuidados adequados, sem intervenções desnecessárias; ter assegurada a colonização intestinal, de pele e mucosas com a microbiota materna; e ter o início do aleitamento materno facilitado, fatores cruciais para o pleno desenvolvimento infantil.

### **Políticas Públicas para redução de cesarianas**

Desde 2004, a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), órgão estatal responsável por regular o mercado de planos de saúde no Brasil, vem realizando ações de incentivo ao parto normal direcionadas às empresas e beneficiárias de planos de saúde, sem, contudo, conseguir impactar a elevada prevalência de cesarianas do setor suplementar. Em 2010, após denúncia encaminhada por um grupo de mulheres ativistas pelo parto normal, o Ministério Público Federal ajuizou uma Ação Civil Pública, para que a ANS tomasse medidas efetivas para redução de cesarianas desnecessárias. Em resposta a essa Ação, a ANS se comprometeu a implementar um projeto voltado à melhoria da qualidade da atenção obstétrica no setor suplementar.

## **O projeto Parto Adequado**

Com o apoio do Ministério da Saúde, a ANS, o *Institute for Health Care Improvement* (IHI) e o Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE) assinaram um Acordo de Cooperação Técnica visando ao intercâmbio e à cooperação técnica e operacional relacionados à indução da qualidade dos serviços de atenção à saúde no setor suplementar brasileiro, com foco na atenção ao parto e nascimento, por meio de seus prestadores de serviços de saúde. Desse Acordo de Cooperação, derivou uma intervenção denominada projeto Parto Adequado.

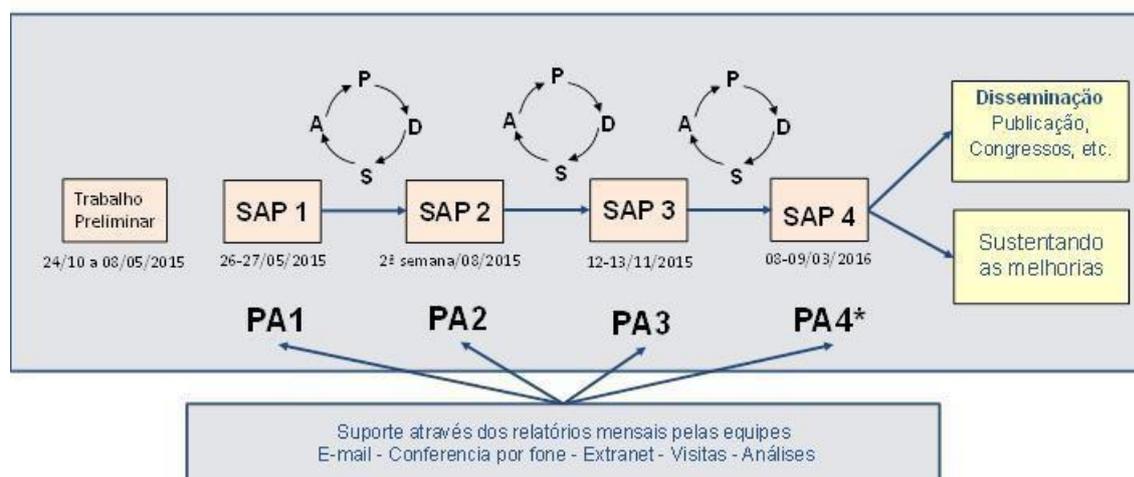
O objetivo do projeto Parto Adequado é fornecer apoio institucional, científico e metodológico a hospitais que desejem reorganizar a atenção ao parto, fomentando e apoiando modelos que promovam o parto normal, qualifiquem os serviços de atenção ao trabalho de parto, parto e pós-parto e favoreçam a redução de cesarianas sem indicação clínica e de possíveis eventos adversos decorrentes de um parto não adequado.

Trata-se de um projeto de melhoria da qualidade. Nesse tipo de projeto, por meio da implantação cíclica e incremental de mudanças, as intervenções propostas são testadas e ajustadas ao contexto local, possibilitando a adoção e o refinamento do que funciona e o descarte do que não funciona<sup>21</sup>. O IHI tem se destacado em nível mundial ao conduzir projetos de melhoria da qualidade, para isso utiliza a metodologia da Ciência da Melhoria<sup>22</sup>, a qual será utilizada no âmbito do projeto Parto Adequado.

A primeira etapa da metodologia adotada pelo IHI consiste na composição da equipe do projeto, a qual deve contar com o apoio da alta direção do hospital, e incluir lideranças do corpo clínico e administrativo. Essa equipe irá participar de Sessões de Aprendizado (SAP) presenciais e virtuais, as quais têm como objetivos: 1) fornecer os conhecimentos clínicos e o modelo de liderança baseada na aprendizagem contínua para as equipes envolvidas no Projeto; 2) contribuir permanentemente com a capacitação dos hospitais e habilitar as equipes para a utilização plena das ferramentas da Ciência da Melhoria da qualidade em saúde e segurança do paciente; 3) coletar um conjunto de informações clínicas baseadas em evidências científicas para oferecer o cuidado centrado nas necessidades das gestantes e famílias; 4) criar um conjunto de métodos e ferramentas para a comunicação permanente entre as equipes, e entre as equipes e os membros do Projeto.

Cada SAP é seguida de um Período de Ação (PA), no qual são implementadas as estratégias que permitirão alcançar as melhorias visadas. Para isso, utilizam-se ciclos de PDSA (*plan, do, study, action*) ferramenta que auxilia os serviços de saúde a implementarem mudanças gradualmente<sup>22</sup>. A Figura 1 apresenta a agenda de trabalho do projeto Parto Adequado.

**Figura 1: Plano de Trabalho Projeto Parto Adequado**



Legenda:

SAP – Sessão aprendizado presencial PA

– Período de Ação

PA4\* – Informação contínua sendo coletada para comunicar melhoria permanente

O desenho da intervenção do Projeto Parto Adequado define quatro eixos de atuação compostos por um conjunto de direcionadores primários preliminares que serão refinados, na primeira SAP, em conjunto com as equipes dos hospitais participantes do projeto. Os direcionadores primários são:

1. **Governança:** Formar uma coalisão entre lideranças do setor saúde alinhada em torno da qualidade e segurança na atenção ao parto e nascimento;
2. **Participação:** Empoderar mulheres e famílias para que participem ativamente de todo o processo de cuidado à gestação, parto e puerpério;
3. **Reorganização da atenção:** Reorganizar o modelo de atenção perinatal de modo a favorecer a evolução fisiológica do trabalho de parto e à indicação de cesarianas com base em critérios clínicos; e
4. **Monitoramento:** Estruturar sistemas de informação que permita aprendizado contínuo.

A equipe do projeto Parto Adequado parte do pressuposto de que serão necessárias ações coordenadas e específicas relacionadas a cada um dos direcionadores primários descritos, para que os hospitais obtenham êxito na redução de cesarianas sem indicação clínica e sustentem

esse resultado após o fim do projeto. Tal pressuposto encontra respaldo em evidências científicas<sup>23</sup>. Essa revisão sistemática sobre intervenções não clínicas para redução de cesarianas concluiu que a utilização de diretrizes clínicas com suporte contínuo de lideranças locais para tomada de decisão pode reduzir com segurança a prevalência de cesarianas, em especial nos casos de: mulheres com cesariana anterior; uso de segunda opinião mandatória e de revisão por pares antes da indicação de cesarianas intraparto; vigilância da prevalência de cesarianas; adoção de estratégias multifacetadas que envolvam a análise e a modificação das práticas de profissionais de saúde e sejam baseadas em auditoria e feedback às equipes; bem como a oferta às gestantes de grupos de relaxamento e preparação para o parto conduzidos por enfermeiras.

Para a elaboração dos direcionadores primários e dos modelos de atenção propostos serviram como referências, as políticas do Ministério da Saúde do Brasil (MS-BR), as diretrizes e protocolos para atenção ao parto e nascimento do *National Institute for Health and Care Excellence* no Reino Unido (NICE), *American Congress of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) e da Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), a tese de Torres<sup>16</sup> e os resultados da Pesquisa Nascer no Brasil<sup>12,13</sup>. A partir desses direcionadores primários, serão propostos direcionadores secundários e conceitos de mudança, que evidenciarão os mecanismos e componentes da intervenção e serão os balizadores das atividades a serem desenvolvidas por cada hospital, conforme seu contexto local.

No contexto brasileiro, pesquisa realizada com uma amostra de mulheres assistidas em hospitais privados da Região Sudeste do Brasil, que comparou hospitais com o modelo de atenção padrão e um hospital que adotou um modelo inovador de cuidado evidenciou que mudanças no modelo de atenção ao parto, especialmente, disponibilização de equipes de plantão na maternidade e hierarquização da assistência, na qual enfermeiras obstétricas são responsáveis primárias pela realização de partos vaginais, foram os principais fatores que contribuíram para a prevalência de 21% de cesarianas entre mulheres de risco habitual, no hospital inovador<sup>15</sup>. Outro hospital privado que promoveu mudanças na assistência ao parto utilizando a Ciência da Melhoria, adotou medidas semelhantes e conseguiu reduzir de 99% para 60% a prevalência de cesarianas em nove meses de intervenção (dados não publicados).

Considerando essas evidências e experiências bem sucedidas em serviços privados brasileiros,

a equipe do projeto Parto Adequado tem avançado na discussão sobre modelos de assistência ao parto que serão propostos aos hospitais piloto no intuito de auxiliar o setor privado na mudança da cultura da vinculação da gestante a um único e exclusivo médico durante o acompanhamento pré-natal e parto. Três modelos de atenção ao parto serão propostos aos hospitais:

a) Primeiro modelo – assistência ao parto por equipe composta por médico e enfermeiras obstétricas plantonistas, onde se propõe a desvinculação do profissional que atende ao pré-natal do que atende ao parto. Assistência ao trabalho de parto e parto com boas práticas baseadas em evidências científicas. Visitas à maternidade para conhecer o ambiente hospitalar e o corpo clínico, a partir de 34 semanas gestacionais, visando maior familiaridade da usuária com o ambiente hospitalar e com a equipe que prestará assistência ao seu parto.

b) Segundo modelo – formação de uma equipe multiprofissional hospitalar que auxiliará o médico do pré-natal no acompanhamento das parturientes. Enfermeiras obstetras realizarão a triagem obstétrica, a admissão hospitalar e o acompanhamento do trabalho de parto, tendo como referências o médico plantonista e o médico do corpo clínico externo que será acionado para a realização do parto. As ações de integração desta equipe mista (médico externo – equipe do hospital) incluem reuniões periódicas em conjunto para discussão das práticas obstétricas baseadas em evidências científicas, elaboração conjunta de protocolos e cursos para gestantes no pré-natal com participação de enfermeiros e médicos. Serão recomendadas também as visitas prévias às maternidades.

c) Terceiro modelo – Vinculação da gestante a uma equipe formada por médicos e enfermeiras obstetras que acompanharão as gestantes desde o pré-natal, para que elas se sintam seguras para acionarem qualquer desses profissionais da equipe na hora do parto. Essa proposta visa a auxiliar a equipe externa a criar disponibilidade na prática obstétrica, utilizando para isso um sistema de sobreaviso, assim como iniciar uma cultura de regressão ou abandono da exclusividade do atendimento por médico único, bem como incentivar a adoção das boas práticas na atenção ao trabalho de parto e parto.

Esses modelos serão apresentados aos hospitais e adaptados ao contexto de cada serviço. Ao final dos 18 meses de execução previstos para o Projeto Parto Adequado, espera-se que os hospitais tenham implantado os modelos de atenção descritos para o atendimento ao parto.

Embora projetos de melhoria da qualidade sejam prospectivos e tenham como principal objetivo assegurar a implantação de mudanças positivas nos serviços de saúde e seus

relatórios sejam úteis em descrever o que funcionou na vida real, eles não são desenhados e conduzidos como projetos de pesquisa científica. Essa característica é uma limitação quando se objetiva a generalização dos resultados desse tipo de projeto e o que os diferenciam das Pesquisas Avaliativas<sup>21</sup>. Na Pesquisa Avaliativa elege-se um desenho de estudo que possibilite realizar o julgamento de uma intervenção ou qualquer de seus componentes, por meio de análise sistemática de sua teoria, atividades e efeitos. Esse julgamento visa a fornecer evidências científicas, socialmente legitimadas, que possibilitem a diferentes atores implicados com a intervenção traduzir tal julgamento em ações capazes de modificar situações problemáticas<sup>24</sup>.

Esta proposta consiste em uma Pesquisa Avaliativa da implantação e dos efeitos da intervenção proposta no projeto Parto Adequado nos hospitais selecionados para o grupo piloto e em uma amostra do grupo de hospitais, no âmbito do Acordo de Cooperação assinado entre a ANS, o IHI e o Einstein.

## **JUSTIFICATIVA**

Para a melhoria da qualidade da atenção ao parto e nascimento e redução das taxas de cesariana consideram-se efetivas as intervenções multifacetadas capazes de modificar determinantes clínicos e não-clínicos do problema<sup>23</sup>. O desenvolvimento de uma intervenção complexa implica uma abordagem sistematizada, segmentada em fases<sup>25</sup>, as quais se iniciam com estudos em áreas piloto; prosseguem com uma avaliação exploratória; para, finalmente, redundar em uma intervenção definitiva.

Para que os resultados do Projeto Parto Adequado possam ser generalizados é necessária uma avaliação científica, por meio de uma pesquisa avaliativa, da intervenção proposta. O envolvimento de uma ampla rede de atores para a implantação da intervenção e para sua avaliação potencializará a transposição de evidências científicas para políticas públicas capazes de promover o nascimento saudável, condição essencial para possibilitar uma vida plena e produtiva.

## **PRESSUPOSTOS**

A avaliação a ser realizada tem como pressupostos 1) que a implantação de intervenções complexas dependem da realização coordenada de atividades em diferentes eixos; 2) que

diferentes contextos podem influenciar no grau de implantação das intervenções; 3) que variações no grau de implantação das intervenções entre os hospitais afetarão os resultados; e 4) que os hospitais que implantarem satisfatoriamente as intervenções reduzirão as taxas de cesariana sem indicação clínica.

## **OBJETIVOS**

**Objetivo geral:** Avaliar a implantação e os efeitos de uma intervenção multifacetada para melhoria da qualidade da atenção ao parto e nascimento em uma amostra hospitalar no âmbito do Acordo de Cooperação assinado entre ANS, IHI e Einstein, com o apoio do Ministério da Saúde.

### **Objetivos específicos**

1) Avaliar o grau de implantação dos modelos de atenção ao parto propostos em cada um dos hospitais participantes;

2) Avaliar a variação dos efeitos conforme o grau de implantação dos modelos de atenção ao parto propostos segundo as características das puérperas e da assistência prestada, tais como: idade, cor da pele, nível socioeconômico, escolaridade, dados antropométricos, hábitos maternos (fumo e álcool), história reprodutiva, número de cesáreas anteriores, qualidade da assistência pré-natal, tipo de trabalho de parto (espontâneo, induzido, sem trabalho de parto), adoção de boas práticas no manejo do trabalho de parto e uso de medicamentos e intervenções realizadas, tipo de parto, motivação para a opção pelo tipo de parto, satisfação com o parto e etc;

3) Descrever as complicações médicas imediatas das puérperas como morbidade materna *near miss*, infecção, enfermidades, avaliação de desconforto pós-parto, dor e desempenho na prática do aleitamento materno, dentre outras complicações segundo o tipo de parto e grau de implantação dos modelos;

4) Descrever as complicações imediatas dos recém-nascidos, tais como: prematuridade, baixo peso ao nascer, crescimento intrauterino restrito, uso de UTI neonatal, problemas respiratórios de recém-nato, outras morbidades e óbito neonatal segundo o tipo de parto e grau de implantação dos modelos;

- 5) Descrever as complicações por tipo de parto e grau de implantação dos modelos nas puerperas e nos recém-nascidos durante o período do puerpério;
- 6) Estimar os erros na determinação da idade gestacional pela DUM, calculando a sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivo e negativo da estimativa da idade gestacional a partir da data da última menstruação com a estimativa obtida por ultrassonografia gestacional;
- 7) Adaptar o indicador de morbidade materna *near miss* com o objetivo de criar o conceito *near miss* para o contexto neonatal;
- 8) Estimar as associações entre os modelos de atenção implantados e os resultados obstétricos e perinatais, controlando por variáveis intervenientes;
- 9) Comparar a efetividade dos diferentes modelos de atenção ao parto propostos;
- 10) Avaliar o custo-efetividade dos modelos de atenção ao parto satisfatoriamente implantados;
- 11) Identificar barreiras e facilitadores para a implantação dos direcionadores do Projeto "Parto Adequado."

## **MÉTODO**

Abordagem proposta para o estudo irá articular a Pesquisa Avaliativa, utilizando a ferramenta de Análise de Contribuição<sup>26</sup> à pesquisa Epidemiológica, compreendendo a intervenção como um arranjo complexo e dinâmico com atributos técnicos e sociais<sup>27</sup> articulados e sobre determinados pelo contexto<sup>28,29</sup>.

Serão utilizados métodos mistos de pesquisa, primariamente quantitativa, com componentes qualitativos concorrentes, integrados na etapa de coleta e análise dos resultados, com o objetivo de fornecer um entendimento mais completo sobre o fenômeno em estudo<sup>30</sup> ampliando o poder de explicação sobre o alcance, ou não, dos resultados.

As relações causais entre atividades e resultados esperados previstos na teoria da intervenção, podem ser plausíveis, contudo não se pode atribuir um efeito a uma intervenção se as atividades não alcançam a população-alvo, já que uma intervenção pode estar adequadamente elaborada apenas no plano teórico. Assim a análise de implantação, tem objetivo de evitar que efeitos estimados sejam atribuídos a uma intervenção que não foi de

fato implantada<sup>24</sup>.

Será realizado um estudo do tipo 1, que analisa a influência dos fatores contextuais na variação da implantação das ações do programa e um estudo do tipo 2, que analisa a influência da variação da implantação nos efeitos observados. Serão verificados os efeitos no desfecho principal (cesariana bruta e por grupo de Robson) e secundários (adoção de boas práticas no manejo do trabalho de parto e parto, *near miss* materno e desfechos neonatais).

A satisfação das mulheres com os modelos de atenção será avaliada no puerpério imediato, ainda durante a internação, e aprofundada com um sub grupo de mulheres na etapa qualitativa.

### **Hospitais participantes**

Após o desenvolvimento de uma série de estratégias de divulgação e mobilização dos hospitais, foram inscritas 42 instituições, das quais 20 estavam entre as 100 mais relevantes em volume de partos do setor privado no país e 19 eram pertencentes à rede própria de operadoras de planos.

Considerando-se os critérios de volume de partos, taxa de cesariana, localização geográfica segundo macrorregião, localização da cidade (capital ou interior) e proporção de leitos privados, foram selecionados 23 hospitais do sistema suplementar para participar do projeto piloto Parto Adequado.

Adicionalmente, 16 outros hospitais, que manifestaram interesse, mas não puderam ser incluídos no estudo piloto, farão parte de um “grupo de hospitais seguidores”. Sua participação no projeto se dará por meio da ANS, que coordenará as atividades e repassará informações e materiais relativos ao tema para o grupo seguidor. Os hospitais classificados como seguidores poderão ser promovidos a hospitais do grupo piloto, caso haja desistência até a data da primeira sessão de aprendizado. Por sugestão do Ministério da Saúde quatro hospitais públicos também foram incluídos e participaram deste programa.

**Quadro 1 - Lista de hospitais inscritos, por grupos de seleção**

Nome Fantasia	Região	Estado	Total Partos em 2014	% Cesáreas em 2014	Grupo Seleção
Hospital da Mulher e Maternidade N. Sra de Fátima	Sul	PR	3442	89,2	Piloto
Hospital Mater Dei SA	Sudeste	MG	3239	78,6	Piloto
Hospital Santa Helena (Unimed Paulistana)	Sudeste	SP	3886	90,4	Piloto
Hospital São Lucas de Santos	Sudeste	SP	1738	89,3	Piloto
Maternidade Sinhá Junqueira	Sudeste	SP	4864	90,2	Piloto
Hospital SEPACO	Sudeste	SP	2839	90,7	Piloto
Hospital Nipo Brasileiro	Sudeste	SP	2884	89,6	Piloto
Nova Lima Hospital Vila da Serra	Sudeste	MG	4702	85,3	Piloto
Casa de Saúde São José	Sudeste	RJ	3146	90,6	Piloto
Maternidade do Povo	Norte	PA	2388	84,4	Piloto
Femina Hospital Infantil e Maternidade	Centro-Oeste	MT	2320	95,2	Piloto
Centro Hospitalar Unimed Joinville	Sul	SC	1520	82,1	Piloto
Hospital Rede D'or São Luiz - Unidade Itaim	Sudeste	SP	3125	87,7	Piloto
Hospital Moinhos de Vento	Sul	RS	4580	85,9	Piloto
Hospital Daniel Lipp	Sudeste	RJ	928	94,6	Piloto
Hospital e Maternidade Santa Paula	Sudeste	MG	1168	92,2	Piloto
Complexo Hospitalar de Niterói	Sudeste	RJ	1062	95,7	Piloto
Hospital Regional Unimed Fortaleza	Nordeste	CE	1576	92,7	Piloto
Hospital da Luz Azevedo Macedo (Amico)	Sudeste	SP	1668	80,2	Piloto
Vitoria Apart Hospital SA	Sudeste	ES	899	86,8	Piloto
Hospital Teresa de Lisieux	Nordeste	BA	973	78,7	Piloto
Hospital Dia e Maternidade Unimed	Sudeste	ES	-	-	Piloto
Hospital Unimed Limeira	Sudeste	SP	693	76,6	Seguidor
Hospital São Francisco	Sudeste	SP	791	53,5	Seguidor
Hospital Maternidade Frei Galvão	Sudeste	SP	439	97,5	Seguidor
Hospital Nossa Senhora das Dores	Sudeste	MG	1610	53,3	Seguidor
Santa Casa de Misericórdia Barbacena	Sudeste	MG	2051	63,0	Seguidor
Hospital Márcio Cunha	Sudeste	MG	5941	52,2	Seguidor
Hospital Regional São Paulo	Sul	SC	1123	67,8	Seguidor
Hospital Santa Catarina	Sul	SC	1503	94,9	Seguidor
Hospital Manoel Novaes	Nordeste	BA	4124	54,0	Seguidor
Hospital Evangélico de Londrina	Sul	PR	2612	90,0	Seguidor
Hospital Unimed - Samaritano	Sudeste	SP	474	97,3	Seguidor
Hospital UNIMED Caruaru	Nordeste	PE	-	-	Seguidor
Hospital Pasteur	Sudeste	RJ	1266	78,0	Seguidor
Hospital Agamenon Magalhães	Nordeste	PE	4200	61,0	SUS
Hospital Cura D'Ars	Nordeste	CE	5700	80,0	SUS
Hospital da Mulher de Fortaleza Zilda Arns Neuman	Nordeste	CE	1702	77,3	SUS
Hospital de Clínicas de Uberlândia	Sudeste	MG	2161	70,3	SUS

## **Etapa quantitativa**

### **Sujeitos do estudo**

Participarão deste estudo todas as mulheres que forem admitidas nas maternidades selecionadas por ocasião da realização de parto e seus conceptos vivos (de qualquer idade gestacional ou peso ao nascer) ou mortos com idade gestacional  $\geq 20$  semanas e/ou peso ao nascer  $\geq 500$ g.

A puérpera será convidada a participar da pesquisa na maternidade onde o parto foi realizado, pelo menos 6 horas após o parto. Serão realizadas entrevistas face a face com as mesmas durante a internação hospitalar, em local reservado de forma a garantir a privacidade da participante. Este local será previamente identificado pela equipe da pesquisa juntamente com o responsável da unidade de saúde.

### **Definição e tamanho da amostra**

Uma amostra de oito hospitais, seis privados e dois públicos, será contemplada por esse projeto. Em cada hospital a amostra deverá ser representativa para detectar uma redução de 10% na proporção de cesariana, tendo como referência uma taxa de cesariana de 50%, com poder de 80% e um nível de significância 5%. Considerando esses parâmetros, estima-se que será necessária uma amostra de aproximadamente 400 mulheres por hospital.

Todas as puérperas elegíveis admitidas no estabelecimento selecionado serão entrevistadas, até completar o tamanho da amostra. A coleta de dados se estenderá pelos finais de semanas e feriados. Estima-se que a duração da coleta de dados variará de um a quatro meses, na dependência do número de partos/ano ocorridos no estabelecimento de saúde.

Cada unidade hospitalar ficará a cargo de um entrevistador e um coordenador de campo, totalizando doze entrevistadores e quatro coordenadores de campo, sendo cada coordenador responsável por três unidades.

Serão realizadas entrevistas face a face com as puérperas durante a internação hospitalar e extraídos dados do prontuário da puérpera e do recém-nato após a alta hospitalar. Em casos de internação prolongada, dados de prontuário do recém-nato serão coletados no 28º dia de internação e os da puérpera no 42º dia. Serão utilizados formulários eletrônicos desenvolvidos

especificamente para este estudo.

## **Desfechos**

### **I - Primário:**

Taxa de cesariana global e segundo critérios de Robson.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs o sistema de classificação de Robson como um padrão global para avaliar, monitorar e comparar as taxas de cesarianas dentro e entre as instituições de saúde ao longo do tempo<sup>31,32</sup>

Os critérios de Robson se basearam em informações sobre: **Paridade** (nulíparas, múltiparas, com e sem cesariana prévia); **Início do trabalho de parto** (espontâneo, induzido ou cesariana sem trabalho de parto); **Idade gestacional** (pré-termo e termo); **Posição fetal** (cefálica, pélvica ou transversa); e, **Número de fetos** (único ou múltiplo)<sup>33</sup>.

Foram criados dez grupos de mulheres, determinados prospectivamente, mutuamente exclusivos, totalmente inclusivos e clinicamente relevantes<sup>33</sup>:

- 1-Nulípara, gestação única, cefálica, >37 semanas, em trabalho de parto espontâneo;
- 2-Nulípara, gestação única, cefálica, >37 semanas, com indução ou cesariana anterior ao trabalho de parto;
- 3 -Múltipara, (excluindo cesariana anterior) gestação única, cefálica, >37 semanas, em trabalho de parto espontâneo;
- 4-Múltipara, (excluindo cesariana anterior) gestação única, cefálica, >37 semanas, com indução ou cesariana anterior ao trabalho de parto;
- 5 - Múltipara, com cesárea anterior, gestação única, cefálica, >37 semanas; 6- Todos partos pélvicos em nulíparas;
- 7-Todos partos pélvicos em múltiparas (incluindo cesariana anterior)
- 8-Todas as gestações múltiplas (incluindo cesariana anterior);
- 9-Todas as outras apresentações anormais (incluindo cesariana anterior)
- 10-Todas as gestações únicas, cefálicas, <36 semanas (incluindo cesariana anterior).

Para monitoramento da redução das taxas de cesarianas no Brasil, os grupos de maior importância são os grupos 2 e 5 que correspondem a 70% do total das cesarianas no setor privado, segundo os dados do Nacer no Brasil.

### **II – Secundários:**

- a) Proporção do uso de tecnologias apropriadas e intervenções desnecessárias na atenção ao parto: Presença de acompanhantes de livre escolha durante a internação, uso de dieta líquida, liberdade de movimentação, hidratação venosa, uso de partograma, uso de métodos não farmacológicos para alívio da dor, posição no parto, analgesia peridural; uso rotineiro de ocitocina para aceleração, manobra de Kristeller, episiotomia);
- b) Satisfação das mulheres;
- c) *Near Miss Materno* (segundo critério da OMS);
- d) Tecnologias apropriadas e intervenções desnecessárias na atenção ao recém-nascido (contato pele a pele logo após o nascimento, oferta do seio materno na sala de parto, amamentação na primeira hora de vida e alojamento conjunto direto da sala de parto; aspiração de vias aéreas e gástrica, uso do oxigênio inalatório e uso de incubadora);
- e) Proporção de nascidos prematuros (IG < 37 semanas) e termos precoces (37 e 38 semanas); and
- f) Internação em UTI neonatal.

### **Variáveis intervenientes**

**Classe econômica:** A (mais alta), B, C, D e E (mais baixa). De acordo com a classificação econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP;

**Escolaridade:** (em anos de estudo);

**Cor da pele:** (segundo categorias utilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE no Censo Demográfico);

**Antropometria informada:** peso e altura pré-gestacional e no final da gravidez;

**Hábitos maternos:** consumo de bebidas alcoólicas e hábito de fumar antes e durante a gestação;

**História obstétrica, cuidados pré-natais e doenças ocorridas durante a gestação:** paridade, antecedentes de risco obstétrico, intercorrências na gestação atual, preferência pelo tipo de parto no início e no final da gestação, adequação da assistência pré-natal;

### **Análise do grau de implantação**

O grau de implantação será avaliado segundo os seguintes critérios:

Implantação satisfatória = 75% ou mais de cobertura

Implantação parcial = entre 50% e 74% de cobertura

Implantação insatisfatória = abaixo de 49% de cobertura

### **Indicadores**

- a) Proporção de partos assistidos pelo mesmo médico do pré-natal;
- b) Proporção de partos assistidos pela equipe de plantão do hospital;
- c) Proporção de mulheres assistidas pela equipe do hospital somente durante o trabalho de parto;
- d) Proporção de partos assistidos por equipe responsável pelo pré-natal e parto;
- e) Proporção de partos feitos por enfermeiras.

### **Instrumentos**

Serão utilizados dois instrumentos:

a) Questionário, a ser aplicado à puérpera no pós-parto, no mínimo 6 horas após o parto, composto por variáveis de identificação materna; condição socioeconômica; antecedentes obstétricos; dados antropométricos maternos; assistência pré-natal; enfermidades e uso de medicamentos durante a gestação; trabalho de parto e parto; e avaliação da assistência prestada a ela e ao recém-nascido.

b) Formulário para extração de dados do prontuário da puérpera e do recém-nato contendo dados sobre assistência pré-natal, admissão hospitalar, assistência ao trabalho de parto, parto e recém-nato, incluindo uso de medicamentos e intervenções realizadas.

### **Treinamento da equipe**

A coordenação executiva será responsável pelo treinamento da equipe de entrevistadores visando garantir a padronização dos procedimentos adotados durante o trabalho de campo.

### **Análise estatística**

Serão estimadas as prevalências e os respectivos intervalos de confiança para todos os desfechos deste estudo, ajustado para as características clínicas e sociodemográficas das puérperas, para cada um dos oito hospitais, 12 meses após o término da implementação.

### **Etapa qualitativa**

O Projeto Parto Adequado encontra-se na fase de “desenvolvimento da intervenção” conforme modelo de avaliação proposto por Ogilvie et al.<sup>34</sup> Assim, pretende-se avaliar o projeto quanto o grau de implantação, sua viabilidade, aceitabilidade, inteligibilidade e

impactos a curto prazo, em diferentes contextos, elegendo-se como unidades de análise os modelos de assistência ao parto e nascimento propostos no projeto Parto Adequado. Para desenvolver esta fase, serão utilizados como métodos de estudo entrevistas semiestruturadas, grupos focais e a análise documental.

Para explorar possíveis explicações alternativas ou contradições nas explicações dos líderes do projeto, serão convidados a participar desta etapa: profissionais engajados na mudança do modelo assistencial desenvolvido pela pesquisa “Parto Adequado”, profissionais que tenham preferido não aderir a tal mudança e um subgrupo de puérperas entrevistadas na etapa quantitativa. O referencial teórico utilizado para a elaboração do roteiro de entrevistas e análise dos resultados será a Teoria da Difusão de Inovações.<sup>35</sup>

Os gestores e profissionais das instituições selecionadas no estudo serão contatados primeiramente via telefone a fim de se acordar horário e local mais adequado para sua participação no estudo. Estes poderão participar tanto da entrevista semiestruturada como do grupo focal, diferentemente do subgrupo de puérperas que só participará da entrevista semiestruturada.

### **Entrevistas semiestruturadas**

Para esta etapa serão considerados no mínimo 10 informantes chaves por hospital (4 gestores e 6 profissionais da equipe), este quantitativo de informantes poderá ser alterado dependendo do tamanho das equipes que participaram da implantação do modelo assistencial na instituição. Essas entrevistas serão realizadas em local previamente identificado na própria instituição de saúde e que garanta a privacidade dos participantes.

O subgrupo de puérperas incluirá mulheres com diferentes tipos de parto e graus de satisfação com o cuidado recebido, estimado no componente quantitativo, com cerca de 30 mulheres ou até que se obtenha a saturação dos dados. O objetivo dessas entrevistas será identificar a aceitabilidade dos modelos propostos e aspectos relevantes do contexto, na perspectiva das usuárias.

As entrevistas serão conduzidas por pesquisadoras da equipe com experiência em pesquisa qualitativa e realizadas ao longo dos três meses finais de implantação do projeto. Serão entrevistas individuais, face-a-face, gravadas em meio digital, realizadas em salas reservadas, no local de trabalho dos participantes (gestores e profissionais de saúde) ou em centros de pesquisa nas cidades de localização dos hospitais (mulheres). Posteriormente serão transcritas por um profissional independente e analisadas seguindo a abordagem convencional de análise de conteúdo, descrita por Hsieh<sup>36</sup>, com suporte de *software* para análise de dados qualitativos.

## **CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

Este estudo será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, da Fundação Oswaldo Cruz. Os participantes da pesquisa serão informados e confirmarão seu interesse em participar assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **EQUIPE TÉCNICA**

**Recursos humanos:** Coordenadores do trabalho de campo serão parte da equipe central e ficarão responsáveis por um grupo de hospitais, um estatístico, um epidemiologista, um assistente de pesquisa em método qualitativo, uma secretária executiva.

Cada coordenador de campo de um grupo de hospitais realizará supervisão nas unidades sobre sua responsabilidade através de visitas programadas e realizará entrevistas qualitativas com as lideranças dos hospitais.

**Equipamentos:** Cada coordenador necessitará de um computador que será usado para o trabalho de campo na coleta de dados.

## **RESULTADOS ESPERADOS E OPORTUNIDADES**

Espera-se que este projeto possibilite identificar as estratégias que mais contribuirão para a promoção do nascimento saudável, em especial àquelas com maior efeito na: 1) adoção de boas práticas durante o trabalho de parto e parto; 2) redução de intervenções desnecessárias no trabalho de parto e parto; 3) redução da taxa de cesariana; 4) adoção de boas práticas na assistência neonatal; 5) redução dos desfechos neonatais adversos; e 6) diminuição nos custos da assistência hospitalar ao parto e nascimento.

Os resultados obtidos deverão ser objeto de publicações científicas e guias de implantação, possibilitando a divulgação dos resultados e a orientação para hospitais que desejarem programar mudanças inspirando-se nessa experiência no Brasil e em países interessados em promover melhorias no modelo de atenção ao parto e nascimento.

A expectativa é que o novo modelo assistencial proposto seja vantajoso para todos os envolvidos e subsidie a elaboração de políticas públicas baseadas nos resultados do projeto, possibilitando a disseminação dessa estratégia em larga escala.

## **RESUMO DO ORÇAMENTO**

Os recursos demandados para o projeto terão uma variada gama de aplicações, pois se trata de uma pesquisa de abrangência nacional.

### **Custeio:**

#### *I – Pagamento de terceiros (pessoa física):*

1 – Entrevistadores para a etapa quantitativa serão remunerados com base no número de questionários aplicados. Serão 7.200 questionários (entrevistas com puérperas e coleta de dados de prontuários) a serem aplicados por 12 entrevistadores.

2 – Entrevistadores para a entrevista qualitativa e relatores e facilitadores para o grupo focal.

3 – Coordenadores locais do trabalho de campo (quatro).

4 – Estatístico.

5 – Epidemiologista.

6 – Secretaria e administração.

7 – Tradução de textos.

#### *II – Passagens e Diárias:*

1 – Reunião da equipe de pesquisa com os consultores internacionais, no Rio de Janeiro, para planejamento do estudo: definição de amostra, variáveis, instrumentos de coleta de dados e logística do trabalho de campo;

2 – Treinamento dos coordenadores de campo e entrevistadores pela coordenação central;

3 – Aplicação de questionários pelos entrevistadores e realização de entrevistas pelos coordenadores locais nos hospitais do estudo.

#### *III – Material de consumo*

Kit entrevistador (jaleco, identificação, caderno, caneta, lápis, mochila para transporte do material);

Material de escritório (papel, cartuchos, toner para impressora e pendrives);

#### *IV – Pessoa Jurídica*

Custo administrativo da Fundação de Apoio.

## **CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

1º ano: planejamento do trabalho de campo, cálculo da amostra, elaboração e testes dos formulários de pesquisa e seleção e treinamento da equipe (44% do orçamento);

2º ano: primeira onda da coleta de dados (30% do orçamento);

3º ano: análise dos dados coletados e segunda onda da coleta de dados (13% do orçamento);

4º ano: análise final e publicação dos resultados (13% do orçamento).

## **CAPACIDADE DOS INVESTIGADORES E DA INSTITUIÇÃO**

A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) é a principal instituição não universitária de ciência, tecnologia e desenvolvimento em saúde na América Latina e dispõe de recursos e instalações físicas necessárias para a adequada realização de todas as etapas do desenvolvimento deste projeto. A investigadora principal é médica, com doutorado em Saúde Pública, pesquisadora titular da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) da Fiocruz e pesquisadora do Conselho Nacional de Pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil. Coordenou um grande estudo nacional, multicêntrico, denominado Nacer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento<sup>37</sup>, cujos resultados contribuíram para embasar o desenvolvimento do Acordo de Cooperação, objeto de avaliação deste projeto. A investigadora principal irá conduzir o projeto de pesquisa em parceria com um time de pesquisadores e técnicos, nacionais e internacionais, com experiência em áreas como saúde da mulher, epidemiologia, pesquisa qualitativa, saúde pública, avaliação em saúde, regulação em saúde, ciência da melhoria, enfermagem, obstetrícia, qualidade, sistemas de pagamento em saúde e segurança do paciente.

A seguir, apresentam-se um resumo do currículo dos pesquisadores que conduzirão o estudo para dar uma dimensão do caráter multicêntrico da proposta de investigação.

### **Jacqueline Alves Torres**

Doutora em Epidemiologia em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - ENSP/FIOCRUZ. Possui Graduação em Enfermagem, Especialização em Enfermagem Obstétrica e Mestrado em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Atualmente é Especialista em Regulação de Saúde Suplementar; Gerente Executiva da Agência Nacional de Saúde Suplementar. Coordenadora do Projeto Parto Adequado. Integra o Grupo de pesquisa Nacer no Brasil:

inquérito nacional sobre parto e nascimento, do CNPq. Desenvolve pesquisas nas áreas de Epidemiologia e Avaliação em Saúde.

### **Rosa Maria Soares Madeira Domingues**

Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1987), Residência em Saúde Pública (1990), Mestrado em Saúde Pública (2002) e Doutorado em Epidemiologia (2011) pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca/Fiocruz. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, atuando principalmente nos seguintes temas: assistência perinatal, saúde reprodutiva, DST/Aids, humanização, gênero e suporte emocional. Atualmente é Epidemiologista do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas/Fiocruz.

### **Silvana Granado Nogueira da Gama**

Epidemiologista com graduação em Enfermagem e Obstetrícia, Mestrado e Doutorado em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública (1995 e 2001). Pesquisadora titular em Saúde Pública do Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública. Atual coordenadora do Programa de Pós- Graduação em Epidemiologia em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP/Fiocruz. Experiência em pesquisa e docência na área de Saúde Coletiva, subárea de Epidemiologia. Atua na área de saúde da mulher, da criança e do adolescente, e Vigilância em Saúde. Coordenadora de Mestrado Profissional em Epidemiologia das doenças transmissíveis, Piauí.

### **Ana Paula Pereira Esteves**

Pós-doutoranda na Escola Nacional de Saúde Pública - Fundação Oswaldo Cruz, participa de várias investigações na área materno-infantil. Graduada em Nutrição (2001) na Universidade Federal do Rio de Janeiro, possui mestrado em Saúde Pública (2006) e doutorado em Epidemiologia (2012), ambos pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca/Fiocruz. Em 2014/2015, realizou um estágio na equipe de pesquisa de epidemiologia pediátrica, obstétrica e perinatal (Epopé), INSERM, Paris. Suas áreas de conhecimento científico incluem nutrição e epidemiologia materno-infantil, especialmente estudos sobre obesidade, mortalidade infantil e mortalidade materna.

### **Marcos Nakamura-Pereira**

Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2005), residência médica em Obstetrícia e Ginecologia pelo Instituto Fernandes Figueira (2009), Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia (TEGO) e mestrado em Saúde da Criança e da Mulher (2011). Atualmente é médico obstetra do Instituto Fernandes Figueira (FIOCRUZ) e do Ministério da Saúde (Hospital Federal do Andaraí) e doutorando em Epidemiologia da Escola Nacional de Saúde Pública. Participa também de projetos de pesquisa no Instituto Fernandes Figueira e na Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz nas áreas de Obstetrícia e Medicina Fetal.

### **Mariza Theme Filha**

Possui graduação em Medicina pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1980), mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1993) e doutorado em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública (2007). Pesquisadora em Saúde Pública do Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde, da Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz. Atualmente coordena Mestrado Profissional em Vigilância das Doenças Transmissíveis com ênfase às relacionadas à pobreza, no estado do Piauí, em parceria com a UFPI e a SVS/MS. É coordenadora adjunta do programa de Pós-graduação em Epidemiologia em Saúde Pública da ENSP. Participa de projetos de pesquisa na área materno-infantil. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Epidemiologia, atuando principalmente nos seguintes temas: saúde materno-infantil, avaliação de serviços de saúde, indicadores de saúde, análise de bancos de dados.

### **Ana Claudia Figueiro**

Possui graduação em Nutrição pela Universidade de Brasília (1986), mestrado em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco (1994) e doutorado em Saúde Pública pelo Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães - CPqAM/FIOCRUZ (2012), com estágio de doutoramento na Universidade de Montréal. Atualmente é pesquisadora na Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP/FIOCRUZ e colaboradora do Grupo de Estudos de Avaliação em Saúde do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (GEAS/IMIP). Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Avaliação em Saúde, atuando principalmente nos seguintes temas: avaliação de programas e serviços de saúde, meta-avaliação, formação em avaliação.

### **Rita de Cássia Sanchez e Oliveira**

Possui graduação em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (1987). Residência Médica pelo HC-FMUSP de 1988-90. Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela FEBRASGO (1990). Título de Especialista em Ultrasonografia em Ginecologia e Obstetrícia pela FEBRASGO (2000). Título de Especialista em Medicina Fetal pela AMB (2005). Possui Doutorado em Medicina pela FMUSP (2007). Especialização em Medicina Fetal no Brigham Womens Hospital - Boston - Harvard Medical School em 2008. Participou da Implantação do Setor de Medicina Fetal no Hospital e Maternidade São Luiz em 1995, atuando na assistência e como Coordenadora Médica até 2000. Participou da Implantação do Setor de Medicina Fetal no Hospital Israelita Albert Einstein desde 2003, foi Responsável Técnica pelo Setor, atuando na assistência e liderança da equipe, de 2008 a 2013. Possui MBA - Economia e Gestão em Saúde na UNIFESP (2013-2014). Atual Coordenadora Médica da Maternidade do Hospital Israelita Albert Einstein. Co-coordenadora do Projeto Parto Adequado. Tem interesse nos temas : Cirurgia Fetal, Malformações Fetais, Gestação de Alto Risco, Vitalidade Fetal, Gestão de Pessoas, Gestão de Qualidade.

### **Kleyde Ventura de Souza**

Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Gama Filho (1986), mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (1999), doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2005) e doutorado em Escola de Enfermagem Anna Nery pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2004). Atualmente é presidente da Associação Brasileira de Obstetrias e Enfermeiros Obstetras – Abenfo Nacional. Professora adjunto da Universidade Federal de Minas Gerais. Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Enfermagem, atuando principalmente nos seguintes temas: aleitamento materno, enfermagem, saúde da mulher, amamentação e educação em saúde.

### **Maysa Ludovice Gomes**

Possui graduação e habilitação Enfermagem Obstétrica pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ - 1981/82), mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO -1997) e doutorado em Enfermagem pela Escola de

Enfermagem Anna Nery UFRJ (2011). É professora adjunta do Departamento de Enfermagem Materno Infantil da Facenf/UERJ, Graduação e atual coordenadora do Curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica e consultora do Grupo Parto Ecológico de atenção à gestação, parto e pós-parto em domicílio

### **Barbara Vasques da Silva Ayres**

Mestre em Ciências na área de Epidemiologia em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz. Graduada em Nutrição pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro em 2008, ex acadêmica bolsista da Prefeitura do Rio de Janeiro. Durante a graduação atuou mais no campo de Nutrição Social. Assistente de pesquisa na Fundação Oswaldo Cruz.

### **Zulmira Maria de Araújo Hartz**

Licenciada em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1974), com graduação em Medicina pela FESO-Rio de Janeiro (1979), mestrado e doutorado em Saúde Comunitária pela Université de Montreal (1989 e 1993) e pós doutorado pela École Nationale de Santé Publique-France (1997). É pesquisadora titular de Epidemiologia da ENSP/Fiocruz (aposentada), onde coordenou os Programas de Mestrado e Doutorado em Saúde Pública (1994-1996), assumindo, posteriormente, a coordenação geral de pós graduação da Fundação Oswaldo Cruz (2002-2004) e as funções de professora convidada do Departamento de Medicina Social, da Universidade de Montréal (2004-2007), na qual permanece como pesquisadora associada ao Groupe de Recherche Interdisciplinaire en Santé (GRIS). Entre os cargos ocupados destacam-se a direção dos Departamentos de Doenças transmissíveis e de Epidemiologia, da Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro, e a vice-direção da Escola Nacional de Saúde Pública(Fiocruz). Consultora independente em avaliação de programas, políticas e sistemas de saúde, integrando também os grupos de pesquisa do CNPq- Avaliação da situação de processos endêmicos e programas de controle (Ensp-Fiocruz) e Estudos de Gestão e Avaliação em Saúde (GEAS/IMIP). Atualmente é sub-directora do Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade Nova de Lisboa (IHMT/UNL), professora associada e coordenadora da Unidade Curricular de Avaliação em Saúde no Programa de Doutorado em Saúde Internacional.

### **José Miguel Belizan**

Médico com doutorado em Ciências da Saúde Reprodutiva. Ele é pesquisador sênior do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia do seu país, e tem vasta experiência em pesquisa, ensino e ciência da implementação em países de baixa e média renda na área da saúde materna. Esteve envolvido em atividades de pesquisa e ensino em quase todos os países Latino-Americanos, e em alguns países Africanos e Asiáticos em atividades de pesquisa e consultoria.

### **Jane Sandall**

Professora Titular no King's College de Londres, e lidera Grupo de Pesquisa em Serviços e Políticas de Saúde Materna no King's Health Partners Women's Health Academic Centre. Ela também é membro do grupo de especialistas do King's Improvement Science. Teve formação clínica como Obstetriz e como cientista social. Seu programa de trabalho examina a tradução de novas tecnologias em saúde e formas inovadoras de organizar os serviços de forma diferente para preencher "lacunas" na atenção, melhorar a qualidade e a segurança. Pesquisa organizacional inclui estudos de caso olhando para a segurança do local de nascimento na Inglaterra (Estudo Birthplace in England), e a relação entre a força de trabalho a qualidade e a segurança na atenção ao parto, por meio da análise secundária de dados.

### **Paulo Eugenio de Tarso Meira Borem**

Formado em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais. Especialista em Cirurgia Vascular pela AMB e Sociedade de Angiologia e Cirurgia Vascular e Especialista em melhoria da Qualidade em Saúde pelo Institute for Health Care Improvement, Boston. Co-coordenador do Projeto Parto Adequado pelo IHI (*Institute for Health Care Improvement*) no Brasil.

### **Monica Arruda de Almeida**

Graduada em Pedagogia pela Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), especialista em Tecnologia Educacional pela Universidade Cândido Mendes (UCAM), Coordenadora Administrativa e Pedagógica na área de projetos educacionais, Assessora de Projetos da Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP/FIOCRUZ, atualmente no Projeto PMAQ Maternidades Fase III: Pesquisa Avaliativa relativa à Avaliação Externa dos serviços que atendem partos e nascimentos no SUS.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA/ BIBLIOGRAPHY

1. Gibbons L, Belizán JM, Lauer JA, Betrán AP, Merialdi M, Althabe F, et al. The global numbers and costs of additionally needed and unnecessary caesarean sections performed per year: overuse as a barrier to universal coverage. *World Health Rep.* 2010;30:1–31.
2. Grönlund M-M, Lehtonen O-P, Eerola E, Kero P. Fecal microflora in healthy infants born by different methods of delivery: permanent changes in intestinal flora after cesarean delivery. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 1999;28(1):19–25.
3. Mesquita DN, Barbieri MA, Goldani HAS, Cardoso VC, Goldani MZ, Kac G, et al. Cesarean Section Is Associated with Increased Peripheral and Central Adiposity in Young Adulthood: Cohort Study. *PloS One.* 2013;8(6):e66827.
4. Horta BL, Gigante DP, Lima RC, Barros FC, Victora CG. Birth by caesarean section and prevalence of risk factors for non-communicable diseases in young adults: a birth cohort study. *PloS One.* 2013;8(9):e74301.
5. Cardwell CR, Stene LC, Joner G, Cinek O, Svensson J, Goldacre MJ, et al. Caesarean section is associated with an increased risk of childhood-onset type 1 diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies. *Diabetologia.* 2008 May;51(5):726–35.
6. Thavagnanam S, Fleming J, Bromley A, Shields MD, Cardwell CR. A meta-analysis of the association between Caesarean section and childhood asthma. *Clin Exp Allergy J Br Soc Allergy Clin Immunol.* 2008 Apr;38(4):629–33.
7. Zanardo V, Svegliado G, Cavallin F, Giustardi A, Cosmi E, Litta P, et al. Elective cesarean delivery: does it have a negative effect on breastfeeding? *Birth Berkeley Calif.* 2010 Dec;37(4):275–9.
8. Moreira MEL, Gama SGN da, Pereira APE, Silva AAM da, Lansky S, Pinheiro R de S, et al. Clinical practices in the hospital care of healthy newborn infant in Brazil. *Cad Saude Publica.* 2014;30:S128–39.
9. Brasil: Sistema de Informações de Nascidos Vivos - SINASC [Internet]. [cited 2014 Dec 24]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>
10. Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J. Searching for the optimal rate of medically necessary cesarean delivery. *Birth Berkeley Calif.* 2014 Sep;41(3):237–44.

11. Rebelo F, da Rocha CMM, Cortes TR, Dutra CL, Kac G. High cesarean prevalence in a national population-based study in Brazil: the role of private practice. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010 Jul;89(7):903–8.
12. Carmo Leal M do, Pereira APE, Domingues RMSM, Theme Filha MM, Dias MAB, Nakamura-Pereira M, et al. Obstetric interventions during labor and childbirth in Brazilian low-risk women. *Cad Saúde Pública*. 2014 Aug;30 Suppl 1:S1–16.
13. Domingues RMSM, Dias MAB, Nakamura-Pereira M, Torres JA, d' Orsi E, Pereira APE, et al. Process of decision-making regarding the mode of birth in Brazil: from the initial preference of women to the final mode of birth. *Cad Saúde Pública*. 2014 Aug;30 Suppl 1:S1–16.
14. Portal Brasil: Governo anuncia medidas para reduzir cesarianas desnecessárias [Internet]. [cited 2014 Dec 18]. Available from: <http://www.brasil.gov.br/saude/2014/10/governo-anuncia-medidas-para-reduzir-cesarianas-desnecessarias>
15. Torres JA, Domingues RMSM, Sandall J, Hartz Z, Gama SGN da, Filha MMT, et al. Caesarean section and neonatal outcomes in private hospitals in Brazil: comparative study of two different perinatal models of care. *Cad Saúde Pública*. 2014 Aug;30:S220–31.
16. Torres, J.A. Análise da contribuição de um programa perinatal multifacetado para a redução da prevalência de cesarianas em um hospital privado: um subprojeto da pesquisa “Nascer no Brasil”. [Tese de Doutorado]. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca; 2014.
17. Pereira APE, Leal M do C, da Gama SGN, Domingues RMSM, Schilithz AOC, Bastos MH. Determining gestational age based on information from the Birth in Brazil study. *Cad Saúde Pública*. 2014 Aug;30 Suppl 1:S1–12.
18. Hansen AK, Wisborg K, Ulbjerg N, Henriksen TB. Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study. *BMJ*. 2008 Jan 12;336(7635):85–7.
19. Noble KG, Fifer WP, Rauh VA, Nomura Y, Andrews HF. Academic Achievement Varies With Gestational Age Among Children Born at Term. *PEDIATRICS*. 2012 Aug 1;130(2):e257–64.
20. Victora CG, Aquino EM, do Carmo Leal M, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *The Lancet*. 2011 May;377(9780):1863–76.
21. Portela MC, Pronovost PJ, Woodcock T, Carter P, Dixon-Woods M. How to study improvement interventions: a brief overview of possible study types. *BMJ Qual Saf*. 2015 May;24(5):325–36.

22. Langley GJ, Moen R, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost LP. *The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance*. John Wiley & Sons; 2009. 514 p.
23. Chaillet N, Dumont A. Evidence-based strategies for reducing cesarean section rates: a meta-analysis. *Birth* Berkeley Calif. 2007 Mar;34(1):53–64.
24. Champagne F, Contandriopoulos AP, Brousselle A, Hartz ZMA, Denis JL, Brousselle A, et al. A análise da implantação. Brousselle Champagne F Contandriopoulos AP Hartz Z Organ Aval Conceitos E Métod Rio Jan Ed Fiocruz. 2011;217–38.
25. Campbell NC, Murray E, Darbyshire J, Emery J, Farmer A, Griffiths F, et al. Designing and evaluating complex interventions to improve health care. *BMJ*. 2007 Mar 3;334(7591):455–9.
26. Mayne J. Contribution analysis: Coming of age? *Evaluation*. 2012;18(3):270–80.
27. Bisset S, Potvin L. Expanding our conceptualization of program implementation: lessons from the genealogy of a school-based nutrition program. *Health Educ Res*. 2007;22(5):737–46.
28. Matida ÁH, Camacho LAB. Pesquisa avaliativa e epidemiologia: movimentos e síntese no processo de avaliação de programas de saúde. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(1):37–47.
29. Coutinho, D, Almeida Filho N de, Castiel L, Congresso Brasileiro de Epidemiologia, Congresso Ibero-Americano de Epidemiologia, Congresso Latino-Americano de Epidemiologia, editors. *Epistemologia da epidemiologia*. *Epidemiol E Saúde Fundam Métod Apl Rio Jan Guanab Koogan*. 2011;24–41.
30. Creswell JW. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications; 2013. 305 p.
31. WHO | WHO Statement on Caesarean Section Rates [Internet]. WHO. [cited 2015 May 22]. Available from: [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/cs-statement/en/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/en/)
32. Torloni MR, Betran AP, Souza JP, Widmer M, Allen T, Gulmezoglu M, et al. Classifications for cesarean section: a systematic review. *PloS One*. 2011;6(1):e14566.
33. Robson M. Classification of caesarean sections. *Fetal Matern Med Rev*. 2001 Feb;12(01):23–39.
34. Ogilvie D, Cummins S, Petticrew M, White M, Jones A, Wheeler K. Assessing the evaluability of complex public health interventions: five questions for researchers, funders, and policymakers. *Milbank Q*. 2011 Jun;89(2):206–25.

35. Rogers EM. Diffusion of innovations. 5th ed. New York: Free Press; 2003. 551 p.
36. Hsieh H-F, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res.* 2005;15(9):1277–88.
37. Do Carmo Leal M, da Silva AA, Dias MA, da Gama SG, Rattner D, Moreira M, et al. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. *Reprod Health.* 2012;9(1):15.
38. Grönlund M-M, Lehtonen O-P, Eerola E, Kero P. Fecal microflora in healthy infants born by different methods of delivery: permanent changes in intestinal flora after cesarean delivery. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 1999;28(1):19–25.
39. Mesquita DN, Barbieri MA, Goldani HAS, Cardoso VC, Goldani MZ, Kac G, et al. Cesarean Section Is Associated with Increased Peripheral and Central Adiposity in Young Adulthood: Cohort Study. *PloS One.* 2013;8(6):e66827.
40. Horta BL, Gigante DP, Lima RC, Barros FC, Victora CG. Birth by caesarean section and prevalence of risk factors for non-communicable diseases in young adults: a birth cohort study. *PloS One.* 2013;8(9):e74301.
41. Cardwell CR, Stene LC, Joner G, Cinek O, Svensson J, Goldacre MJ, et al. Caesarean section is associated with an increased risk of childhood-onset type 1 diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies. *Diabetologia.* 2008 May;51(5):726–35.
42. Thavagnanam S, Fleming J, Bromley A, Shields MD, Cardwell CR. A meta-analysis of the association between Caesarean section and childhood asthma. *Clin Exp Allergy J Br Soc Allergy Clin Immunol.* 2008 Apr;38(4):629–33.
43. Zanardo V, Svegliado G, Cavallin F, Giustardi A, Cosmi E, Litta P, et al. Elective cesarean delivery: does it have a negative effect on breastfeeding? *Birth Berkeley Calif.* 2010 Dec;37(4):275–9.
44. Moreira MEL, Gama SGN da, Pereira APE, Silva AAM da, Lansky S, Pinheiro R de S, et al. Clinical practices in the hospital care of healthy newborn infant in Brazil. *Cad Saude Publica.* 2014;30:S128–39.
45. Brasil: Sistema de Informações de Nascidos Vivos - SINASC [Internet]. [cited 2014 Dec 24]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>
46. Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J. Searching for the optimal rate of medically necessary cesarean delivery. *Birth Berkeley Calif.* 2014 Sep;41(3):237–44.

47. Rebelo F, da Rocha CMM, Cortes TR, Dutra CL, Kac G. High cesarean prevalence in a national population-based study in Brazil: the role of private practice. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010 Jul;89(7):903–8.
48. Carmo Leal M do, Pereira APE, Domingues RMSM, Theme Filha MM, Dias MAB, Nakamura-Pereira M, et al. Obstetric interventions during labor and childbirth in Brazilian low-risk women. *Cad Saúde Pública*. 2014 Aug;30 Suppl 1:S1–16.
49. Domingues RMSM, Dias MAB, Nakamura-Pereira M, Torres JA, d' Orsi E, Pereira APE, et al. Process of decision-making regarding the mode of birth in Brazil: from the initial preference of women to the final mode of birth. *Cad Saúde Pública*. 2014 Aug;30 Suppl 1:S1–16.
50. Portal Brasil: Governo anuncia medidas para reduzir cesarianas desnecessárias [Internet]. [cited 2014 Dec 18]. Available from: <http://www.brasil.gov.br/saude/2014/10/governo-anuncia-medidas-para-reduzir-cesarianas-desnecessarias>
51. Torres JA, Domingues RMSM, Sandall J, Hartz Z, Gama SGN da, Filha MMT, et al. Caesarean section and neonatal outcomes in private hospitals in Brazil: comparative study of two different perinatal models of care. *Cad Saúde Pública*. 2014 Aug;30:S220–31.
52. Torres, J.A. Análise da contribuição de um programa perinatal multifacetado para a redução da prevalência de cesarianas em um hospital privado: um subprojeto da pesquisa “Nascer no Brasil”. [Tese de Doutorado]. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca; 2014.
53. Pereira APE, Leal M do C, da Gama SGN, Domingues RMSM, Schilithz AOC, Bastos MH. Determining gestational age based on information from the Birth in Brazil study. *Cad Saúde Pública*. 2014 Aug;30 Suppl 1:S1–12.
54. Hansen AK, Wisborg K, Ulbjerg N, Henriksen TB. Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study. *BMJ*. 2008 Jan 12;336(7635):85–7.
55. Noble KG, Fifer WP, Rauh VA, Nomura Y, Andrews HF. Academic Achievement Varies With Gestational Age Among Children Born at Term. *PEDIATRICS*. 2012 Aug 1;130(2):e257–64.
56. Victora CG, Aquino EM, do Carmo Leal M, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *The Lancet*. 2011 May;377(9780):1863–76.
57. Portela MC, Pronovost PJ, Woodcock T, Carter P, Dixon-Woods M. How to study improvement interventions: a brief overview of possible study types. *BMJ Qual Saf*. 2015 May;24(5):325–36.

58. Langley GJ, Moen R, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost LP. *The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance*. John Wiley & Sons; 2009. 514 p.
59. Chaillet N, Dumont A. Evidence-based strategies for reducing cesarean section rates: a meta-analysis. *Birth* Berkeley Calif. 2007 Mar;34(1):53–64.
60. Champagne F, Contandriopoulos AP, Brousselle A, Hartz ZMA, Denis JL, Brousselle A, et al. A análise da implantação. Brousselle Champagne F Contandriopoulos AP Hartz Z Organ Aval Conceitos E Métod Rio Jan Ed Fiocruz. 2011;217–38.
61. Campbell NC, Murray E, Darbyshire J, Emery J, Farmer A, Griffiths F, et al. Designing and evaluating complex interventions to improve health care. *BMJ*. 2007 Mar 3;334(7591):455–9.
62. Mayne J. Contribution analysis: Coming of age? *Evaluation*. 2012;18(3):270–80.
63. Bisset S, Potvin L. Expanding our conceptualization of program implementation: lessons from the genealogy of a school-based nutrition program. *Health Educ Res*. 2007;22(5):737–46.
64. Matida ÁH, Camacho LAB. Pesquisa avaliativa e epidemiologia: movimentos e síntese no processo de avaliação de programas de saúde. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(1):37–47.
65. Coutinho, D, Almeida Filho N de, Castiel L, Congresso Brasileiro de Epidemiologia, Congresso Ibero-Americano de Epidemiologia, Congresso Latino-Americano de Epidemiologia, editors. *Epistemologia da epidemiologia*. *Epidemiol E Saúde Fundam Métod Apl Rio Jan Guanab Koogan*. 2011;24–41.
66. Creswell JW. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications; 2013. 305 p.
67. WHO | WHO Statement on Caesarean Section Rates [Internet]. WHO. [cited 2015 May 22]. Available from: [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/cs-statement/en/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/en/)
68. Torloni MR, Betran AP, Souza JP, Widmer M, Allen T, Gulmezoglu M, et al. Classifications for cesarean section: a systematic review. *PloS One*. 2011;6(1):e14566.
69. Robson M. Classification of caesarean sections. *Fetal Matern Med Rev*. 2001 Feb;12(01):23–39.
70. Ogilvie D, Cummins S, Petticrew M, White M, Jones A, Wheeler K. Assessing the evaluability of complex public health interventions: five questions for researchers, funders, and policymakers. *Milbank Q*. 2011 Jun;89(2):206–25.

71. Rogers EM. Diffusion of innovations. 5th ed. New York: Free Press; 2003. 551 p.
72. Hsieh H-F, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. Qual Health Res. 2005;15(9):1277–88.
73. Do Carmo Leal M, da Silva AA, Dias MA, da Gama SG, Rattner D, Moreira M, et al. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. Reprod Health. 2012;9 (1) :