Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Perfil das mães com história de repetição
de cesárea no Estado de São Paulo

Karoline Honorato Brunacio

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

Área de concentração: Epidemiologia

Orientador: Profª Drª Zilda Pereira da Silva

São Paulo

2015

Perfil das mães com história de repetição de cesárea no Estado de São Paulo

Karoline Honorato Brunacio

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof^a Dr^a Zilda Pereira da Silva

São Paulo

2015

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 dissertação.

Financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Bolsa de Mestrado: de 03/2013 a 02/2015

AGRADECIMENTOS

Primeiramente vou agradecer toda dedicação e atenção da minha Orientadora Professora Doutora Zilda Pereira da Silva. Sem ela não haveria condições de ao menos começar essa pesquisa, além de agradecer pelo seu carinho e amizade que me fez chegar aonde cheguei.

Às professoras que gentilmente aceitaram participar da banca de avaliação, mesmo com prazos tão curtos: Lucia Mayumi Yazaki e Ana Cristina d'Andretta Tanaka.

Ao CNPq que forneceu minha bolsa de estudos que possibilitou a oportunidade de estar aqui defendendo meu mestrado.

À Secretaria Estadual de Saúde, pelos dados fornecidos, em especial a Catia Martinez Minto que pacientemente me explicou tudo que eu precisei para trabalhar com o banco de dados.

À Faculdade de Saúde Pública que foi essencial para direcionar a minha formação como graduanda e agora como mestre.

Por final, mas não menos importante, agradecer a minha família.

Ao meu noivo Douglas, companheiro de longa data, que sempre acreditou em mim e foi paciente nos momentos em que precisei me ausentar para realizar esta pesquisa.

A minha mãe que esteve sempre ao meu lado apoiando qualquer decisão minha.

Aos meus avós que a vida toda cuidaram de mim.

E uma singela lembrança ao meu parceiro canino Paulo que passou seus longos 15 anos ao meu lado me dando amor e carinho de um cão fiel.

Sem todas essas pessoas eu jamais conseguiria estar aqui agradecendo, sendo assim reforço, meu muito obrigada!

Brunacio KH. Perfil das mães com história de repetição de cesárea no Estado de São Paulo [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2014.

RESUMO

Introdução: A cesárea vem aumentando progressivamente no Brasil e no mundo. Dentre os fatores associados a esse evento, destaca-se a cesárea prévia. Embora a maioria dos partos realizados em mulheres com história de cesárea seja cirúrgico, autores tem demonstrado altos índices de partos vaginais após cesárea - PVAC com baixa incidência de complicações. Diante do alarmante crescimento das taxas de cesárea, o presente estudo objetiva identificar a proporção e o perfil das mães com história de repetição de cesárea - RC no Estado de São Paulo, em 2012.

Métodos: Os dados provenientes do Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos foram vinculados aos do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Os resultados a respeito das características das mães com história de RC foram analisados segundo características da gestação, do recém-nascido – RN e segundo tipo do hospital do parto. Os dados foram descritos na forma de medidas de proporção (frequências), com diferenças entre variáveis de interesse verificadas pelos testes de proporção e de médias (nível de significância de 5%). **Resultados:** Foram estudados 273.329 nascidos vivos de mães com pelo menos um filho anterior. Destes, 43% nasceram por RC e 7,4% por PVAC. As mães que realizaram CR são mais velhas e mais escolarizadas e os RNs nascidos desse grupo apresentaram menor proporção de baixo peso ao nascer. O início do pré-natal no primeiro trimestre e a realização de 7 ou mais consultas de pré-natal foi mais frequente no grupo CR. Termo precoce foi a classificação mais frequente para idade gestacional dos que nasceram por CR. Em contrapartida, os RNs por parto vaginal apresentaram maiores proporções de termo tardio do que aqueles por repetição de cesárea. A RC foi mais frequente nos hospitais sem vínculo com o Sistema Único de Saúde - SUS (44,1%). Dentre esses, a maioria (54,3%) teve idade gestacional classificada como termo precoce. Somente o grupo SUS alcança uma melhor proporção de termo pleno (46,5%), contudo esse grupo tem a frequência mais elevada de termos tardios (10,9%). **Conclusão:** As altas taxas de cesárea de repetição, principalmente no setor privado, evidenciam a necessidade de melhoras no modelo de atenção ao parto no Estado de São Paulo.

Descritores: Recesariana; Nascimento Vaginal Após Cesárea; Cesárea; Parto; Sistema Único de Saúde.

Brunacio KH. Profile of mothers with repeat cesarean delivery in São Paulo [Dissertation]. São Paulo: College of Public Health – USP, 2012.

ABSTRACT

Background: Cesarean section has been progressively increasing in Brazil and worldwide. Among the factors associated with this event stands out a prior cesarean delivery. Although most deliveries in women with a prior cesarean delivery is surgical, authors have demonstrated high levels of vaginal births after cesarean - VBAC with low incidence of complications. Given the alarming increase in cesarean rates, this study aims to identify the proportion and profile of mothers with repeat cesarean delivery - RCD in the State of São Paulo, in 2012. **Methods:** Data from Live Birth's Information Systems were linked to the National Health Establishments Registration. The results about the characteristics of mothers with RCD were analyzed according to characteristics of pregnancy, newborn and type of maternity hospital. Data were presented in the form of proportion measures (frequencies), with differences between variables of interest verified by the proportion and average tests (5% significance level). **Results:** 273 329 live births of mothers with at least one previous child were studied. 43% of these were born by RCD and 7.4% by PVAC. Mothers who underwent RCD are older and more highly educated and newborn infants in this group had a lower incidence of low birth weight. The beginning of prenatal care in the first trimester and the realization of 7 or more prenatal visits was more frequent in the RCD group. Early term was the most frequent rating for gestational age born by RCD. In contrast, newborns by vaginal delivery had greater proportions of late term than those by repeat cesarean. The RCD was more common in hospitals not affiliated with the Unified Health System - UHS (44.1%). In these, the majority (54.3%) of newborn had gestational age of early term. Only the UHS group achieves a better proportion of full term (46.5%), however, this group has the highest frequency of late terms (10.9%). **Conclusion:** The high repeat cesarean rates, especially in the private sector, highlight the need for improvements in childbirth care model in São Paulo.

Descriptors: Repeat Cesarean Section; Vaginal Birth after Cesarean; Cesarean Section; Delivery; Unified Health System.

ÍNDICE

Lista de Figuras	9
Lista de Tabelas	10
Siglas Utilizadas	12
1. INTRODUÇÃO	13
1.1 EPIDEMIOLOGIA DA CESÁREA	13
1.2 REPETIÇÃO DE CESÁREA	17
1.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE	19
1.4 JUSTIFICATIVA	22
2. OBJETIVOS	23
2.1 GERAL	23
2.2 ESPECÍFICOS	23
3. MATERIAIS E MÉTODOS	24
3.1 DELINEAMENTO, POPULAÇÃO E PERÍODO DE ESTUDO	24
3.2 FONTE DE DADOS	24
3.3 LOCAL DE ESTUDO	25
3.4 VARIÁVEIS DE INTERESSE	26
3.5 PREPARAÇÃO DA BASE DE DADOS	28
3.5.1 Seleção dos elegíveis	28
3.5.2 Vinculação das bases de dados	30
3.5.3 Exclusões	32
3.5.4 Caracterização da população de estudo	33
3.5.5 Identificação do tipo de histórico de parto	33
3.6 FORMA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS	35
3.7 PROCEDIMENTOS ÉTICOS	36
4. RESULTADOS	37
4.1 CARACTERÍSTICAS DA MÃE, DA GESTAÇÃO E DO RECÉM-NASCIDO, SEGUNDO HISTÓRIA DO TIPO DE PARTO	37
4.2 DIFERENÇAS NA FREQUÊNCIA E NO PERFIL DA MÃE, DO RECÉM-NASCIDO E DO PARTO COM HISTÓRIA DE REPETIÇÃO DE CESÁREA,	43

SEGUNDO TIPO DO HOSPITAL DO PARTO	
4.3 FREQUÊNCIAS DE NASCIDOS VIVOS POR PARTO VAGINAL APÓS CESÁREA, SEGUNDO TIPO DO HOSPITAL DO PARTO	49
5. DISCUSSÃO	51
6. CONCLUSÃO	58
7. BIBLIOGRAFIA	60
ANEXOS	70
Anexo I - Formulário da Declaração de Nascido Vivo	71
Anexo II – Características da população de estudo	72
LATTES ORIENTADOR	76
LATTES AUTOR	77

Lista de figuras

Figura 1 - Proporção de cesáreas no Brasil, estado e município de São Paulo. São Paulo: 1994 – 2010.	26
Figura 2 - Diagrama dos nascidos vivos elegíveis.	30
Figura 3 - Diagrama da população de estudo final.	32
Figura 4 - Diagrama do histórico de tipo de parto e agrupamentos finais.	34
Figura 5 - Distribuição da idade da mãe, segundo histórico de tipo de parto. Estado de São Paulo, 2012.	38
Figura 6 - Nascidos vivos, segundo histórico do tipo de parto e idade gestacional. Estado de São Paulo, 2012.	42
Figura 7 - Nascidos vivos, segundo vínculo do hospital de nascimento com o SUS e histórico do tipo de parto. Estado de São Paulo, 2012.	42
Figura 8 - Distribuição de nascidos vivos no grupo de cesárea de repetição, segundo idade da mãe e vínculo do hospital de nascimento com SUS. Estado de São Paulo, 2012.	46
Figura 9 - Nascidos vivos por cesárea de repetição, segundo idade gestacional e vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2012.	47

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Nascidos Vivos, segundo histórico de tipo de parto (6 grupos). Estado de São Paulo, 2012.	34
Tabela 2 - Nascidos vivos, segundo histórico de parto. Estado de São Paulo, 2012.	37
Tabela 3 - Nascidos vivos, segundo características das mães e histórico de tipo de parto. Estado de São Paulo, 2012.	38
Tabela 4 - Peso ao nascer, segundo histórico de tipo de parto. Estado de São Paulo, 2012.	39
Tabela 5 - Índice de Apgar no 1º e 5º minuto, segundo histórico de tipo de parto. Estado de São Paulo, 2012.	39
Tabela 6 - Nascidos vivos, segundo histórico de tipo de parto, por: início e número de consultas do pré-natal e profissional que assistiu o nascimento. Estado de São Paulo, 2012.	40
Tabela 7 - Nascidos vivos por partos vaginais, segundo profissional que assistiu o nascimento, histórico de parto e vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2014.	40
Tabela 8 - Nascidos vivos segundo histórico do tipo de parto e características do parto: apresentação do recém-nascido, indução de trabalho de parto e momento em que a cesárea ocorreu. Estado de São Paulo, 2012.	41
Tabela 9 - Nascidos vivos, segundo idade gestacional e histórico do tipo de parto. Estado de São Paulo, 2012.	41
Tabela 10 - Nascidos vivos por cesárea de repetição, segundo vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2012.	43
Tabela 11 - Taxa de repetição de cesárea, segundo vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2014.	43
Tabela 12 – Taxas de repetição de cesárea, segundo número de cesáreas prévias e vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2014.	44
Tabela 13 - Nascidos vivos por cesárea de repetição, segundo vínculo do hospital de nascimento com o SUS e características da mãe: idade, escolaridade, estado civil e raça/cor. Estado de São Paulo, 2012.	45

Tabela 14 - Nascidos vivos por cesárea de repetição segundo vínculo do hospital de nascimento com SUS e características do parto: idade gestacional, tipo de apresentação do recém-nascido, indução do trabalho de parto, momento em que a cesárea ocorreu e profissional que assistiu o nascimento. Estado de São Paulo, 2012.	47
Tabela 15 - Nascidos vivos por cesárea de repetição segundo vínculo do hospital de nascimento com SUS e Apgar no 1º e 5º minuto. Estado de São Paulo, 2012.	48
Tabela 16 - Nascidos vivos por cesárea de repetição segundo vínculo do hospital de nascimento com SUS e peso ao nascer do recém-nascido. Estado de São Paulo, 2012.	48
Tabela 17 - Nascidos vivos por cesárea de repetição, segundo vínculo do hospital de nascimento com SUS e características da gestação: mês do início do pré-natal e quantidade de consultas. Estado de São Paulo, 2012.	49
Tabela 18 - Nascidos vivos por parto vaginal após cesárea, segundo vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2012.	50
Tabela 19 - Taxa de parto vaginal após cesárea, segundo vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2014.	50
Tabela 20 - Características das mães da população total do estudo e das excluídas. Estado de São Paulo, 2012.	72
Tabela 21 - Características dos recém-nascidos da população total do estudo e dos excluídos. Estado de São Paulo, 2012.	73
Tabela 22 - Características da gestação da população total do estudo e dos excluídos. Estado de São Paulo, 2012.	74
Tabela 23 - Características do parto da população total do estudo e dos excluídos. Estado de São Paulo, 2012.	75

Siglas Utilizadas

ANS - Agência Nacional de Saúde Suplementar

BPN - baixo peso ao nascer

CAPV - cesárea após parto vaginal

CEP - Código de Endereçamento Postal

CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

DNV – Declaração de Nascido Vivo

FEBRASGO - Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IG - Idade gestacional

INAMPS - Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social

MS – Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

PAWS - Predictive Analytics Software

PVAC - parto vaginal após cesárea

RC - repetição de cesárea

RN - recém-nascido

RPV - repetição de parto vaginal

SINASC - Sistema de Informações de Nascidos Vivos

SUS - Sistema Único de Saúde

SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde

TP - trabalho de parto

1. INTRODUÇÃO

1.1 EPIDEMIOLOGIA DA CESÁREA

A origem exata da operação cesariana não é conhecida. Contudo, há relatos desse procedimento da época anterior à Cristo, sendo que as primeiras cesarianas da humanidade eram realizadas em mulheres mortas ou agonizantes, pretendendo salvar o feto ou enterrá-lo separadamente da mãe. Era um recurso terminal e não buscava salvar a vida materna (PARENTE et al., 2010).

O procedimento foi aprimorado ao longo dos anos, passando a ser realizado em situações onde as condições materno-fetais não favoreciam o parto vaginal por meio da extração do feto por dupla incisão, abdominal (laparotomia) e uterina (histerotomia) (FEBRASGO, 2002; NEME, 2000). Como qualquer procedimento cirúrgico, não é isenta de complicações, devendo ser criteriosamente indicada após ponderar vantagens e riscos (BARBOSA et al., 2003; FAÚNDES & CECATTI, 1991; MCCLAIN, 1990; MILLER, 1988).

Contudo, a realização de tal procedimento vem aumentando progressivamente no mundo, sendo considerada endêmica no Brasil (MACDORMAN et al., 2008; VICTORA et al., 2011). Países industrializados, como Estados Unidos, Coréia do Sul e Itália têm taxas de cesáreas superiores à 30% (MACDORMAN et al., 2008).

Baseada no fato de que menores taxas de mortalidade perinatal correspondem aos países que mantêm índices de cesárea abaixo de 10%, a Organização Mundial da Saúde - OMS considera uma taxa de cesariana maior que 15% medicamente injustificável (WHO, 1985). Diversos autores consideram que esse limite é meramente referencial, não sendo normativo para todos os países, uma vez que essa recomendação baseou-se em opiniões de especialistas e no conhecimento médico da época (BARROS et al., 1986; PATAH & MALIK, 2011).

Taxas de cesárea relacionam-se com o nível de desenvolvimento das regiões. Alguns países africanos pouco desenvolvidos socioeconomicamente apresentam baixos índices de cesárea, o que decorre da escassez de assistência médico-hospitalar. Desta forma, essas populações precisariam de maior quantidade de cesáreas do que são realizadas (BARROS et al., 1986; PATAH & MALIK, 2011; DUMOND et al., 2001). Por outro lado, RATTNER (1996)

encontrou correlações positivas entre taxas de cesárea e melhores indicadores econômicos no Estado de São Paulo, indicando um possível excesso, de cesáreas, por referir-se a uma população de baixo risco.

Independente de haver ou não taxas ideais de cesárea, o aumento de sua frequência se aplica a maioria dos países do mundo, contudo o Brasil apresenta posição de destaque quanto a esse tema por suas elevadas taxas e acentuada curva de aumento (FAÚNDES & CECATTI, 1991, VICTORA et al., 2011; Nascer no Brasil, 2014).

Antes de implantação do Sistema Único de Saúde - SUS, o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social - Inamps (em vigor de meados da década de 70 à 1993) era o grande responsável em prestar atendimento médico no país, mais precisamente aos que contribuíam com a previdência social e seus dependentes (SUS, 2014). O Inamps financiava cerca de 75% dos partos ocorridos no país, as taxas de cesárea em seus hospitais dobraram em apenas uma década: passando de 14,6% em 1970 para 31,0% em 1980 (FAÚNDES & CECATTI, 1991). Um estudo da década de 1980, no município de São Paulo, mostrou que a proporção de cesáreas nos serviços contratados pelo Inamps foi 2,5 maior do que a observada nos hospitais municipais (TANAKA et al., 1989).

Segundo a literatura, em meados da década de 70, a sequência mais comum do tipo de financiamento de uma baixa para uma alta frequência de cesáreas foi a indigência, seguida do seguro do Inamps e, então, o seguro particular, finalizando com o pagamento direto (JANOWITZ, 1982; ROCHA et al., 1985; FAÚNDES & CECATTI, 1991).

Os dados apresentados – maior número de cesáreas entre pacientes de serviços privados e menor entre pacientes sem seguro - mostram que a elevada taxa de cesáreas no Brasil não é espelho de um esforço para melhorar os resultados perinatais, uma vez que as taxas menores estão entre os mais pobres, aqueles que possuem índices mais altos de complicações da gravidez e do parto (FAÚNDES & CECATTI, 1991, TANAKA et al., 1989).

Devido à sua grande extensão territorial, o Brasil sempre apresentou muitas diferenças regionais. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 1981, mostram diferenças notáveis entre o estado mais rico, São Paulo (43,8%), e estados mais pobres, como Ceará (17,7%) e Pernambuco (17,9%) (Granado Neiva, 1982 apud FAÚNDES & CECATTI, 1991). Com o passar dos anos, diferenças entre as taxas das unidades federativas do Brasil ainda

existem, contudo, são mais amenas. Dados recentes (2011) mostram que enquanto São Paulo e Rio de Janeiro têm proporções de cesáreas próximas a 60%, em Sergipe e Maranhão elas não ultrapassam 40% (BRASIL, 2015).

Dados atuais obtidos do banco do Sistema de Informações de Nascidos Vivos - SINASC referentes a 2012 mostram que cerca de 56% dos nascimentos brasileiros foram por cesárea, atingindo mais de 1,6 milhão de cirurgias (BRASIL, 2015). Esse cenário deve-se principalmente aos partos realizados pelo setor suplementar, isto é, dados da Agência Nacional de Saúde Suplementar mostram que em 2012 a proporção de cesáreas nesse setor já atingia 84% (ANS, 2015).

Apesar do aprimoramento das técnicas cirúrgicas e do suporte médico presente na prática obstétrica, o aumento das proporções de cesárea nem sempre é justificado somente por indicações clínicas ou a fim de melhorar os resultados perinatais (YAZLLE et al., 2001). Como resultado do uso excessivo da cesariana pode-se citar o aumento de custos, seja pelo maior tempo de internação e recuperação ou pela maior demanda de cuidados de profissionais da saúde; maiores morbidade e mortalidade materna e do recém-nascido - RN, prematuridade iatrogênica, entre outros (FREITAS et al., 2005; BARROS et al., 1991, 2005).

Diversos fatores têm sido associados à realização do parto cirúrgico, tais como a condição socioeconômica da mãe ou da região, tipo de unidade de saúde onde o parto ocorreu, opção da parturiente ou do obstetra, indicação médica, desejo de esterilização, antecedente de cesárea, grande número de consultas de pré-natal, trabalhar durante a gravidez, cor da pele, entre outros (BARROS et al., 2011; QUEIROZ, 2005; FREITAS et al., 2005; MORAES & GOLDENBERG, 2001; IAZLLE, 2001; SAKAE et al., 2009; BARBOSA et al., 2003; COUTINHO, 2007; ZAMBRANO et al., 2003; CARNIEL et al., 2007; PATAH & MALIK, 2011, KAC et al., 2007).

Ademais, sabe-se que condições favoráveis para que as necessidades de cuidado e a participação nas decisões sobre o parto sejam ouvidas e viabilizadas são pouco providas às gestantes, o que acarreta na obstrução do direito à escolha informada em relação ao parto (SODRÉ et al., 2010). Além disso, em muitos estabelecimentos de saúde, a coerção da posição e das rotinas do parto e as interferências médicas prejudicam a cadeia de mecanismos fisiológicos naturais do parto (Rehuna, 1993 apud DINIZ, 2005). Deste modo, nesse contexto parto e nascimento tornam-se sinônimo de doença, de patologia e de intervenções cirúrgicas, e

consequentemente, de momentos de terror, angústia, impotência, alienação e dor, não surpreendendo que as mulheres passem a preferir a cesárea ao parto vaginal, com intuito de evitar a dor, o medo e o risco (Rehuna, 1993 apud DINIZ, 2005).

De acordo com DINIZ & CHACHAM (2004), o aumento das taxas de cesáreas no Brasil tem mobilizado profissionais de saúde pública e grupos feministas. As redes e os movimentos sociais têm atuado como possíveis facilitadores da autonomia das mulheres, uma vez que possibilitam apoio mútuo e troca de experiências, contribuindo para a mobilização coletiva das mulheres no sentido de reivindicarem seus direitos junto às diversas instâncias da sociedade. A partir do final da década de 1990, no Brasil, o movimento de ativistas pela humanização do parto se amplia e se fortalece, como quando a rede “Parto do Princípio”, em 2007, moveu uma ação no Ministério Público Federal de São Paulo contra o abuso de cesarianas no setor suplementar, entregando ao referido órgão um dossiê de 35 páginas com propostas e soluções para a epidemia de cesarianas, baseado em mais de 30 artigos científicos (LEÃO et al., 2013).

Do mesmo modo, no setor da Saúde Pública, diversas políticas governamentais têm sido implantadas visando cessar e/ou regredir o crescimento desse tipo de parto. Na década de 70, na qual teve origem a epidemia de cesarianas no Brasil, médicos e hospitais eram melhor remunerados pelo sistema de seguridade social por parto cirúrgico do que por parto vaginal, o que provavelmente contribuiu para o aumento da realização da prática (FAÚNDES, 1991; Mello, 1971 apud VICTORA et al., 2011). A fim de reverter essa realidade, na década seguinte, a forma de pagamento foi igualada para todos os tipos de parto financiados pelo setor público. Outra tentativa foi a de estabelecer o limite de 40%, gradualmente reduzido a 30%, para proporção de cesáreas que seriam pagas aos estabelecimentos de saúde vinculados ao Sistema Único de Saúde, em 1998 e 2000, respectivamente. Contudo, tais políticas mostraram resultados apenas em curtos períodos de tempo, visto que os partos cirúrgicos voltaram a crescer, principalmente nos estabelecimentos privados (RATTNER, 1996; VICTORA et al., 2011).

Na primeira década dos anos 2000, surge nova tentativa de reduzir essas taxas através do movimento “Parto Normal está no meu Plano”, em favor do parto normal e pela redução das cesarianas desnecessárias, promovido pela Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS desde 2008, com objetivo de reunir gestantes, profissionais da área de saúde e toda a sociedade em uma ampla discussão sobre o melhor caminho a ser seguido (ANS, 2008a, 2008b).

Normatização recente (janeiro/2015) da ANS estabelece normas para estímulo do parto normal e consequente redução de cesarianas desnecessárias na saúde suplementar, que tem como público-alvo 23,7 milhões de mulheres beneficiárias de planos de assistência médica com atendimento obstétrico no país. Essas novas regras estendem o acesso à informação às consumidoras de planos de saúde, que terão direito de solicitar às operadoras os percentuais de cesáreas e de partos normais dos estabelecimentos de saúde e médicos associados (ANS, 2015).

Uma vez que a OMS preconiza que o objetivo da assistência ao parto é manter a saúde de mulheres e recém-nascidos, com o mínimo de intervenções médicas possíveis (WHO, 2005), mostra-se importante atentar ao fato do excesso de cesáreas vigente no Brasil e no Estado de São Paulo.

1.2 REPETIÇÃO DE CESÁREA

Dentre os fatores associados à cesárea, destaca-se a cesárea prévia, visto que esta é tida como um dos maiores determinantes da realização do procedimento no Brasil (MANDARINO et al., 2009; SAKAE et al., 2009; FREITAS et al., 2008; SILVA, 2006) e no mundo (WANG et al., 2013; ELSHANI et al., 2012; MACDORMAN et al., 2008; SENTILHES et al., 2013). Tanto a literatura nacional quanto a internacional tem chamado de “repetição de cesárea” situações onde a cesárea ocorre em uma mulher que já deu a luz pelo mesmo meio anteriormente (OLIVEIRA et al., 2009; MATIAS et al., 2003; MACDORMAN, et al., 2008; MENACKER, 2005).

SAKAE et al. (2009) identificaram em um Hospital Universitário de Florianópolis (SC) que o antecedente de cesárea quadruplicou a probabilidade na ocorrência de nova cesárea. Do mesmo modo, D’ORSI et al. (2006) observaram em uma maternidade pública do Município do Rio de Janeiro que as mulheres com cesárea anterior tem quatro vezes mais chances que as primíparas de terem cesárea. Sendo assim, a afirmação “uma vez cesárea, sempre cesárea”, difundida entre os obstetras, tem se mostrado persistente no desfecho da via de parto brasileira (SOUZA, 1994; WDR, 1993; FERNANDES et al., 2007; GOMES et al., 1999). Estudos em outros países também alertam para o problema. MACDORMAN et al. (2008) observaram que esta sentença mostrou-se verdadeira para mais de 90% das mulheres nos Estados Unidos. Ressalta-se, também, que a taxa de cesarianas de repetição para todas as mulheres (89,4%) é semelhante à de mulheres

com baixo risco (88,7%), sendo que, teoricamente, as mulheres com baixo risco não necessitariam do procedimento cirúrgico, devendo ser significativamente menor nas mesmas (MENACKER et al., 2005).

Uma série de estudos aponta a relação entre repetição de cesáreas e riscos para a saúde da mãe e do feto (MARSHALL *et al.*, 2011; SILVER *et al.*, 2006; CLARK & SILVER, 2011; DIAS *et al.*, 2014). De acordo com SILVER et al. (2006), os riscos de acretismo placentário, cistostomia, transfusão de sangue, lesão intestinal e ureteral, necessidade de ventilação no pós-operatório, admissão na unidade de terapia intensiva, histerectomia, placenta prévia, duração do tempo de cirurgia e permanência hospitalar aumentaram significativamente com o acréscimo de número de partos cesáreos no histórico gestacional. Além desses efeitos adversos, CLARK & SILVER (2011) citam também um aumento na incidência de complicações perinatais (crescimento fetal reduzido, nascimento prematuro e morte fetal) em gestações após o parto cesáreo.

Embora a maioria dos partos realizados em mulheres com história de cesárea anterior seja cirúrgico, autores tem demonstrado altos índices de partos vaginais com baixa incidência de complicações nas pacientes com cesárea anterior. ADAIR et al. (1995), ao estudarem os partos em um Centro Perinatal Terciário, em Jacksonville, na Flórida, não encontraram diferença na taxa de recém-nascidos com baixas contagens de Apgar de 5 minutos, ou com os valores de pH do cordão menos do que 7,20 entre os grupos estudados. Do mesmo modo, COWAN et al. (1994) concluiu, a partir de uma taxa de sucesso de 81%, que uma tentativa de parto normal após cesárea anterior é uma opção segura e desejável.

Estudos de revisão tendem a apoiar esses achados. MOZURKEWICH & HUTTON (2000) encontraram que a morbidade materna, incluindo morbidade febril, e a necessidade de transfusão de sangue ou histerectomia podem ser reduzidas no parto vaginal posterior à cesárea. Da mesma forma, OLIVEIRA et al. (2009) encontraram que riscos associados a uma tentativa de parto vaginal após cesárea são baixos, acreditando que a indução do parto vaginal após cesárea é uma opção aceitável para mulheres, sendo uma conduta obstétrica recomendável. A Agência de Investigação de Saúde e Qualidade do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA apresenta evidência mais forte de que o parto vaginal após cesárea é uma escolha razoável e segura para a maioria das mulheres com cesariana anterior (AHRQ, 2010). Outra revisão afirma que a relação risco-benefício, considerando os riscos de complicações a curto e longo prazo, é

favorável para tentativa de parto vaginal após cesárea na maioria dos casos (SENTILHES et al., 2013).

A Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) sugere adequada uma decisão por parto vaginal em uma gestante com cesárea prévia, contanto que ocorra acompanhamento intensivo do trabalho de parto - TP. A FEBRASGO menciona, também, que a realização de parto normal em pacientes que experimentaram parto vaginal posterior ao cesáreo é mais seguro quando comparadas àquelas cuja última via de parto foi a cesárea. Já em pacientes com duas ou mais cicatrizes uterinas, cesariana eletiva é recomendada (FEBRASGO, 2002). Do mesmo modo, o Ministério da Saúde (Brasil, 2010) só recomenda cesárea eletiva quando existe mais de uma cesárea prévia ou em caso de extrema contraindicação do parto vaginal.

Em suma, a escolha da via de parto após uma cesárea prévia deve levar em consideração as particularidades de cada gestante e ponderar riscos e benefícios, somente então, mulher e obstetra devem optar juntos pela melhor maneira do bebê vir à luz.

Pouco se conhece a respeito das características das mães com história de repetição de cesárea. Segundo SENTILHES et al. (2013), a grande multiparidade e a obesidade mórbida materna estão associadas à redução na taxa de sucesso de parto vaginal após cesáreo, logo é possível que fatores como estes estejam associados à cesárea de repetição. Até o presente momento não foram encontrados estudos que caracterizem as mães com história de repetição de cesárea quanto ao perfil socioeconômico ou ao tipo de hospital do parto, no Estado de São Paulo. Pesquisas que analisam características da parturiente, recém-nascido, gestação e parto, segundo mães com história de repetição de cesárea, também formam uma lacuna no Brasil.

1.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE

Objetivando permitir a obtenção do perfil dos nascidos vivos segundo variáveis consideradas importantes do ponto de vista epidemiológico, como peso ao nascer, condições de vitalidade, prematuridade, além da idade materna, distribuição espacial e temporal, entre outros (MELLO JORGE et al., 1993, 2007; WALDVOGEL et al., 2008), foi implantado, na década de 90, pelo Ministério da Saúde do Brasil, o Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos (SÃO

PAULO, 2011a). Graças a esse sistema, hoje, através da vigilância e do monitoramento de recém-nascidos é possível estabelecer indicadores de saúde específicos, assim como avaliar ações de saúde na área materno-infantil e conhecer a oferta de serviços que realizam partos (PMSP, 2004; MELLO JORGE et al., 2007; SILVA et al., 2009, 2010, ALMEIDA et al., 2006).

O SINASC tem como documento de entrada de dados a Declaração de Nascido Vivo (DNV), que contém não só alguns dados exigidos por lei para o registro civil do evento, mas também outras variáveis importantes para a definição do perfil epidemiológico dos nascidos vivos, além de permitir analisar características das mães, da gestação e do parto (MELLO JORGE et al., 2007, BRASIL, 2009b).

Atualmente todas as Secretarias Municipais de Saúde transmitem para Secretarias Estaduais e Ministério da Saúde as informações contidas nas Declarações de Nascidos Vivos, cumprindo as atribuições descritas na Portaria MS/SVS nº 116/2009: como coletar, processar, consolidar e avaliar os dados provenientes das unidades notificantes; transferir os dados em conformidade com os fluxos e prazos estabelecidos pelos níveis nacional e estadual, desenvolver ações para o aprimoramento da qualidade da informação; entre outros deveres (BRASIL, 2009a, 2009b).

Desde sua implementação, o formulário da DNV sofreu algumas alterações, visando seu aperfeiçoamento. Destaca-se que anteriormente não era possível distinguir a via de parto das gestações anteriores, visto que a DNV não dispunha desses dados. Contudo, a nova declaração de nascido vivo (Anexo 1), em vigor desde 2011, contém os novos campos “número de partos vaginais” e “número de partos cesáreos”, o que possibilita conhecer melhor a história reprodutiva da mãe. A última alteração introduziu, também, outras variáveis: nome do recém-nascido; hora do nascimento; data de nascimento da mãe; nome e idade do pai; número de gestações anteriores; mês da gestação em que iniciou o pré-natal; tipo de apresentação do parto; presença ou ausência da indução do trabalho de parto; momento em que a cesárea ocorreu em relação ao início do parto; e qual profissional assistiu o nascimento. Além disso, algumas variáveis sofreram alterações no modo de serem coletadas: o modo de informar a escolaridade da mãe passou de anos de estudo concluídos para nível de escolaridade de acordo com a última série concluída; a forma de referir a idade gestacional - IG mudou de duração da gestação em faixas de semanas para data da última menstruação ou número de semanas de gestação; e a presença de anomalia

congenita, que era informada em texto mais código, passou a ser informada em campo dissertativo (SÃO PAULO, 2011a; BRASIL, 2013).

Os dados contidos nas Declarações de Nascidos Vivos possibilitam caracterizar diversos aspectos dos nascimentos fundamentais para subsidiar a vigilância dos grupos de risco da população e, conseqüentemente, planejar ações em saúde na área materno-infantil. Torna-se, assim, evidente a importância da qualidade de tais dados.

Com o intuito de avaliar a qualidade dessas informações muitos estudos analisam a proporção de registros completos nas declarações de Nascidos Vivos. BOHLAND & MELLO JORGE (1999) observaram na Região Sudoeste do Estado de São Paulo, em 1993, percentuais de preenchimento superiores a 99% na maioria dos campos analisados da DNV. ALMEIDA et al. (2006) avaliaram a confiabilidade e validade das informações das DNVs na Região Sul do Município de São Paulo em 2000/2001 por meio de uma amostra de base populacional, encontrando que o tipo de parto foi bem identificado (96,58%). Diferentemente, a paridade materna mostrou elevada ausência de registro (28,08%) (ALMEIDA et al., 2006). Já THEME FILHA et al. (2004) encontraram ausência de informação na cidade do Rio de Janeiro, de 1999 a 2001, de 5,2% no campo “escolaridade da mãe” e de 3,9% em “estado civil da mãe”. SILVA et al. (2001) observaram em São Luis, em 1997/1998, que os campos “idade gestacional”, “escolaridade materna” e “número de consultas de pré-natal” apresentaram grandes índices de informação ignorada ou não preenchida, sendo 12,4%, 19,5% e 24,5% respectivamente. COSTA et al. (2002) também encontraram alta proporção de informação ignorada nos campos “número de consultas de pré-natal” (25,2%) e “escolaridade materna” (17%) em Feira de Santana, Bahia em 1998.

No entanto, melhorias da completude dos dados do SINASC foram verificadas por BARBUSCIA & RODRIGUES-JÚNIOR (2011) em Ribeirão Preto (SP): “escolaridade da mãe” teve ausência de informação minguada, de 2000 à 2007, de 5,20% para 1,53%; “peso ao nascer”, de 2,05% para 0,26% e “filhos tidos vivos”, de 6,34% para 1,59%. No Sudeste, por exemplo, variáveis como “idade da mãe”, “peso ao nascer”, “local de ocorrência do parto”, “sexo”, “tipo de gravidez” e “instrução da mãe” apresentam completude maior que 99% (BRASIL, 2009b).

Além disso, o município de São Paulo, responsável por 29% dos nascidos vivos do estado, incentiva a melhoria do preenchimento através do Selo SINASC, estratégia lançada em 2008 que

premia os estabelecimentos de saúde que cumprirem o padrão mínimo de qualidade (SÃO PAULO, 2011b; BRASIL, 2015). Esse recurso produziu impacto positivo no preenchimento das informações e na cobertura dos registros (SÃO PAULO, 2011b). Desta forma, dados recentes indicam melhoria da qualidade de informações do SINASC ao longo do tempo, revelando excelente completude dos dados em todas as regiões da cidade, para quase todas as variáveis do sistema.

1.4 JUSTIFICATIVA

O excesso de cesarianas é um importante problema de saúde pública. Desde 2000, vem aumentando sistematicamente no Brasil. Enquanto a Organização Mundial da Saúde preconiza um máximo de 15%, no Estado de São Paulo, a partir de 2002, as cesáreas ultrapassaram os partos normais. E, atualmente, a proporção se aproxima dos 60%.

Dentre os fatores associados ao parto cirúrgico, destaca-se a cesárea prévia. Contudo, autores têm demonstrado altos índices de partos vaginais com baixa incidência de complicações nas pacientes com cesárea anterior.

Até o presente momento não foram encontrados estudos que caracterizem as mães com história de repetição de cesárea quanto ao perfil socioeconômico ou ao tipo de hospital do parto. Pesquisas que analisam características da parturiente, recém-nascido, gestação e parto, segundo mães com história de repetição de cesárea, também formam uma lacuna no Brasil.

Devido ao atual cenário de taxas elevadas do parto cirúrgico no estado de São Paulo somado à possibilidade de parto normal após cesárea e à carência de estudos que investiguem características das mães com história de repetição de cesárea, o presente estudo pode trazer novas contribuições identificando as frequências de cesáreas de repetição e de partos vaginais pós-cesárea, bem como os diferenciais no perfil das mães e entre os hospitais vinculados ou não ao SUS.

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

Identificar a frequência e o perfil das mães com história de repetição de cesárea e medir o efeito da cesárea prévia no tipo de parto atual, no Estado de São Paulo, em 2012.

2.2 ESPECÍFICOS

- Analisar características das mães, da gestação e do recém-nascido, segundo histórico de tipo de parto.
- Medir as frequências de mães que realizaram cesárea de repetição e de parto vaginal após cesárea.
- Verificar se há diferença na frequência e no perfil das mães com história de repetição de cesárea, segundo tipo do hospital do parto.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 DELINEAMENTO, POPULAÇÃO E PERÍODO DE ESTUDO

Delineamento: Estudo transversal, de base populacional, a partir de dados secundários.

População e período de estudo: nascidos vivos residentes e ocorridos no Estado de São Paulo, com tipo de parto e histórico de gestações anteriores definidos, nascidos em estabelecimentos de saúde, de gestantes não primíparas, registrados no SINASC no ano de 2012.

3.2 FONTE DE DADOS

Os dados do presente estudo são provenientes do SINASC e do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES.

O CNES, implantado efetivamente em agosto de 2003, compreende o levantamento de informações sobre estabelecimentos de Saúde referentes à área física, recursos humanos, equipamentos e serviços ambulatoriais e hospitalares. Abrange todos os hospitais existentes no país, independentemente do seu vínculo com o SUS, além dos estabelecimentos ambulatoriais deste sistema (BRASIL, 2006). Deste modo, o CNES permite que o gestor conheça a realidade da rede assistencial existente e suas potencialidades, com vistas a auxiliar no planejamento em saúde, de tal forma que mostra-se imprescindível a um gerenciamento eficaz e eficiente (CNES, 2013).

A existência do código CNES nos diversos bancos de dados de interesse epidemiológico, como o SINASC, permite adicionar a estas informações sobre características dos estabelecimentos de saúde onde ocorreram os atendimentos.

A base de dados do CNES é composta de vários módulos, sendo que o módulo básico possibilita identificar o vínculo do hospital com o SUS, uma vez que visa identificar o estabelecimento de saúde como pessoa jurídica ou física, caracterizando-o nos aspectos concernentes a esfera administrativa, natureza da organização, atividade de ensino e pesquisa,

identificação do nível de atenção, tipo de atendimento prestado em relação ao tipo de convênio correspondente, fluxo de clientela e outros (BRASIL, 2006).

Os base de dados do SINASC e CNES foram disponibilizados pela Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo.

3.3 LOCAL DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada com dados do Estado de São Paulo, a mais rica das 27 unidades federativas do Brasil. Com mais de 40 milhões de habitantes distribuídos em 645 municípios, está entre os estados com alto Índice de Desenvolvimento Humano. Responsável por mais de 31% do PIB do país, o estado é considerado "motor econômico" do Brasil, possuindo o maior parque industrial e a maior produção econômica (GESP, 2013).

Com uma taxa de natalidade de 14,7 nascidos vivos - NVs por 1000 habitantes, o estado de São Paulo registrou 601.352 NVs em 2010. Dentre os nascimentos ocorridos em 2010, a proporção de cesáreas foi de 58,9%. Quanto ao município de São Paulo, a taxa é ligeiramente menor: 53,9%. Uma vez que a cidade responde por 29% dos NVs do estado, evidencia-se que os partos ocorridos no interior movem a média para cima (BRASIL, 2015).

Brasil e São Paulo – estado e capital - apresentaram declínio da proporção de cesáreas em meados da década de 90. Contudo, a partir de 2000, as taxas tornaram a crescer, sendo que, em 2010, a cesárea já ultrapassa o parto normal em qualquer dessas instâncias (Figura 1).

Figura 1 - Proporção de cesáreas no Brasil, estado e município de São Paulo: 1994 – 2010.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)

3.4 VARIÁVEIS DE INTERESSE

Os resultados a respeito das características das mães com história de repetição de cesárea foram analisados segundo características das mães, da gestação e do parto, do recém-nascido (de acordo com os campos da DNV – anexo 1) e segundo tipo do hospital do parto (de acordo com as informações provenientes do CNES).

- Variáveis a respeito das mães:

- *Escolaridade da mãe* (campo 16): foi definida como anos de escolaridade concluídos, sendo dividida em quatro categorias: sem escolaridade, ensino fundamental I completo e fundamental II incompleto; ensino fundamental II completo e médio incompleto; ensino médio completo e superior incompleto; e ensino superior completo e mais.

- *Faixa etária da mãe* (campo 19): foi dividida conforme a idade: menos de 20 anos, de 20 a 34 anos e 35 anos ou mais e calculada a idade média.

- *Ocupação habitual* (campo 17): não foi utilizada, uma vez que a qualidade de completitude encontrada foi muito ruim, isto é, cerca de 60% da população de estudo não tinha essa informação ou a mesma apresentava-se inválida.

- *Raça/cor da mãe* (campo 22): branca, preta, amarela, parda ou indígena, sendo utilizadas as categorias “branca” e “negra”, sendo que a última representa a soma de preta e parda. As raças/cores amarela e indígena não entraram na análise específica desse quesito, uma vez que sozinhas contabilizavam menos de 1% da população de estudo.

- *Situação conjugal* (campo 21): foi dividida nas categorias “com companheiro” (casada ou união estável) e “sem companheiro” (solteira, viúva, separada judicialmente/divorciada).

- Variáveis a respeito da gestação e do parto:

- *Gestações anteriores* (campo 30): foram utilizadas informações sobre número de gestações anteriores, número de partos vaginais e número de cesáreas.

- *Idade gestacional* (campo 31 ou 32): foi definida em muito pré-termo (< 32 semanas), pré-termo (32 - 36 semanas), termo precoce (37 – 38 semanas), termo pleno (39 – 40 semanas), termo tardio (41 semanas) e pós-termo (> 41 semanas) (SPONG, 2013).

- *Tipo de parto* (campo 38): vaginal ou cesáreo.

- *Número de consultas Pré-natal* (campo 33): campo aberto, as consultas foram agregadas em: nenhuma, de 1 a 3, de 4 a 6 e 7 ou mais.

- *Trimestre que iniciou o pré-natal* (campo 34): aberto, foram identificados em 1º, 2º e 3º trimestres.

- *Tipo da gravidez* (campo 35): única, dupla e tripla ou mais, variável usada para selecionar os indivíduos do estudo.

- *Apresentação fetal* (campo 36): cefálica, pélvica/podálica ou transversa.

- *Momento de início da cesárea* (campo 39): antes ou depois do início do trabalho de parto.

- Variáveis a respeito do recém-nascido:

- *Peso ao nascer* (campo 4): foi categorizado em baixo peso ao nascer - BPN (até 2.499 gramas), peso ao nascer normal (de 2.500g a 3.999g) e alto peso ao nascer (igual ou maior que 4.000g) (TAVARES & REJO, 2007; SÁ, et al., 2003). Apesar da macrosomia ser considerada como peso do recém-nascido igual ou superior à 4.500g pelo Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia, ele reconhece o aumento de morbidades quando o peso é superior à 4.000g (ACOG, 2000). Além disso, a quase totalidade de estudos apresenta cortes em 4.000g (OSAVA et al., 2011; FIORELLI et al., 2007; MADI et al., 2006; KAG & VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2005; SÁ et al., 2003). Devido a falta de consenso na definição de macrosomia fetal, ao reconhecido aumento de morbidades em RNs com peso a partir de 4.000g e a fim de estabelecer comparações, neste estudo, optou-se por incluir no grupo de alto peso RNs com 4.000g ou mais.

- *Índice de Apgar* (campo 5): valor no primeiro e no quinto minuto, que varia de 0 a 10 e foram classificados em baixo (0 – 3), moderado (4 – 6) e alto (7 a 10) (APGAR, 1966; SCHLATTER, 1981; AAP & ACOG, 2006).

- Tipo do hospital do parto:

- *Vínculo do hospital de nascimento com o SUS*: construída a partir da vinculação da base SINASC com variáveis do CNES e categorizada em: SUS, misto e não-SUS.

3.5 PREPARAÇÃO DA BASE DE DADOS

3.5.1 Seleção dos elegíveis

Primeiramente, vale ressaltar que apesar da DNV nova ter sido implantada em 2011, alguns estabelecimentos ainda utilizaram a DNV antiga em 2012. Pelo fato da DNV antiga não conter todas as variáveis de interesse para o presente estudo, somente foram considerados elegíveis os NVs representados por meio das DNVs novas.

Após esse primeiro filtro, realizou-se a análise da completitude do banco de NVs, avaliando sua qualidade. A completitude foi excelente (em torno de $\geq 95\%$) para a maioria das variáveis; entre as novas variáveis apenas as relativas ao “mês de início do pré-natal” e ao “momento da

realização da cesárea em relação ao trabalho de parto” apresentaram incompletude um pouco mais elevada, pouco mais de 5% (Anexo 2). Uma vez que somente foram consideradas as DNVs novas, as incompletudes encontradas para as novas variáveis foram realmente devido à falta de preenchimento e não devido à utilização da DNV antiga.

Os NVs fora do Estado de São Paulo também não foram elegíveis, assim como aqueles com tipo de parto ou dados de gestações anteriores (quantidade de cesáreas ou partos normais) ignorados.

Os RNs provenientes de primíparas também não foram elegíveis, uma vez que a população alvo do estudo são os RNs de gestantes passíveis de terem realizado cesárea de repetição. Para isso, aqueles cuja soma de número de partos vaginais com número de cesáreas anteriores resultavam em zero e aquelas cuja soma de número de nascidos vivos com número de perdas fetais/abortos também resultavam em zero não foram incluídos no estudo.

Em suma, de um total de 618.933 NVs em 2012, 58.257 não foram elegíveis por serem documentados pela DNV antiga. Por ocorrerem ou residirem fora do Estado de São Paulo, mais 3.943 não foram elegíveis. Outros 522 registros não tinham tipo de parto definido e 20.219 não tinham histórico de gestações anteriores, não podendo ser elegíveis. Por nascerem fora de estabelecimentos de saúde, 1.583 NVs também não foram elegíveis. Por fim, 251.910 NVs não foram elegíveis por serem provenientes de mães primíparas, restando um total de 282.489 (52,86%) NVs para o estudo, como mostra o diagrama a seguir (Figura 2).

Figura 2 - Diagrama dos nascidos vivos elegíveis.

3.5.2 Vinculação das bases de dados

Posteriormente os dados foram vinculados ao CNES. O relacionamento dos registros da base de nascidos vivos com os do CNES foi realizado a partir do código do estabelecimento de saúde e, na sua ausência, do nome do estabelecimento e do endereço de ocorrência registrados na DNV (campos 8 e 9).

A partir do campo 7 – local da ocorrência, foram separados os nascidos vivos fora de estabelecimentos de saúde, que incluem o domicílio, outro local (geralmente no transporte para o hospital) ou ignorado. Nesse conjunto, foi checada a existência de qualquer informação que pudesse indicar erro de codificação do local de nascimento, como código, nome ou endereço de estabelecimento de saúde.

Inicialmente, na base de nascidos vivos, foram identificados 5.446 registros sem código do estabelecimento preenchido e/ou com código do estabelecimento digitado errado, ou seja, sem correspondência com o CNES. Nesses casos foram utilizados os campos 8 (nome do estabelecimento), 9 (endereço de ocorrência) e 10 (CEP de ocorrência) no intuito de recuperar o dado.

Para aqueles que não tinham nenhum desses dados preenchidos, contudo se havia um único hospital no município de ocorrência (campo 12), associou-se o registro de NV ao código desse hospital. Nos casos em que havia mais de um hospital, mas somente um contava com leito obstétrico, assumiu-se o código deste.

Para os casos em que somente o nome do estabelecimento estava preenchido e este não estava descrito na base de dados do CNES, foi realizada uma busca online a fim de identificar alguma informação (como alteração do nome do hospital, etc.) que possibilitasse identificar esse hospital como alguns dos existentes na listagem do CNES.

Após realizar esses procedimentos descritos acima, recuperou-se o código CNES de 5.375 registros, ou seja, de 98,7% dos que estavam em branco/errados.

Para os casos inconsistentes em que somente o nome do estabelecimento estava preenchido e este não correspondia ao município de nascimento descrito, foi verificado se o hospital não pertencia ao município de residência informado. Em caso afirmativo, assumiu-se que houve falha no preenchimento, corrigiu-se o código de município de nascimento para àquele correspondente ao hospital de nascimento descrito. Além disso, a fim de checar se não houve falha no preenchimento dos códigos CNES recuperados foi verificado no banco todo se não havia o mesmo hospital em cidades diferentes.

Por fim, para identificar o vínculo do hospital de nascimento com o SUS, utilizou-se um arquivo proveniente do CNES com dados de hospitais contendo informações sobre o tipo de leito

(obstétrico e outras especialidades) e a respectiva quantidade de leitos totais e os com o vínculo com o SUS. A base de NVs foi vinculada a base de hospitais. 12.770 registros não foram vinculados automaticamente. Contudo, a fim de obter essa informação, checkou-se cada um desses hospitais no banco online CNES, observando o tipo de convênio para internação. Desta forma, recuperou-se tal informação de 12.697 registros. Apenas 3 registros não puderam ser vinculados pois foram identificados como código CNES inexistente e portanto foram excluídos.

3.5.3 Exclusões

Dos 282.489 NV elegíveis para o estudo - isto é, documentados pela DNV nova, ocorridos e residentes no Estado de São Paulo, com tipo de parto e histórico de gestações definidos, nascidos em estabelecimentos de saúde e de mães multiparas - excluiu-se 74 registros que ficaram sem código CNES válido, restando 282.415 (99,97%) NV.

Por fim, os nascidos vivos provenientes de gestações múltiplas (1.086 NV) foram excluídos, visto que as chances de gêmeos nascerem por cesárea são aumentadas abruptamente (CARNEL et al., 2007), o que prejudicaria as comparações e análises. Enfim chegou-se à população de estudo, representada por um N de 275.329 NV, ou seja, 44,48% do total de NV nascidos em 2012 (Figura 3).

Figura 3 - Diagrama da população de estudo final.

3.5.4 Caracterização da População de estudo

Após as exclusões, foi realizada análise das características básicas da população final de estudo e dos excluídos (Anexo 2). As mães da população total de estudo têm em média 29,2 anos, a maioria tem pelo menos o ensino fundamental II completo, declara ter cor de pele branca e apresenta companheiro.

Mais de 90% dos RNs apresentaram índice de Apgar adequado (≥ 7), assim como nasceram com peso normal. Predominou a idade gestacional entre 39 e 40 semanas (42%).

O pré-natal iniciou-se no 1º trimestre para 75% e, do mesmo modo, mais de 70% das mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal e 43% dos RNs nasceram em hospitais com vínculo com o SUS.

Ao analisar o perfil dos excluídos, verificou-se que a proporção de cesáreas foi semelhante e que não houve diferenças expressivas para a maioria das variáveis, com exceção de três. Nesse grupo a maioria nasceu com baixo peso e pré-termo e houve queda da proporção de Apgar adequado. Contudo essas discrepâncias são esperadas, uma vez que dentre os excluídos, mais de 95% são provenientes de gestações gemelares e sabe-se que a gemelaridade é fator de risco tanto para baixo peso e prematuridade como para menores índices de Apgar (SOUZA et al, 2009; OBIECHINA et al, 2011).

3.5.5 Identificação do tipo de histórico de parto

Para encontrar o conjunto de mães com história de repetição de cesárea - RC, primeiramente foi analisado o tipo de parto atual (campo 38), selecionando todos os RNs com realização de cesárea. Destes, analisou-se o histórico de partos (campo 30) e selecionando-se todos os resultados com cesárea anterior chegou-se ao universo de RC.

Já para medir o efeito da cesárea prévia, primeiramente foi analisado o tipo de parto, selecionando-se todos os indivíduos com parto vaginal. Destes, se analisou os tipos de partos anteriores e, selecionando todos os resultados com cesárea anterior, chegou-se ao grupo de mães que realizaram parto vaginal após cesárea - PVAC.

A partir desse processo, encontraram-se seis situações: cesárea após parto vaginal - CAPV, repetição de cesárea, cesárea após parto vaginal e cesárea, parto vaginal após cesárea, repetição de parto vaginal - RPV e parto vaginal após cesárea e parto vaginal (Figura 4 e Tabela 1). Porém para efeito de análise foram realizados agrupamentos resultando em quatro grupos finais (Figura 4), que compuseram uma nova variável, então nomeada “histórico de tipo de parto”.

Figura 4 - Diagrama do histórico de tipo de parto e agrupamentos finais.

Tabela 1 - Nascidos Vivos, segundo histórico de tipo de parto (6 grupos). Estado de São Paulo, 2012.

Situações de histórico de tipo de parto	n	%
Cesárea após parto vaginal	35.753	13,0
Cesárea após parto vaginal e cesárea	15.758	5,7
Cesárea após cesárea	102.369	37,2
Parto vaginal após parto vaginal	101.054	36,7
Parto vaginal após parto vaginal e cesárea	10.000	3,6
Parto vaginal após cesárea	10.395	3,8
Total	275.329	100,0

3.6 FORMA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS

As medidas utilizadas foram calculadas de acordo com as definições e fórmulas descritas a seguir:

- *Proporção de nascidos vivos, segundo tipo de histórico de parto*: relaciona o número de nascidos vivos de cada grupo de histórico de tipo de parto (cesárea após parto vaginal, repetição de cesárea, parto vaginal após cesárea e repetição de parto vaginal) com o número total de nascidos vivos.

$$\frac{n^{\circ} \text{ de nascidos vivos (para cada grupo)}}{\text{total de nascidos vivos}} \times 100$$

- *Taxa de cesárea de repetição entre as mulheres com história de cesárea*: relaciona o número de nascidos vivos por cesárea em mulheres com cesárea prévia com o número total nascidos vivos de mulheres com uma cesárea anterior (MACDORMAN et al., 2011).

$$\frac{n^{\circ} \text{ de nascidos vivos por cesáreas em mulheres com cesárea prévia}}{\text{total de nascidos vivos de mulheres com uma cesariana anterior}} \times 100$$

- *Taxa de parto vaginal após cesárea entre as mulheres com história de cesárea*: relaciona o número de nascidos vivos por partos vaginais em mulheres com cesárea prévia com o número total de nascidos vivos de mulheres com uma cesárea anterior (MACDORMAN et al., 2011).

$$\frac{n^{\circ} \text{ de nascidos vivos por partos vaginais em mulheres com cesárea prévia}}{\text{total de nascidos vivos de mulheres com uma cesariana anterior}} \times 100$$

Os dados foram descritos na forma de medidas de proporção (frequências) das variáveis de interesse, cujas diferenças foram verificadas pelo teste de proporção Qui-quadrado. Para verificar diferenças entre as médias foi utilizado o teste de análise de variância ANOVA. Para análise dos diferenciais de cesárea de repetição segundo o vínculo do hospital foi calculada a razão de prevalência e o respectivo intervalo de confiança (IC=95%), tomando-se a proporção nos hospitais SUS como referência (RP=1). Adotou-se o nível de significância de 5% para os testes estatísticos.

O processamento dos dados e as análises foram feitas com auxílio do programa PASW versão 17.0 (antigamente *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS).

3.7 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Como mencionado anteriormente, a pesquisa utilizou banco de dados de domínio público sem identificação individual, sendo que os resultados obtidos foram divulgados de forma agregada. Ainda assim, obedecendo à Resolução número 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, o projeto foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sendo dispensado da necessidade de aprovação pelo mesmo.

4. RESULTADOS

4.1 CARACTERÍSTICAS DA MÃE, DA GESTAÇÃO E DO RECÉM-NASCIDO, SEGUNDO HISTÓRIA DO TIPO DE PARTO

Foram estudados 273.329 nascidos vivos de mães com pelo menos um filho anterior. Destes, observou-se que mais que 55% nasceram por cesárea, sendo quase 43% por repetição de cesárea e 13% por cesárea após parto vaginal, indicando que RNs com mães com histórico de cesárea tem maior risco (RP: 3,26; IC: 3.23, 3.29; $p < 0,0001$) de nascer por cesárea. Quanto aos RNs nascidos por partos vaginais (44,1%), a maioria foi por repetição de parto vaginal (36,7%), mas houve uma pequena parcela de 7,4% que nasceu por parto vaginal após cesárea (Tabela 2).

Tabela 2 - Nascidos vivos, segundo histórico de parto. Estado de São Paulo, 2012.

Histórico de tipo de parto	n	%
Repetição de cesárea	118.127	42,9
Cesárea após parto vaginal	35.753	13,0
Parto vaginal após cesárea	20.395	7,4
Repetição de parto vaginal	101.054	36,7
Total	275.329	100,0

Ao analisar as características das mães, segundo o histórico dos partos, verificou-se que há um gradiente nas variáveis sociodemográficas, com uma hierarquia entre os quatro grupos analisados: cesárea de repetição, cesárea após parto vaginal, parto vaginal após cesárea e parto vaginal após vaginal. As mães que realizaram cesárea de repetição são mais velhas, tendo uma idade média de 30,3 anos, sendo, em média, 1,8 anos mais velhas que aquelas que realizaram parto vaginal após cesárea e 2,7 anos a mais do que o grupo vaginal após vaginal. Além disso, as mães com RC são mais escolarizadas, sendo que quase 20% tem ensino superior completo, enquanto entre aquelas com RPV, 3,7% atingem esse nível de escolaridade.

Cerca de dois terço das mães com repetição de cesárea declaram ser brancas, enquanto metade daquelas com parto vaginal após vaginal é negra (51,7%). Vale destacar, também, que as mães com RC são as que têm maior proporção de estado civil “com companheiro” (68,1%) e apresentam menor proporção (3,0%) de grandes múltiparas (5 ou mais filhos), diferentemente daquelas com parto vaginal após cesárea, que tem a maior proporção de grandes múltiparas (8,8%). Todas as diferenças nas proporções foram estatisticamente significantes (Tabela 3).

Tabela 3 - Nascidos vivos, segundo características das mães e histórico de tipo de parto. Estado de São Paulo, 2012.

Histórico de tipo de parto**	Idade*			Escolaridade*		Estado civil*	Raça/cor*		Paridade*	
	< 20 anos	≥ 35 anos	Média	Até ensino fundamental II incompleto	Ensino superior completo e mais	Com companheiro	Branca	Negra***	até 2	5 e mais
RC	2,8%	25,2%	30,3	16,2%	19,6%	68,1%	65,2%	34,0%	80,5%	3,0%
CAPV	2,8%	23,2%	30,0	22,9%	8,4%	60,8%	55,9%	43,5%	77,9%	4,7%
PVAC	5,5%	17,3%	28,5	28,1%	5,4%	54,7%	49,2%	49,9%	67,7%	8,8%
RPV	7,1%	14,1%	27,7	29,9%	3,7%	52,6%	47,2%	51,7%	72,0%	7,1%
Total	4,6%	20,3%	29,2	23,0%	11,2%	60,5%	56,2%	42,9%	76,1%	5,1%

Notas:
*p<0,05 (para proporções, teste de Qui-quadrado; para médias, ANOVA).
**RC = repetição de cesárea; CAPV = cesárea após parto vaginal; PVAC = parto vaginal após cesárea; RPV = repetição de parto vaginal.
***Raça/cor negra representa a soma da preta mais parda.

Na figura 5 é possível observar a diferença de idade entre as mães com diferentes tipos de história gestacional. Nota-se que as mães que realizaram RC tendem a ser mais velhas que as demais, tendo uma curva mais atraída para a direita. As mães que tiveram parto vaginal, seja vaginal após cesárea ou repetição de vaginal, tendem a ser mais jovens, apresentando curvas mais atraídas para a esquerda.

Figura 5 - Distribuição da idade da mãe, segundo histórico de tipo de parto. Estado de São Paulo, 2012.

Os dados a seguir permitem observar que os RNs nascidos por cesárea de repetição apresentaram a menor proporção de baixo peso ao nascer (6,3%) dos quatro grupos. Chama atenção a proporção mais elevada de BPN no grupo cesárea após parto vaginal (10,7%). Ao realizar uma estratificação dos recém-nascidos de BPN pela IG, observa-se maior proporção de

muito pré-termos e pré-termos no grupo CAPV (66,8%) do que entre os demais grupos (RC:59,3%, PVAC:59,4% e RPV:54,8%). A maior média de peso foi encontrada no grupo RC, e o grupo CAPV apresentou a maior proporção de alto peso (7,0%). As diferenças nas proporções e médias foram estatisticamente significantes (Tabela 4).

Tabela 4 - Peso ao nascer, segundo histórico de tipo de parto. Estado de São Paulo, 2012.

Histórico de tipo de parto**	Peso ao nascer*		
	Média	Baixo (≤ 2.499 g)	Alto (≥ 4.000g)
RC	3.232,6	6,3%	5,6%
CAPV	3.181,6	10,7%	7,0%
PVAC	3.152,0	8,4%	3,7%
RPV	3.195,5	6,9%	4,2%
Total	3.206,0	7,2%	5,1%

Notas:

*p<0,05 (para proporções, teste de Qui-quadrado; para médias, ANOVA).

**RC = repetição de cesárea; CAPV = cesárea após parto vaginal; PVAC = parto vaginal após cesárea; RPV = repetição de parto vaginal.

Quanto ao índice de Apgar, os RNs de todos os grupos apresentam altas proporções de valores considerados adequados, com as maiores médias nos grupos repetição de cesárea e repetição de parto vaginal, sendo as diferenças estatisticamente significantes (Tabela 5).

Tabela 5 - Índice de Apgar no 1º e 5º minuto, segundo histórico de tipo de parto. Estado de São Paulo, 2012.

Histórico de tipo de parto**	Apgar no 1º minuto*		Apgar no 5º minuto*	
	Média	Adequado (7 - 10)	Média	Adequado (7 - 10)
RC	8,48	95,2%	9,50	99,3%
CAPV	8,28	92,4%	9,39	98,7%
PVAC	8,38	92,6%	9,43	98,4%
RPV	8,55	95,4%	9,53	99,1%
Total	8,47	94,7%	9,49	99,1%

Notas:

*p<0,05 (para proporções, teste de Qui-quadrado; para médias, teste ANOVA).

**RC = repetição de cesárea; CAPV = cesárea após parto vaginal; PVAC = parto vaginal após cesárea; RPV = repetição de parto vaginal.

Quanto às características da atenção pré-natal e ao parto (Tabela 6), o início do pré-natal no primeiro trimestre aconteceu em praticamente 84% dos casos de cesárea de repetição, quase 10 pontos percentuais maior do que para as mães com parto vaginal. Do mesmo modo, 7 ou mais consultas de pré-natal foi mais frequente no grupo cesárea de repetição (78,6%), uma proporção quase 15 pontos percentuais maior que no grupo parto vaginal após cesárea (63,8%). O médico foi o profissional que assistiu o nascimento da quase totalidade dos RNs por cesárea, enquanto nos partos vaginais há uma parcela de cerca de 30% que foi assistido por enfermeiras obstetrizas ou parteiras. Todas as diferenças nas proporções foram estatisticamente significantes.

Tabela 6 - Nascidos vivos, segundo histórico de tipo de parto, por: início e número de consultas do pré-natal e profissional que assistiu o nascimento. Estado de São Paulo, 2012.

Histórico de tipo de parto**	Início do Pré-Natal*	Número de consultas Pré-Natal*				Profissional que assistiu o nascimento*	
	Primeiro trimestre	Nenhuma	De 1 a 3	De 4 a 6	7 ou mais	Médico	Enfermeira/ parteira
RC	83,9%	1,0%	3,2%	17,2%	78,6%	99,8%	0,2%
CAPV	82,7%	1,0%	3,9%	19,0%	76,2%	99,5%	0,4%
PVAC	74,4%	3,5%	8,7%	24,0%	63,8%	71,0%	28,8%
RPV	74,7%	2,4%	8,0%	24,5%	65,1%	68,8%	31,0%
Total	79,7%	1,7%	5,5%	20,6%	72,3%	86,2%	13,7%

Notas:

*p<0,05 (para proporções, teste de Qui-quadrado)

**RC = repetição de cesárea; CAPV = cesárea após parto vaginal; PVAC = parto vaginal após cesárea; RPV = repetição de parto vaginal.

Ademais, foram observadas as proporções de partos vaginais assistidos por enfermeiras obstetrizas ou parteiras, segundo vínculo do hospital com SUS. Nota-se que quase 40% dos PVAC realizados em hospitais SUS foram assistidos por enfermeiras obstetrizas ou parteiras. Contudo nos hospitais privados esse percentual cai para um terço (13,1%) (Tabela 7).

Tabela 7 - Nascidos vivos por partos vaginais, segundo profissional que assistiu o nascimento, histórico de parto e vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2014.

Profissional que assistiu o nascimento	Vínculo do hospital			Total
	SUS	Misto	Não-SUS	
Parto vaginal após cesárea				
Médico	60,9%	88,2%	86,9%	71,0%
Enfermeira /parteira	38,9%	11,6%	13,1%	28,8%
Outros	0,2%	0,2%	0,0%	0,2%
Repetição de parto vaginal				
Médico	56,5%	88,8%	86,2%	68,8%
Enfermeira /parteira	43,3%	11,0%	13,7%	31,0%
Outros	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%
Total de partos vaginais				
Médico	57,3%	88,7%	86,3%	69,1%
Enfermeira /parteira	42,5%	11,1%	13,6%	30,7%
Outros	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%

Em relação às características do parto (Tabela 8), a apresentação cefálica do RN esteve amplamente presente em todos os grupos, sendo de 95,2% no grupo CR e 99,3% no RPV. O trabalho de parto foi induzido em apenas 8,7% das mães que tiveram cesárea de repetição, quase seis vezes menos do que nos grupos de parto vaginal. A cesárea ocorreu antes do trabalho de parto iniciar em 70,4% dos casos de cesárea de repetição. Todas as diferenças nas proporções foram estatisticamente significantes.

Tabela 8 - Nascidos vivos segundo histórico do tipo de parto e características do parto: apresentação do recém-nascido, indução de trabalho de parto e momento em que a cesárea ocorreu. Estado de São Paulo, 2012.

Histórico de tipo de parto**	Apresentação do recém-nascido*	Trabalho de parto foi induzido?*	Cesárea ocorreu antes do trabalho de parto iniciar?*
	Cefálica	Sim	Sim
RC	95,2%	8,7%	70,4%
CAPV	91,0%	19,6%	59,2%
PVAC	97,4%	50,1%	NA***
RPV	99,3%	53,4%	NA***
Total	96,4%	29,6%	67,8%

Notas:

*p<0,05 (para proporções, teste de Qui-quadrado)

**RC = repetição de cesárea; CAPV = cesárea após parto vaginal; PVAC = parto vaginal após cesárea; RPV = repetição de parto vaginal.

*** NA = não se aplica.

Termo precoce foi a classificação mais frequente para idade gestacional (44,3%) dos que nasceram por cesárea de repetição, diferente de todos os demais grupos, que apresentaram mais RNs classificados como termo pleno. Em contrapartida, os RNs por PVAC apresentaram maiores proporções (6,3%) de termo tardio do que aqueles por repetição de cesárea (4,1%). As diferenças nas proporções foram estatisticamente significantes (Tabela 9).

Tabela 9 - Nascidos vivos, segundo idade gestacional e histórico do tipo de parto. Estado de São Paulo, 2012.

Histórico de tipo de parto**	Idade Gestacional*					
	Muito pré-termo (< 32)	Pré-termo (32 - 36)	Termo precoce (37 - 38)	Termo pleno (39 - 40)	Termo tardio (41)	Pós-Termo (> 41)
RC	1,0%	10,0%	44,3%	38,4%	4,1%	2,2%
CAPV	2,2%	12,5%	37,3%	39,4%	5,8%	2,8%
PVAC	2,1%	10,7%	29,4%	48,2%	6,3%	3,4%
RPV	1,3%	10,2%	29,6%	48,6%	7,0%	3,4%
Total	1,3%	10,4%	36,9%	43,0%	5,5%	2,8%

Notas:

*p<0,05 (para proporções, teste de Qui-quadrado).

**RC = repetição de cesárea; CAPV = cesárea após parto vaginal; PVAC = parto vaginal após cesárea; RPV = repetição de parto vaginal.

Adiante (Figura 6) podemos observar as diferenças de classificação de idade gestacional de acordo com os históricos gestacionais. Verifica-se que os RNs por cesárea tem curvas mais à esquerda, indicando menor duração da gestação do que nos partos vaginais.

Figura 6 - Nascidos vivos, segundo histórico do tipo de parto e idade gestacional. Estado de São Paulo, 2012.

A cesárea de repetição foi mais frequente nos hospitais não vinculados ao SUS (44,1%), diferente dos partos vaginais, que mais de 60% foram em hospitais SUS. No gráfico seguinte (Figura 7) são evidenciadas as diferenças entre os quatro grupos e tipo de hospital de nascimento, segundo o vínculo com SUS, sendo que as cesáreas são mais frequentes nos não SUS e os partos vaginais naqueles com vínculo SUS.

Figura 7 - Nascidos vivos, segundo vínculo do hospital de nascimento com o SUS e histórico do tipo de parto. Estado de São Paulo, 2012.

4.2 DIFERENÇAS NA FREQUÊNCIA E NO PERFIL DA MÃE, DO RECÉM-NASCIDO E DO PARTO COM HISTÓRIA DE REPETIÇÃO DE CESÁREA, SEGUNDO TIPO DO HOSPITAL DO PARTO

Dos 118.127 nascidos vivos com histórico de cesárea de repetição, observou-se que houve maior frequência nos hospitais sem vínculo com SUS, sendo 60% e 140% mais prevalente que em hospitais com vínculo com SUS e mistos, respectivamente (Tabela 10).

Tabela 10 - Nascidos vivos por cesárea de repetição, segundo vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2012.

Vínculo do hospital	NVs total	NVs por cesárea de repetição	Prevalência	Razão de Prevalência	IC	p
SUS	117.449	31.606	26,9	1		
Misto	77.784	34.477	44,3	1,65	1,63; 1,67	<0,000001
Não-SUS	80.096	52.044	65,0	2,42	2,39; 2,44	<0,000001
Total	275.329	118.127	42,9			

Foi gerada também taxa de repetição de cesárea, que indica a quantidade de NVs por cesárea em mulheres com cesárea prévia em relação ao total de NVs de mães com cesárea anterior (Tabela 11). Desta forma, 85 em cada 100 mulheres com pelo menos uma cesárea anterior tiveram repetição de cesárea. No entanto, na rede privada essa proporção alcança 95,7%.

Tabela 11 - Taxa de repetição de cesárea, segundo vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2014.

Vínculo do Hospital com o SUS	Nascidos vivos de mães com cesárea anterior	Nascidos vivos por repetição de cesárea	Taxa de Repetição de Cesárea (por 100)
SUS	44.352	31.606	71,3
Misto	39.805	34.477	86,6
Não SUS	54.365	52.044	95,7
Total	138.522	118.127	85,3

Ademais, observou-se um aumento na taxa de cesáreas de repetição de acordo com o número de cesáreas prévias realizadas, sendo que no SUS essa gradação é mais expressiva. Já nos hospitais Não-SUS, a presença de somente uma cesárea prévia já determina uma nova cesárea em quase todos os casos (95,2%). Observou-se também que as taxas são homogêneas a partir de duas cesáreas prévias (Tabela 12).

Tabela 12 – Taxas de repetição de cesárea, segundo número de cesáreas prévias e vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2014.

Nº de cesáreas prévias	Vínculo do hospital								
	SUS			Misto			Não-SUS		
	NVs de mães com cesárea anterior	NVs por RC*	Taxa de RC* (por 100)	NVs de mães com cesárea anterior	NVs por RC*	Taxa de RC* (por 100)	NVs de mães com cesárea anterior	NVs por RC*	Taxa de RC (por 100)
1	32138	19844	61,8	29229	24196	82,8	44990	42826	95,2
2	8883	8546	96,2	8058	7837	97,3	8113	7979	98,4
≥ 3	3331	3216	96,6	2518	2444	97,1	1262	1239	98,2
Total	44352	31606	71,3	39805	34477	86,6	54365	52044	95,7

Nota:

RC = repetição de cesárea.

As mães que tiveram seus filhos por cesárea de repetição em hospitais sem vínculo com o SUS tendem a ser mais velhas que as demais, sendo que apenas 1% dessas mães tem menos que vinte anos. Além disso, vale destacar, que tanto nos hospitais SUS quanto nos Mistos, cerca de 4% das mães tem menos de 20 anos e já estão na segunda cesárea. Quanto à escolaridade, as mães que tiveram seus filhos em hospitais SUS ou mistos tem, em sua maioria, apenas ensino fundamental II completo e médio incompleto. Já aquelas do grupo Não-SUS são mais escolarizadas, sendo que 35% tem ao menos ensino superior completo, proporção que atinge apenas 3,2% das mães atendidas no SUS. Em relação ao estado civil, a frequência de presença de companheiro foi aumentando de 58,7% para 63,6% até 76,8%, respectivamente, nos grupos SUS, misto e Não-SUS. E sobre a raça/cor da mãe, a proporção de brancas diminuiu de 74,1% no grupo Não-SUS para menos da metade (47,3%) no SUS. As diferenças nas proporções apresentadas foram estatisticamente significantes (Tabela 13).

Tabela 13 - Nascidos vivos por cesárea de repetição, segundo vínculo do hospital de nascimento com o SUS e características da mãe: idade, escolaridade, estado civil e raça/cor. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	Vínculo do hospital do parto					
	SUS		Misto		Não-SUS	
	N	%	N	%	N	%
Idade da mãe (anos)*						
< 20	1.270	4,0	1.486	4,3	523	1,0
20 – 34	23.536	74,5	26.134	75,8	35.463	68,1
≥ 35	6.799	21,5	6.857	19,9	16.058	30,9
Total***	31.605	100,0	34.477	100,0	52.044	100,0
Escolaridade da mãe*						
Sem escolaridade, ensino fundamental I completo e II incompleto	8.086	25,8	8.027	23,6	2.766	5,4
Ensino fundamental II completo e médio incompleto	11.308	36,1	13.620	40,0	13.874	26,9
Ensino médio completo e superior incompleto	10.942	34,9	8.707	25,5	16.684	32,4
Ensino superior completo e mais	989	3,2	3.726	10,9	18.159	35,3
Total***	31.325	100,0	34.080	100,0	51.483	100,0
Estado civil da mãe*						
Com companheiro	18.479	58,7	21.736	63,6	39.865	76,8
Sem companheiro	13.007	41,3	12.434	36,4	12.035	23,2
Total***	31.486	100,0	34.170	100,0	51.900	100,0
Raça/cor da mãe*						
Branca	14.848	47,3	23.329	68,2	38.377	74,1
Negra**	16.349	52,2	10.772	31,5	12.771	24,7
Demais	172	0,5	83	0,3	643	1,2
Total***	31.369	100,0	34.184	100,0	51.791	100,0

Notas:

*p<0,05 (para proporções, teste de Qui-quadrado).

**Raça/cor negra representa a soma da preta mais parda.

***Exclui os casos ignorados.

Vale destacar, também, que a média de idade entre as mães que realizaram cesárea de repetição do grupo SUS (29,36 anos) e não SUS (31,72 anos) apresentou uma diferença de 2,36 anos.

A diferença de idade das mães que realizaram cesárea de repetição de acordo com o vínculo com o SUS pode ser observada na Figura 8, onde as curvas de idade de mães que tiveram seus filhos em hospitais SUS e mistos são semelhantes e estão mais aproximadas da esquerda, evidenciando o perfil mais jovens dessas mães.

Figura 8 - Distribuição de nascidos vivos no grupo de cesárea de repetição, segundo idade da mãe e vínculo do hospital de nascimento com SUS. Estado de São Paulo, 2012.

Dentre o grupo de cesárea de repetição, a maioria (54,3%) dos RNs em hospitais Não-SUS tem idade gestacional classificada como termo precoce e no grupo Misto ainda há maior proporção de RNs termos precoces (41,3%) do que termos plenos (39,8%). Somente o grupo SUS alcança uma melhor proporção de termos plenos (46,5%), além de ter a frequência mais elevada de termos tardios (10,9%) (Figura 9). O tipo de apresentação do RN foi bem homogêneo nos três grupos, sendo que a proporção da posição cefálica ficou em torno de 95% para todos. O trabalho de parto foi induzido somente em uma pequena parcela (17,7%) do grupo SUS, além disso, a indução foi cerca de 3 vezes menor (4,8%) no grupo Não-SUS. A cesárea ocorreu antes do TP iniciar na maioria das vezes em qualquer dos grupos, contudo, a proporção cresceu dos hospitais SUS (59,8%) para os Não-SUS (79,9%). Todas as diferenças nas proporções foram estatisticamente significantes (Tabela 14).

Na Figura 9, verifica-se que a distribuição por idade gestacional dos nascidos nos hospitais Não-SUS e mistos tem curvas mais à esquerda, indicando menor duração da gestação do que os dos hospitais SUS.

Tabela 14 - Nascidos vivos por cesárea de repetição segundo vínculo do hospital de nascimento com SUS e características do parto: idade gestacional, tipo de apresentação do recém-nascido, indução do trabalho de parto, momento em que a cesárea ocorreu e profissional que assistiu o nascimento. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	Vínculo do hospital					
	SUS		Misto		Não SUS	
	N	%	N	%	N	%
Idade gestacional*						
Muito pré-termo (< 32 sem)	454	1,5	386	1,1	367	,7
Pré-termo (32 - 36 sem)	3.184	10,2	3.515	10,4	4.939	9,5
Termo precoce (37 – 38 sem)	9.640	30,9	14.002	41,3	28.118	54,3
Termo pleno (39 – 40 sem)	14.497	46,5	13.514	39,8	16.921	32,6
Termo tardio (41 sem)	2.363	7,6	1.559	4,6	856	1,7
Pós-termo (> 41 sem)	1.038	3,3	942	2,8	626	1,2
Total**	31.176	100,0	33.918	100,0	51.827	100,0
Tipo de apresentação do RN*						
Cefálica	29.102	94,3	31.608	95,7	48.742	95,5
Pélvica ou podálica	1.640	5,3	1.305	4,0	2.092	4,1
Transversa	132	0,4	104	0,3	188	0,4
Total**	30.874	100,0	33.017	100,0	51.022	100,0
Trabalho de parto foi induzido?*						
Sim	5.380	17,7	2.084	6,4	2.447	4,8
Não	24.950	82,3	30.515	93,6	48.487	95,2
Total**	30.330	100,0	32.599	100,0	50.934	100,0
Cesárea ocorreu antes do trabalho de parto iniciar?*						
Sim	17.818	59,8	20.965	65,3	40.123	79,9
Não	10.874	36,5	10.283	32,0	9.283	18,5
Não se aplica	1.107	3,7	874	2,7	800	1,6
Total**	29.799	100,0	32.122	100,0	50.206	100,0

Notas:
 *p<0,05 (para proporções, teste de Qui-quadrado).
 **Exclui os casos ignorados.

Figura 9 - Nascidos vivos por cesárea de repetição, segundo idade gestacional e vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2012.

Ainda em relação à população com cesárea de repetição, embora mais de 90% dos casos de todos os grupos apresentassem índices adequados de Apgar no 1º minuto, observa-se valores crescentes entre SUS, Misto e Não-SUS. No quinto minuto, praticamente todos os grupos tinham quase 100% de frequência de índice de apagar adequado. As diferenças apresentadas são estatisticamente significantes (Tabela 15).

Tabela 15 - Nascidos vivos por cesárea de repetição segundo vínculo do hospital de nascimento com SUS e Apgar no 1º e 5º minuto. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	Vínculo do hospital					
	SUS		Misto		Não-SUS	
	N	%	N	%	N	%
Apgar no 1º minuto*						
Baixo	478	1,5	369	1,1	358	0,7
Moderado	1.643	5,2	1.343	3,9	1.479	2,8
Adequado	29.438	93,3	32.683	95,0	50.185	96,5
Total**	31.559	100,0	34.395	100,0	52.022	100,0
Apgar no 5º minuto*						
Baixo	64	0,2	61	0,2	64	0,1
Moderado	241	0,8	179	0,5	178	0,3
Adequado	31.252	99,0	34.151	99,3	51.771	99,6
Total**	31.557	100,0	34.391	100,0	52.013	100,0

Notas:

*p<0,05 (para proporções, teste de Qui-quadrado).

**Exclui os casos ignorados.

Observa-se um diferencial de peso ao nascer entre os hospitais. A rede SUS registra maior quantidade de RNs de baixo peso (8,0%) do que os não-SUS (5,3%), porém o SUS apresenta maior proporção de alto peso, o que reflete peso médio no SUS (3254,24g) que é 35,22 gramas maior que o dos nascidos na rede Não-SUS (3219,02g), sendo que tais diferenças foram estatisticamente significantes (Tabela 16).

Tabela 16 - Nascidos vivos por cesárea de repetição segundo vínculo do hospital de nascimento com SUS e peso ao nascer do recém-nascido. Estado de São Paulo, 2012.

Peso ao nascer*	Vínculo do hospital					
	SUS		Misto		Não-SUS	
	N	%	N	%	N	%
Baixo (≤ 2.499 gramas)	2.531	8,0	2.147	6,2	2.750	5,3
Normal (2.500g – 3.999g)	26.611	84,2	30.290	87,9	47.151	90,6
Alto (≥ 4.000g)	2.464	7,8	2.040	5,9	2.143	4,1
Total**	31.606	100,0	34.477	100,0	52.044	100,0

Notas:

*p<0,05 (para proporções, teste de Qui-quadrado).

**Exclui os casos ignorados.

O início do pré-natal no primeiro trimestre de gestação teve frequência aumentada do grupo SUS (75,4%) para o Não-SUS (89,8%), ou seja, uma em cada quatro mulheres que deram à luz no SUS, começaram o pré-natal tardiamente. O número de consultas de pré-natal foi igual ou maior que sete para a maioria dos casos, sendo novamente crescente do grupo SUS (70,7%) para o não SUS (83,5%). Destaca-se que no SUS, 7,5% das mães tiveram nenhuma ou menos de quatro consultas, proporção três vezes maior do que a observada nos hospitais Não-SUS (2,0%). As diferenças nas proporções apresentadas foram estatisticamente significantes (Tabela 17).

Tabela 17 - Nascidos vivos por cesárea de repetição, segundo vínculo do hospital de nascimento com SUS e características da gestação: mês do início do pré-natal e quantidade de consultas. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	Vínculo do hospital					
	SUS		Misto		Não-SUS	
	N	%	N	%	N	%
Início do pré-natal*						
Primeiro trimestre	22.217	75,4	27.034	82,4	45.286	89,8
Segundo trimestre	6.162	20,9	4.924	15,0	4.385	8,7
Terceiro trimestre	1.087	3,7	836	2,6	766	1,5
Total**	29.466	100,0	32.794	100,0	50.437	100,0
Quantidade de consultas de pré-natal*						
Nenhuma	546	1,7	365	1,1	222	0,4
De 1 a 3	1.812	5,8	1.141	3,3	843	1,6
De 4 a 6	6.822	21,8	5.852	17,1	7.431	14,4
7 e mais	22.136	70,7	26.915	78,5	43.113	83,6
Total**	31.316	100,0	34.273	100,0	51.609	100,0

Notas:

* $p < 0,05$ (para proporções, teste de Qui-quadrado).

**Exclui os casos ignorados.

4.3 FREQUÊNCIAS DE NASCIDOS VIVOS POR PARTO VAGINAL APÓS CESÁREA, SEGUNDO TIPO DO HOSPITAL DO PARTO

Como já descrito anteriormente, 7,4% dos RNs do presente estudo nasceram por parto vaginal após cesárea, alcançando um total de 20.395 partos. Esse tipo de parto aconteceu com maior frequência nos hospitais SUS, havendo menores chances de acontecerem nos mistos e privados (Tabela 18).

Tabela 18 - Nascidos vivos por parto vaginal após cesárea, segundo vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2012.

Vínculo do hospital	NVs* total	NVs* por parto vaginal após cesárea	Prevalência	Razão de Prevalência	IC	p
SUS	117.449	12.746	10,9	1		
Misto	77.784	5.328	6,8	0,63	0,61; 0,65	<0,000001
Não-SUS	80.096	2.321	2,9	0,27	0,26; 0,28	<0,000001

Foi gerada taxa de parto vaginal após cesárea, que indica a quantidade de NVs por parto vaginal em mulheres com cesárea prévia em relação ao total de NVs de mães com cesárea anterior. Desta forma, menos de 15 em cada 100 mulheres com pelo menos uma cesárea anterior tiveram PVAC. A análise por tipo de hospital mostra que esse valor alcança 28,7/100 mulheres na rede SUS e apenas 4,3 na rede Não-SUS, os hospitais mistos tem situação intermediária com 13,4 em cada 100 mulheres com pelo menos uma cesárea anterior realizando PVAC (Tabela 19).

Tabela 19 - Taxa de parto vaginal após cesárea, segundo vínculo do hospital de nascimento com o SUS. Estado de São Paulo, 2014.

Vínculo do Hospital com o SUS	Nascidos vivos de Mães com cesárea anterior	Nascidos vivos por parto vaginal	Taxa de Repetição de Cesárea (por 100)
SUS	44.352	12.746	28,7
Misto	39.805	5.328	13,4
Não SUS	54.365	2.321	4,3
Total	138.522	20.395	14,7

5. DISCUSSÃO

O tema da cesárea tem sido amplamente discutido, especialmente no Brasil devido a sua frequência elevada e tendência crescente. Diversos fatores explicam a sua ocorrência, dentre eles a presença de cesárea prévia. No presente estudo, foi observado que RNs com mães com histórico de cesárea tem maior risco de nascer por cesárea, o que corrobora com os achados de SAKAE et al. (2009), CUNHA et al. (2000) e FREITAS et al. (2008), em maternidades brasileiras e de ZHANG et al. (2010), em maternidades estrangeiras.

A cesárea de repetição foi a forma de nascimento mais frequente na população estudada (42,9%), o que indica a magnitude do fenômeno no país, uma vez que a epidemia de cesárea já vem sendo considerada como um problema de saúde pública desde os anos 80, visto que durante a década anterior suas taxas duplicaram (VICTORA et al., 2011; ANS, 2015; FAÚNDES & CECATTI, 1991). Além disso, de acordo com GIBBONS et al. (2010) e DOWNE (2014), se somente as cesáreas necessárias fossem realizadas, haveria uma economia global de cerca de US\$2 bilhões por ano e uma incrível redução da morbi-mortalidade em mães e crianças.

O perfil do grupo de repetição de cesárea mostrou que as mães são em média mais velhas e mais escolarizadas que nos demais grupos de histórico de parto e especialmente para as atendidas em hospitais privados. Diversos estudos sobre cesáreas, incluindo as primíparas, apontam sua associação com mães mais velhas e escolarizadas (BARROS et al., 2011; PÁDUA et al., 2010; CARNIEL et al., 2006). De forma geral, o panorama da fecundidade no Brasil tem apontado para uma redução contínua do número de filhos em todos os grupos etários, porém marcado, nessa última década, por uma estrutura de fecundidade mais envelhecida e claramente associada à escolaridade, ou seja, conforme aumenta o nível de instrução da mulher, o padrão etário da fecundidade passa a ter um contorno mais tardio (IBGE 2010; BRASIL, 2014).

Alguns autores demonstraram que quanto maior o número de cesáreas de repetição maior o risco de morbidade materna (MARSHALL et al., 2011; SILVER et al., 2006; CLARK & SILVER, 2011). Ao realizar um estudo de revisão sistemática, MARSHALL et al. (2011) concluíram que a morbidade materna grave aumentou progressivamente de acordo com o número de cesáreas anteriores. Do mesmo modo, a partir de um estudo brasileiro de base hospitalar – Nascer no Brasil, observou-se associação entre o *near miss* materno (mulher que quase morreu, mas

sobreviveu à complicação que ocorreu durante a gravidez, parto ou até 42 dias após o fim da gestação) e história de cesárea anterior (DIAS et al., 2014).

Apesar das implicações mencionadas, o presente estudo identificou que, dentre os RNs de mães com pelo menos uma cesárea prévia, 85,3% nasceram por cesárea de repetição, o que coloca a cesárea prévia como um preditor importante de nova cesárea. Essa proporção foi ligeiramente maior que a encontrada na Austrália em 2008 (83,2%) e menor que nos EUA em 2007 (92%) (LAWS et al., 2010; MARTIN et al., 2010).

Contudo, o antecedente de cesárea não determina necessariamente uma nova cesárea, isto é, de acordo com a FEBRASGO (2002), a realização de um parto normal em uma gestante com cesárea prévia pode ser apropriada, contanto que haja acompanhamento intensivo do trabalho de parto e a paciente seja informada sobre os riscos. Deste modo, no presente estudo, entre os RNs de mães com antecedente de cesárea, quase 15% nasceram por parto vaginal após cesárea, proporção similar à encontrada em um estudo brasileiro de base hospitalar – Nascer no Brasil (14,8%) (DOMINGUES et al.), inferior às encontradas em um estudo realizado em Quebec entre 2008 e 2012 (27,5%) (CHAILLET et al., 2013) e na Austrália em 2008 (16,7%) (LAWS et al., 2010), porém, superior à encontrada nos Estados Unidos em 2007 (8,3%) (MARTIN et al., 2010).

Nesse aspecto, também o tipo de hospital de nascimento é um fator importante na chance de realização de parto vaginal pós-cesárea. Esse procedimento foi muito mais frequente na rede hospitalar SUS do que nos hospitais mistos e nos não vinculados ao SUS; para as mães com cesárea anterior, parir no SUS significou uma chance de PVAC quase quatro vezes maior do que para as que deram à luz na rede privada Não-SUS. Porém, neste estudo não foram controlados fatores que poderiam influenciar na contra-indicação de PVAC.

Muitos autores têm analisado as vantagens e consequências do trabalho de parto após cesárea e da cesárea de repetição, contudo os resultados dos diferentes trabalhos são conflitantes e pouco definitivos. GUISE et al. (2010) encontraram proporções de ruptura uterina e de mortalidade perinatal maiores nas mulheres com trabalho de parto após cesárea (0,47% e 0,13%, respectivamente) comparadas às que realizaram cesárea de repetição eletiva (0,03% e 0,05%). Do mesmo modo, SMITH et al. (2002) também encontraram aumento do risco de morte fetal associado ao trabalho de parto após cesárea. Segundo GILBERT et al. (2012), as taxas de endometrite, lesão operatória, síndrome da angústia respiratória e infecção no recém-nascido

foram menores no grupo com cesárea de repetição. Um estudo de revisão identificou que o risco de mortalidade perinatal, ventilação com bolsa valva-máscara e asfixia perinatal foi maior no grupo trabalho de parto após cesárea (LOPEZ et al., 2012).

Por outro lado, achados de ROZEN et al. (2010) mostram que não houve aumento na hemorragia pós-parto, lacerações vaginais ou complicações neonatais nas mães que realizaram PVAC ao compará-las com mulheres nulíparas em trabalho de parto espontâneo ou induzido. GUISE et al. (2010), ao realizarem um estudo de revisão, encontraram que, apesar de rara, a mortalidade materna foi significativamente maior para cesárea eletiva de repetição (0,013%) em comparação com o trabalho de parto após cesárea (0,004%). Em outra revisão, foi encontrado que RNs por cesárea de repetição são mais propensos a apresentar taquipnéia transitória (LOPEZ et al, 2012). Enfim, alguns tipos de morbidade materna e perinatal são mais elevados na cesárea de repetição e outros tipos no trabalho de parto após cesárea, mas, no geral, o trabalho de parto após cesárea pode ser uma escolha razoável para a maioria de mulheres (GUISE et al., 2010; OLIVEIRA et al., 2009; AHRQ et al., 2010).

Dados dos Estados Unidos mostram que a proporção de PVAC em hospitais diminuiu, enquanto que no domicílio aumentou, evidenciando que restrições recentes na disponibilidade do parto vaginal após cesárea hospitalar coincidiram com o aumento desses no domicílio, mesmo que o evento ainda seja raro (MACDORMAN et al., 2012). No Brasil, até as recentes modificações da DNV, não havia dados sobre realização de PVAC, que pudessem ser usados para avaliar a tendência do fenômeno.

Em relação ao tipo de apresentação do RN, somente há indicação de cesárea nos casos de mau posicionamento de fetos, como nas posições transversas e pélvicas. Ainda assim, a melhor via de parto na posição pélvica é controversa, havendo evidências de que, em pacientes selecionados e com médicos treinados para esse fim, o parto vaginal é uma boa opção. Além disso, no caso de feto na posição transversa, há indicação de realização de rotação digital e, se houver sucesso, evoluir para tentativa de parto vaginal (AMORIM et al., 2010; FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2010). Mas, nos casos de indução de trabalho de parto após cesárea anterior, a apresentação fetal não cefálica é considerada contraindicação absoluta (OLIVEIRA et al., 2009). Contudo, neste estudo 95,2% dos RNs por cesárea de repetição tiveram apresentação cefálica (ideal para parto vaginal), embora apenas essa variável não justifique a via de parto escolhida.

Ressalve-se também que essa variável é nova na DNV e até o momento não há estudos de validação da mesma.

Outra possível justificativa para parte do volume dos partos cesáreos é que a presença de fetos macrossômicos ou com restrição de crescimento resultam em contraindicação relativa para indução de trabalho de parto após cesárea (OLIVEIRA et al., 2009), deste modo, no nosso estudo uma pequena parcela, 5,6% e 6,3%, dos casos de cesárea de repetição poderiam ser justificados pelos RNs serem de alto e baixo peso, respectivamente.

Alguns autores tem encontrado associação entre cesárea e prematuridade (CASCAES et al., 2008; e FREITAS et al., 2008). A partir de dados do estudo Nascer no Brasil, TORRES et al. (2014) encontraram que em hospitais privados com modelo de atenção padrão a maioria dos bebês nascidos por cesárea tinham IG de 37 ou 38 semanas - termos precoces. Da mesma forma, na Austrália, a maioria das cesáreas eletivas em bebês a termo foi realizada com IG entre 37 e 38 semanas (LAWS et al., 2010). Embora no nosso estudo não seja possível distinguir a cesárea eletiva, observou-se a mesma tendência, com maior concentração de RNs termos precoces no grupo CR (44,3%) e ainda maior ao considerar somente os RNs por CR nos hospitais Não-SUS (54,3%). Fato que se destaca no Estado de São Paulo, mas está presente em todo o Brasil, isto é, um terço dos nascimentos por cesárea ocorre nessa idade gestacional no país (Brasil, 2014). Situação preocupante, uma vez que, de acordo com SPONG et al. (2013), esses RNs tem riscos mais elevados para morbi-mortalidade comparados aos RNs termo-plenos.

Do mesmo modo, CHIOSSI et al. (2013), ao estudar os efeitos adversos nas diferentes idades gestacionais de RNs nascidos por cesáreas de repetição, encontrou que nascimentos com 37 e 38 semanas de gestação tinham significativamente riscos mais elevados de resultado neonatal adverso, enquanto os nascimentos com 39 e 40 semanas de gestação apresentaram melhores desfechos neonatais em comparação com a continuação da gravidez. Além disso, NOBLE et al. (2012) encontraram desfechos negativos de longo prazo em crianças nascidas com IG de 37 ou 38 semanas: rendimento menor, em leitura e matemática, comparado àquelas nascidas com IG de 39, 40 ou 41 semanas.

CHIOSSI et al. (2013) ainda concluíram que o momento ideal para a repetição de cesárea vem a ser em 39 semanas. Neste estudo, o grupo de repetição de cesáreas apresentou cerca de 38% de RNs a termo pleno, a menor proporção entre os grupos com diferentes históricos de parto

estudados. A análise por tipo de hospital mostrou diferenciais significativos, a proporção de RNs por cesárea de repetição que nasceram a termo pleno no SUS foi cerca de 40% maior do que na rede hospitalar não-SUS.

Vários estudos mostram diferenciais na frequência de cesáreas e no perfil das mães segundo o tipo de financiamento do hospital (SILVA, 2009 e DOMINGUES et al., 2014). Na Austrália, enquanto nos hospitais públicos 15,7% dos partos de multiparas são cesáreos, nos privados essa taxa chega a 27,6% (DAHLEN et al., 2012). Do mesmo modo, GREGORY et al. (1999) observaram, em Los Angeles, que nos hospitais públicos cerca de 13% dos partos são cesáreos, já nos particulares essa proporção é de quase o dobro (24,5%), resultando em custos adicionais de 13,6 milhões dólares em despesas de saúde. Da mesma forma, no Brasil, a partir do estudo Nascer no Brasil, DOMINGUES et al. (2014) encontrou proporção duas vezes maior de cesárea entre os nascimentos com pagamento privado em relação àqueles com pagamento público. Tendência que também foi observada no presente estudo: taxa de cesárea de repetição variando de 26,6% no SUS para 44,1% em hospitais privados.

O tipo de hospital também mostrou diferencial quando se analisa o número de cesáreas prévias. Apenas nos hospitais SUS verificou-se aumento na taxa de cesáreas de repetição conforme aumentou de uma para duas o número de cesáreas prévias. Nos hospitais Não-SUS, a presença de somente uma cesárea prévia já mostrou-se determinante para outra cesárea na quase totalidade dos casos.

A Agência Nacional de Saúde Suplementar reconhece o problema que vai além das altas taxas de cesárea no setor suplementar, abrangendo, também, a escassa autonomia da mulher na tomada de decisões sobre como conduzir seu parto e a baixa adesão às políticas e diretrizes propostas pelo Ministério da Saúde a respeito da atenção ao parto e nascimento (ANS, 2008b). A fim de tentar minimizar as taxas de cesárea e suas consequências - maior consumo de recursos hospitalares e consequente acréscimo no custo; separação precoce entre mãe e RN, prejudicando o estabelecimento do vínculo para o aleitamento materno; entre outras – a ANS vem atuando desde 2000, destacando-se o movimento “Parto Normal está no meu Plano” e a recente normatização que permite o acesso, às consumidoras de planos de saúde, à informação sobre os percentuais de cesáreas e de partos normais dos estabelecimentos de saúde e médicos associados (ANS, 2015, 2008a, 2008b).

Até o século XIX, os partos eram assistidos por parteiras, geralmente leigas, em ambiente domiciliar. Porém, com o passar dos anos, acompanhado pelo desenvolvimento de técnicas de cirurgia, anestesia e institucionalização do parto, consolidou-se, em meados do século XX, a medicalização e hospitalização do parto (MOTT, 2002; SEIBERT et al., 2005; PROGIANTI & BARREIRA, 2001). Deste modo, as regiões urbanas do Brasil, assim como os EUA e a Irlanda, atualmente se encaixam em um modelo de atenção ao parto altamente medicalizado, com uso de alta tecnologia e pouca participação de obstetrizes (WAGNER, 2001).

Apesar de, no Brasil, ser previsto por lei e estabelecido pelo Conselho Federal de Enfermagem que enfermeiras obstetras e parteiras podem prestar assistência à parturiente e ao parto normal (Brasil, 1986, 1987, 1999), no presente estudo cerca de 13,7% dos nascimentos foi assistido por enfermeiras ou parteiras. Essa proporção foi inferior do que a encontrada em outros países. No Novo México o percentual do total de partos assistidos por parteiras chegara a 19% (CLARKE et al., 1997).

Alguns estudos mostram que o modelo de organização do trabalho na atenção obstétrica está relacionado com as taxas de cesáreas. A partir do estudo Nascer no Brasil, TORRES et al. (2014) encontrou que hospitais com modelo de atenção padrão possuem taxas de cesáreas duas vezes maiores do que hospitais que possuem trabalho colaborativo entre enfermeiras obstétricas e médicos na atenção ao parto, entre outras características inovadoras. Na Austrália, cerca de 2% das mulheres dão a luz em centros de parto, onde geralmente os partos são conduzidos por parteiras (LAWS et al., 2009). De acordo com um estudo de revisão, instituições alternativas para parto, como as casas de parto, tem maiores probabilidades de nascimento por parto vaginal espontâneo comparadas a hospitais (HODNETT et al., 2014). Além disso, MACDORMAN et al. (2011) encontraram nos Estados Unidos proporções maiores de partos vaginais após cesáreas em casas de parto (1,6%) do que em hospitais (1,0%). No Brasil, a quase totalidade dos partos é realizada em hospitais. Estudo realizado na Região Metropolitana de São Paulo mostrou que menos de 1% dos partos ocorreram em outro tipo de estabelecimento de saúde como centros de parto normal isolado ou unidade mista de saúde (SILVA et al., 2009).

No presente estudo há dados de que 455 partos cesáreos foram assistidos por enfermeiras e/ou parteiras. O fato de que partos cesáreos são cirurgias, e sua competência cabe somente a médicos, leva a crer que tais dados são fruto de erros no preenchimento ou na digitação da DNV. Esse é um problema inerente ao uso de dados secundários, contudo, essa inconsistência não

chega a 1% da população do estudo, não comprometendo a qualidade do trabalho. Diversos estudos mostram boa confiabilidade e validade dos dados do SINASC (ALMEIDA et al., 2006, THEME FILHA et al., 2004; ROMERO & CUNHA, 2007), porém não foram encontrados estudos sobre essa variável.

Outra limitação desse trabalho se dá pelo instrumento de coleta de informação: a DNV. Apesar da DNV ter passado por uma recente melhora, com inserção de novos campos para informações, ela não traz informações sobre morbidade materna, o que poderia ser útil para explicar a realização das cesáreas.

6. CONCLUSÃO

A informação é mediadora de conhecimento e um importante recurso de apoio ao processo de tomada de decisão. O SINASC constitui uma das principais fontes de dados para o estudo da natalidade e da fecundidade no país, com dados que permitem que gestores definam, de maneira mais precisa, as ações prioritárias na atenção à saúde da mulher e do recém-nascido. No Estado de São Paulo, em particular, essa fonte de dados apresenta excelente cobertura e qualidade dos dados. As alterações realizadas no formulário da DNV em 2011, com destaque para o tipo de parto anterior, início do pré-natal e número de semanas de gestação, mostram que estas permitiram aprimorar o conhecimento sobre as características da gravidez, do parto, do recém-nascido e da mãe no Brasil. Este estudo só foi possível ser realizado a partir dessas modificações.

A repetição de cesárea foi o tipo de nascimento mais frequente no presente estudo. Nesse grupo foram encontradas as maiores proporções de mães mais velhas, mais escolarizadas, com companheiro, com raça/cor branca e com menor paridade, e as menores proporções de RN com baixo peso ao nascer. Além disso, as maiores proporções de 7 ou mais consultas de pré-natal e início do mesmo no primeiro trimestre também estavam no grupo RC.

Em relação às características do parto, a quantidade de indução de TP no grupo CR foi quase seis vezes menor do que nos grupos de parto vaginal e a cesárea ocorreu antes do TP iniciar em mais de dois terços dos casos de CR. Termo precoce foi a classificação mais frequente para IG dos que nasceram por CR, diferente de todos os demais grupos que apresentaram mais RNs termos plenos. Em contrapartida, os RNs por parto vaginal apresentaram maiores proporções de termo tardio do que aqueles por repetição de cesárea.

Dos nascidos vivos com histórico de RC, observou-se que houve maior frequência nos hospitais sem vínculo com SUS ou mistos. Já o PVAC, tipo de parto menos frequente do presente estudo, aconteceu com maior frequência nos hospitais SUS, onde mais de um terço foi assistido por enfermeiras obstetrizas ou parteiras.

Os dados mostram que existe uma proporção importante de partos vaginais que ocorreram após uma cesárea prévia, principalmente nos hospitais SUS, já a RC é o fenômeno mais

frequente nos hospitais privados. Essas informações mostram que a presente situação é influenciada pela organização dos serviços.

As altas taxas de cesárea de repetição, principalmente no setor privado, evidenciam a necessidade de melhoras no modelo de atenção ao parto no Estado de São Paulo, uma vez que as intervenções desnecessárias estão atreladas a morbi-mortalidades maternas e neonatais de curto e longo prazo, e consequentemente à gastos elevados com Saúde Pública. Deste modo, mostra-se essencial que gestores e formuladores de políticas ajam no sentido de conter e regredir as intervenções desnecessárias no parto.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Adair CD, Sanchez-Ramos L, Gaudier FL, Kaunitz AM, McDyer DC, Briones D. Labor Induction in Patients with Previous Cesarean Section. *Amer J Perinatol*. 1995;12(6):450-454.
2. Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS [homepage na internet]. Parto normal está no meu plano; c2008a [acesso em 2 fev 2015]. Disponível em: http://www.ans.gov.br/portal/site/_hotsite_parto/partonormal.htm
3. Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS. A redução do parto cesáreo: o papel do SUS e da Saúde Suplementar [internet]. Belém; 2008b [acesso em 09 fev 2015]. Disponível em: http://www.dendimim.com.br/public/Material%20de%20leitura/A%20redu%C3%A7%C3%A3o%20do%20parto%20ces%C3%A1reo_JacquelineTorres_09abril.pdf
4. Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS [internet]. Rio de Janeiro: c2015 [acesso em 04 fev 2015]. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/aans/noticias-ans/consumidor/2718-ministerio-da-saude-e-ans-publicam-resolucao-para-estimular-parto-normal-na-saude-suplementar>
5. Agency for Healthcare Research and Quality of. U.S. Department of Health and Human Services - AHRQ. Vaginal Birth After Cesarean: New Insights. Evidence Report/Technology Assessment. Portland; 2010. (AHRQ Publication nº 10-E003)
6. Almeida MF, Alencar GP, França Junior I, Novaes HMD, Siqueira AAF, Schoeps D et al. Validade das informações das declarações de nascidos vivos com base em estudo de caso-controle. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(3):643-652.
7. American Academy of Pediatrics - AAP, American College of Obstetricians and Gynecologists - ACOG. The Apgar score. *Pediatrics*. 2006;117:1445-7.
8. American College of Obstetricians and Gynecologists. Fetal macrosomia. *Practice Bull*. 2000; 22.
9. Amorim MMR, Souza ASR, Porto AMF. Indicações de cesariana baseadas em evidências: parte I. *FEMINA*. 2010; 38(8):415-422.
10. Apgar, Virginia. The newborn (Apgar) scoring system. *Pediatr Clin North Am*. 1966;13(3):645-650.
11. Barbosa GP, Giffin K, Angulo-Tuesta A, Gama AS, Chor D, D'Orsi E, et al. Parto cesáreo: quem o deseja ? Em quais circunstâncias? *Cad Saúde Pública*. 2003;19(6):1611-20.
12. Barbuscia DM, Rodrigues-Júnior AL. Completude da informação nas Declarações de Nascido Vivo e nas Declarações de Óbito, neonatal precoce e fetal, da região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2000-2007. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(6):1192-1200.
13. Barros AJD, Santos IS, Matijasevich A, Domingues MR, Silveira M, Barros FC et al. Patterns of deliveries in a Brazilian birth cohort: almost universal cesarean sections for the better-off. *Rev Saúde Pública*. 2011;45(4):635-43.

14. Barros FC, Vaughan JP, Victora CG. Why so many caesarean sections? The need for a further policy change in Brazil. *Health Policy Plan.* 1986;1(1):19-29. DOI:10.1093/heapol/1.1.19
15. Barros FC, Vaughan JP, Victora CG, Huttly SR. Epidemic of caesarean sections in Brazil. *Lancet.* 1991;338(8760):167-9.
16. Barros FC, Victora CG, Barros AJ, Santos IS, Albernaz E, Matijasevich A et al. The challenge of reducing neonatal mortality in middle-income countries: findings from three Brazilian birth cohorts in 1982, 1993, and 2004. *Lancet.* 2005;365:847-54.
17. Bohland AK, Mello Jorge MHP. Mortalidade infantil de menores de um ano de idade na região Sudoeste do Estado de São Paulo. *Rev Saúde Pública.* 1999;33(4):366-373.
18. Brasil. Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. *Diário Oficial da União.* 26 jun 86; Seção I:9.273 - 9.275.
19. Brasil. Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências. *Diário Oficial da União.* 8 jun 1987. Seção 1:8853.
20. Brasil. Conselho Federal de Enfermagem. Dispões sobre a atuação de Enfermeiros na assistência à mulher no Ciclo Gravídico Puerperal. Resolução nº 223/1999, de 03 de dezembro de 1999. *Diário Oficial da União.* 03 dez 1999.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. Manual do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde - CNES. Normas e Manuais Técnicos (Versão 2 – Atualização). Brasília; 2006.
22. Brasil. Portaria nº 116 de 11 fevereiro de 2009. Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. *Diário Oficial da União.* 11 fev 2009a.
23. Brasil. Ministério da Saúde. A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde. Brasília; 2009b. (Série B. Textos Básicos de Saúde)
24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. Gestação de alto risco - Manual técnico (5ª edição). Brasília; 2010.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Informações e Análise Epidemiológica. Consolidação do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - 2011. Brasília; 2013. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sinasc/Consolida_Sinasc_2011.pdf
26. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2013: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. Brasília: 2014.

27. Brasil. Ministério da Saúde [homepage na internet]. Sistema de Informações de Nascidos Vivos - SINASC [acesso em 16 jan 2015]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>
28. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES [homepage na internet]. Ministério da Saúde: Secretaria de Atenção à Saúde. [atualizado em 19 setembro 2013; acesso em 24 setembro 2013]. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br/>.
29. Carniel EF, Zanolli ML, Morcillo AM. Fatores de risco para indicação do parto cesáreo em Campinas (SP). *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2007;29(1):34-40.
30. Cascaes AM, Gauche H, Baramarchi FM, Borges CM, Peres KG. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(5):1024-1032.
31. Cecatti JG, Andreucci CB, Cacheira PS, Pires HMB, Pinto e Silva JL, MMA Aquino. Fatores Associados à Realização de Cesárea em Primíparas com uma Cesárea Anterior. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2000;22(3):175-179.
32. Chaillet N, Bujold E, Dubé E, Grobman WA. Validation of a Prediction Model for Vaginal Birth After Caesarean. *J Obstet Gynaecol Can*. 2013;35(2):119-124.
33. Chiossi G, Lai Y, Landon MB, Spong CY, Rouse DJ, Varner MW, et al. Timing of Delivery and Adverse Outcomes in Term Singleton Repeat Cesarean Deliveries. *Obstet Gynecol*. 2013;121:561–9. DOI: <http://10.1097/AOG.0b013e3182822193>
34. Clark EAS & Silver RM. Long-term maternal morbidity associated with repeat cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2011;205(6-supl):S2-10. DOI: 10.1016/j.ajog.2011.09.028
35. Clarke SC, Martin JA, Taffel SM. Trends and characteristics of births attended by midwives. *Stat Bull Metrop Insur Co*. 1997;78(1):9-18.
36. Costa COM, Santos CAT, Sobrinho CLN, Freitas JO, Ferreira KASL, Silva MA et al. Estudo dos partos e nascidos vivos de mães adolescentes e adultas jovens no Município de Feira de Santana, Bahia, Brasil, 1998. *Cad Saúde Pública*. 2002;18(3):715-722.
37. Coutinho RGM. Posição socioeconômica de origem e contemporânea e parto cesáreo em primíparas no estudo pró-saúde [dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social da UERJ; 2007.
38. Cowan RK, Kinch RA, Ellis B, Anderson R. Trial of labor following cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 1994;83(6):933-936.
39. Cunha AA, Portela MC, Amed AM, Camano L. Cesariana de repetição. *Ver Ginec & Obst*. 2000;11(3):167-173.
40. D'Orsi EI, Chor D, Giffin K, Angulo-Tuesta A, Barbosa GP, Gama AS. Factors associated with cesarean sections in a public hospital in Rio de Janeiro, Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(10):2067-2078.

41. Dahlen HG, Tracy S, Tracy M, Bisits A, Brown C, Thornton C. Rates of obstetric intervention among low-risk women giving birth in private and public hospitals in NSW: a population-based descriptive study. *BMJ Open*. 2012;2:1-8. doi:10.1136/bmjopen-2012-001723
42. Dias MAB, Domingues RMSM, Schilithz AOC, Nakamura-Pereira M, CSG Diniz, Brum IR, et al. Incidência do near miss materno no parto e pós-parto hospitalar: dados da pesquisa Nascer no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(suppl);S169-S181. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-11X2014001300022&lng=pt&nrm=iso>.
43. Diniz CSG, Chacham AS. "The cut above" and "the cut below": the abuse of caesareans and episiotomy in Sao Paulo, Brazil. *Reprod Health Matters*. 2004;12:100-10.
44. Diniz SCG. Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento. *Cien Saude Colet*. 2005;10(3):627-637.
45. Domingues RMSM, Dias MAB, Nakamura-Pereira M, Torres JA, d'Orsi E, Pereira AP, Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil: da preferência inicial das mulheres à via de parto final. *Cad Saúde Pública*. 2014;30:S101-S116. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00105113>
46. Dumond A, de Bernis L, Bouvier-Colle MH, Bréart G. Caesarean section rate for maternal indication in sub-Saharan Africa: a systematic review. *Lancet*. 2001;358:1328-334.
47. Elshani B, Daci A, Gashi S, Lulaj S. The Incidence of Caesarean Sections in the University Clinical Center of Kosovo. *Acta Inform Med*. 2012;20(4): 244-248.
48. Faúndes A, Cecatti JG. A Operação Cesárea no Brasil. Incidência, Tendências, Causas, Conseqüências e Propostas de Ação. *Cad Saúde Pública*. 1991;7(2):150-73.
49. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia - FEBRASGO. Manual de orientação: assistência ao parto e tococirurgia. São Paulo: 2002.
50. Fernandes AMS, Bedone AJ, Leme LCP, Fonsechi-Carvasan GA. Características relacionadas ao primeiro e último parto por cesárea. *Rev Assoc Med Bras*. 2007;53(1):53-8.
51. Figueiró-Filho EA, Breda I, Coelho LR. Qual é a melhor via de parto para o feto a termo em apresentação pélvica? *FEMINA*. 2010;38(12):251-254.
52. Fiorelli LR, Zugaib M. Perinatal results in fetal macrosomia. *Rev Med*. 2007;86(3):144-7.
53. Freitas, PF, Drachler ML, Leite JCC, Grassi PR. Desigualdade social nas taxas de cesariana em primíparas no Rio Grande do Sul. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(5): 761-7.
54. Freitas PF, Sakae TM, Jacomino MEMLP. Fatores médicos e não-médicos associados às taxas de cesariana em um hospital universitário no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(5):1051-1061.
55. Gilbert SA, Grobman WA, Landon MB, Spong CY, Rouse DJ, Leveno KJ, et al. Elective repeat cesarean delivery compared with spontaneous trial of labor after a prior cesarean delivery: a propensity score analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2012;206:311.e1-9.

56. Gomes UA, Silva AAM, Bettiol H, Barbieri MA. Risk factors for the increasing cesarean section rate in Southeast Brazil: a comparison of two birth cohorts, 1978-1979 and 1994. *Int J Epidemiol*. 1999;28:687-694.
57. Governo do Estado de São Paulo - GESP [página na internet]. Conheça SP: Uma potência chamada São Paulo [acesso em 15 out 2013]. Disponível em: http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/principal_conheca
58. Gregory KD, Ramicone E, Chan L, Kahn KL. Cesarean deliveries for Medicaid patients: A comparison in public and private hospitals in Los Angeles County. *Am J Obstet Gynecol*. 1999;180(5):1177–1184. doi:10.1016/S0002-9378(99)70613-7.
59. Guise J-M, Denman MA, Emeis C, Marshall N, Walker M, Fu R, et al. Vaginal Birth After Cesarean: New Insights on Maternal and Neonatal Outcomes. *Obstet Gynecol*. 2010;115:1267–78.
60. Hodnett ED, Downe S, Walsh D. Alternative versus convencional institutional settings for birth. *Cochrane Libr*. 2014;12. DOI: 10.1002/14651858.CD000012. pub4.
61. Iazlle MEHD. Incidência de cesáreas segundo fonte de financiamento da assistência ao parto. *Rev Saúde Pub*. 2001;35(2):202-6.
62. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo Demográfico 2010. Nupcialidade, Fecundidade e Migração. Rio de Janeiro, 2012.
63. Janowitz B. Cesarean section in Brazil. *Soc Scie & Med*. 1982;16:19.
64. Kac G, Velásquez-Meléndez G. Ganho de peso gestacional e macrosomia em uma coorte de mães e filhos. *J Pediatr*. 2005;81:47-53.
65. Kac G, Silveira EA, Oliveira LC, Araújo DMR, Sousa EB. Fatores associados à ocorrência de cesárea e aborto em mulheres selecionadas em um centro de saúde no município do Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2007;7(3):271-280.
66. Laws PJ, Lim C, Tracy S, Sullivan EA. Characteristics and practices of birth centres in Australia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2009;49:290-295.
67. Laws PJ, Li Z, Sullivan EA. Australia's mothers and babies 2008. Canberra; 2010. (Perinatal statistics series; 24)
68. Leão MRC, Riesco MLG, Schneck CA, Angelo M. Reflexões sobre o excesso de cesarianas no Brasil e a autonomia das mulheres. *Cien Saude Colet*. 2013;18(8):2395-2400.
69. Lopez E, Patkai J, Ayoubi ME, Jarreau P-H. Bénéfices et risques néonataux de la tentative de voie basse comparée à la césarienne programmée en cas d'antécédent de césarienne. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 2012;41:727-734.
70. MacDorman MF, Menacker F, Declercq D. Cesarean Birth in the United States: Epidemiology, Trends, and Outcomes. *Clin Perinatol*. 2008;35: 293–307.

71. MacDorman M, Declercq E, Menacker F. Recent Trends and Patterns in Cesarean and Vaginal Birth After Cesarean (VBAC) Deliveries in the United States. *Clin Perinatol*. 2011;38:179–192.
72. MacDorman MF, Declercq E, Mathews TJ, Stotland N. Trends and Characteristics of Home Vaginal Birth After Cesarean Delivery in the United States and Selected States. *Obstet Gynecol*. 2012;119:737-44. DOI: 10.1097/AOG.0b013e31824bb050
73. Madi JM, Rombaldi RL, Oliveira-Filho PF, Araújo BF, Zatti H, Madi SRC. Fatores maternos e perinatais relacionados à macrossomia fetal. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2006;28(4):232-7.
74. Mandarino NR, Chein MBC, Monteiro Júnior FC, Brito LMO, Lamy ZC, VJS Nina et al. Aspectos relacionados à escolha do tipo de parto: um estudo comparativo entre uma maternidade pública e outra privada, em São Luís, Maranhão, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(7):1587-1596.
75. Marshall NE, Fu R, Guise J-M. Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205:262.e1-8.
76. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, Ventura SJ, Mathews TJ, Kirmeyer S, Osterman MJK. Births: Final data for 2007. Hyattsville: National Center for Health Statistics; 2010. (National vital statistics reports; 58). Disponível em: http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr58/nvsr58_24.pdf.
77. Matias JP, Parpinelli MA, Cecatti JG, Passini-Júnior R. A Prova de Trabalho de Parto Aumenta a Morbidade Materna e Neonatal em Primíparas com uma Cesárea Anterior? *RBGO*. 2003;25(4):255-260.
78. McClain C. The making of a medical tradition: vaginal birth after cesarean. *Soc Sci Med*. 1990;31:203-210.
79. Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD, Soboll MLMS, Almeida MF, Latorre MRDO. Avaliação do sistema de informação sobre nascidos vivos e o uso de seus dados em epidemiologia e estatísticas de saúde. *Rev Saúde Pública*. 1993;27(Supl.):2-48.
80. Mello Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLD. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. *Cien Saude Colet*. 2007;12(3):643-654.
81. Menacker F. Trends in Cesarean Rates for First Births and Repeat Cesarean Rates for Low-Risk Women: United States, 1990–2003. *National Vital Statistics Reports*. 2005;54(4):1-9.
82. Miller JM. Maternal and neonatal morbidity and mortality in cesarean section. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 1988;15:629-638.
83. Moraes MS, Goldenberg P. Cesáreas: um perfil epidêmico. *Cad Saúde Pública*. 2001;17(3):509-519.
84. Mott ML. Assistência ao parto: do domicílio ao hospital (1830-1960). *Proj História São Paulo*. 2002;25:197-219.

85. Mozurkewich EL, Hutton EK. Elective repeat cesarean delivery versus Trial of labor: a meta-analysis of the literature from 1989 to 1999. *Am J Obstet Gynecol.* 2000;183:1187-97.
86. Nascer no Brasil – Inquérito nacional sobre parto e nascimento: Sumário executivo temático da pesquisa [internet]. Rio de Janeiro: c2014 [acesso em 14 fev 2015]. Disponível em: <file:///G:/artigos%20novos/nascer%20no%20brasil.pdf>
87. Neme B. Intervenções durante o parto. In: Neme B. *Obstetrícia Básica*. 2. ed. São Paulo: Sarvier; 2000. p 1107-16.
88. Noble KG, Fifer WP, Rauh VA, Nomura Y, Andrews HF. Academic Achievement Varies With Gestational Age Among Children Born at Term. *Pediatrics.* 2012;130(2):e257-264.
89. Obiechina NJ, Okolie VE, Eleje GU, Okechukwu ZC, Anemeje OA. Twin versus singleton pregnancies: the incidence, pregnancy complications, and obstetric outcomes in a Nigerian tertiary hospital. *Int J Womens Health.* 2011;3 227–230.
90. Oliveira TA, Aquino MMA, Mariani Neto C. Indução do parto em pacientes com cesárea anterior. *Femina.* 2009;37(8):427-432.
91. Osaval RH, Silva FMB, Tuesta EF, Junqueira SM, V Oliveira, Amaral MCE. Caracterização das cesarianas em centro de parto normal. *Rev Saúde Pública.* 2011;45(6):1036-43.
92. Pádual KS, Osis MJD, Faúndes A, Barbosa AH, Moraes Filho OB. Fatores associados à realização de cesariana em hospitais brasileiros. *Rev Saúde Pública.* 2010;44(1):70-9.
93. Parente RCM, Moraes-Filho OB, Rezende-Filho Jorge, Bottino NG, Piragibe P, Lima DT, Gomes DO. A história do nascimento (parte 1): cesariana. *FEMINA.* 2010;39(9):481-486.
94. Patah LEM, Malik AM. Modelos de assistência ao parto e taxa de cesárea em diferentes países. *Rev Saúde Pública.* 2011;45(1):185-94.
95. Prefeitura Municipal de São Paulo - PMSP. Boletim CEINFO – Nascidos Vivos. São Paulo; 2004. Disponível em <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/Boletim SINASC.pdf>
96. Proganti JM, Barreira IA. A obstetrícia, do saber feminino à medicalização: da época medieval ao século XX. *R Enferm UERJ.* 2001;9:91-97.
97. Queiroz MVO. Incidência e características de Cesáreas e de partos normais: estudo em uma cidade no interior do Ceará. *Rev Bras Enferm.* 2005;58(6):687-91.
98. Rattner D. Sobre a hipótese de estabilização das taxas de cesárea do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev Saúde Pública.* 1996;30(1):19-33.
99. Rocha JSY, Ortiz PC, Fung YT. A incidência de cesáreas e a remuneração da assistência ao parto. *Cad Saúde Pública.* 1985;1(4):457-466.
100. Romero DE & Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002. *Cad Saúde Pública.* 2007;23(3):701-714.

101. Rozen G, Ugoni AM, Sheehan PM. A new perspective on VBAC: A retrospective cohort study. *Women and Birth*. 2011;24:3-9. doi:10.1016/j.wombi.2010.04.001
102. Sá RAM, Bornia RBG, Cunha AA, Sieczo LS, Silva CB, Silva FC. Assistência ao parto na macrosomia fetal. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2003; 3(4) 387-392.
103. Sakae TM, Freitas PF, D'Orsi E. Fatores associados a taxas de cesárea em hospital universitário. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(3):472-80.
104. São Paulo (cidade). Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Epidemiologia e Informação – CEInfo. Declaração de Nascido Vivo. Manual de preenchimento da Declaração de Nascido Vivo. São Paulo: Secretaria Municipal da Saúde, 2011a.
105. São Paulo (cidade). Secretaria Municipal de Saúde. Coordenação de Epidemiologia e Informação - CEInfo. O perfil dos nascimentos na cidade de São Paulo: Dez anos de SINASC. Boletim CEInfo Análise. São Paulo; 2011b.
106. Schlatter EF. Assessing the newborn infant's vitality by Apgar score *Rev Esc Enferm USP*. 1981;15(3):267-73.
107. Seibert SL, Barbosa JLS, Santos JM, Vargens OMC. Medicalização x humanização: o cuidado ao parto na história. *R Enferm UERJ*. 2005;13:245-51.
108. Sentilhes L, Vayssière C, Beucher G, Deneux-Tharaux C, Deruelle P, Diemunsch P, et al. Delivery for women with a previous cesarean: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2013;170:25–32.
109. Silva AAM, Ribeiro VSR, Borba Júnior AF. Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 1997-1998. *Rev Saúde Pública*. 2001;35(6):508-14.
110. Silva RLDT. Cesáreas: frequência, fatores determinantes e consequências maternas e perinatais, Maringá, Paraná. *Ciência, Cuidado e Saúde*. 2006;5(Supl):157-165.
111. Silva ZP, Almeida MF, Ortiz LP, Alencar GP, Alencar AP, Schoeps D, et al. Características dos nascidos vivos, das mães e mortalidade neonatal precoce na Região Metropolitana de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(9):1981-1989.
112. Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, et al. Maternal Morbidity Associated With Multiple Repeat Cesarean Deliveries. *Obstet Gynecol*. 2006;107:1226–32.
113. Sistema Único de Saúde – SUS [homepage na internet]. História [acesso em 17 jan 2014]. Disponível em: <http://sistemaunicodesaude.weebly.com/histoacuteria.html>
114. Smith GCS, Pell JP, Cameron AD, Dobbie R. Risk of perinatal death associated with labor after previous cesarean delivery in uncomplicated term pregnancies. *JAMA*. 2002;287:2648-2690.

115. Sodré TM, Bonadio IC, Jesus MCP, Merighi MAB. Necessidade de cuidado e desejo de participação no parto de gestantes residentes em Londrina-Paraná. *Texto Contexto Enferm.* 2010;19(3):452-60.
116. Souza CM. C-sections as ideal births: the cultural constructions of beneficence and patients' rights in Brazil. *Camb Q Healthc Ethics.* 1994;3:358-66.
117. Souza LH, Madi JM, Araújo BF, Zatti H, Madi ARC, Lorencetti J, et al. Características e resultados perinatais das gestações gemelares (1998-2007). *Revista da AMRIGS.* 2009;53(2):150-155.
118. Spong CY. Defining "Term" Pregnancy: Recommendations From the Defining "Term" Pregnancy Workgroup. *JAMA.* 2013;309(23):2445-2446.doi:10.1001/jama.2013.6235.
119. Tanaka ACA, Siqueira AAF, Bafile PN. Situação de Saúde Materna e Perinatal no Estado de São Paulo, Brasil. *Rev Saúde públ.* 1989;23:67-75.
120. Tavares EC, Rejo MAS. Seção Neonatologia, Capítulo Prematuridade e Retardo de Crescimento. "In": Sociedade Brasileira de Pediatria. *Tratado de Pediatria.* 1ª ed. Barueri, SP: Manole; 2007. p. 1315-24.
121. Theme Filha MM, da Gama SGN, da Cunha SB, Leal MC. Confiabilidade do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos Hospitalares no Município do Rio de Janeiro, 1999-2001. *Cad Saúde Pública.* 2004;20(Suppl):S83-S91.
122. Torres JA, Domingues RMSM, Sandall J, Hartz Z, da Gama SGN, Theme Filha MM. Cesariana e resultados neonatais em hospitais privados no Brasil: estudo comparativo de dois diferentes modelos de atenção perinatal. *Cad Saúde Pública.* 2014; 30:S220-S231. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00129813>.
123. Victora CG, Aquino EML, Leal MC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. *The Lancet.* 2011; 377(9780):1863-1876.
124. Wagner M. Fish can't see water. The need to humanize birth. *Int J Gynecol Obstet.* 2001;75(Suppl 1):S25-37.
125. Waldvogel BC, Ferreira CEC, Camargo ABM, Jordani MS, Ortiz LP. Base unificada de nascimentos e óbitos no Estado de São Paulo: instrumento para aprimorar os indicadores de saúde. *São Paulo Perspect.* 2008;22:5-18.
126. Wang CP, Tan WC, Kanagalingam D, Tan HK. Why We Do Caesars: A Comparison of the Trends in Caesarean Section Delivery over a Decade. *Ann Acad Med Singapore.* 2013;42(8):408-12.
127. World Development Report - WDR. Investing in health: world development indicators. New York: Oxford University Press; 1993. p. 150.
128. World Health Organization - WHO. Appropriate technology for birth. *Lacet.* 1985;2:436-37.
129. World Health Organization - WHO. The World Health Report 2005 - Make every mother and child count. Report. Geneva; 2005.

130. Yazlle MEHD, Rocha JSY, Mendes MC, Patta MC, Marcolin AC e Azevedo GD. Incidência de cesáreas segundo fonte de financiamento da assistência ao parto. Rev Saúde Pública. 2001;35(2):202-206.
131. Zambrano E, Barizon JB, Luchesi LB, Santos CB, Gomes FA. Cesárea: percepções da puérpera frente à escolha do tipo de parto. R Enferm UERJ. 2003;11:177-181.
132. Zhang J, Troendle J, Reddy UM, Laughon SK, Branch DW, Burkman R, et al. Contemporary cesarean delivery practice in the United States. Am J Obstet Gynecol. 2010;203:326.e1-10.

ANEXOS

Anexo I - Formulário da Declaração de Nascido Vivo

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde 1ª VIA - SECRETARIA DE SAÚDE		Declaração de Nascido Vivo		
I	1 Nome do Recém-nascido			
	Data e hora do nascimento		3 Sexo	
	2 Data	Hora	☐ M - Masculino ☐ F - Feminino ☐ I - Ignorado	
II	4 Peso ao nascer	5 Índice de Apgar	6 Detectada alguma anomalia ou defeito congênito?	
	em gramas	1º minuto 5º minuto	Caso afirmativo, usar o bloco anomalia congênita para descrevê-las. ☐ 1 Sim ☐ 2 Não ☐ 9 Ignorado	
	7 Local da ocorrência	8 Estabelecimento	Código CNES	
III	9 Endereço da ocorrência, se fora do estab. ou da resid. da Mãe (rua, praça, avenida, etc)		Número	10 CEP
	11 Bairro/Distrito	Código	12 Município de ocorrência	13 UF
	14 Nome da Mãe		15 Cartão SUS	
IV	16 Escolaridade (última série concluída)		17 Ocupação habitual	
	Nível	Série	Código CBO 2002	
	☐ 0 Sem escolaridade ☐ 3 Médio (antigo 2º grau) ☐ Ignorado ☐ 1 Fundamental I (1ª a 4ª série) ☐ 4 Superior incompleto ☐ 2 Fundamental II (5ª a 8ª série) ☐ 5 Superior completo ☐ 9			
V	18 Data nascimento da Mãe	19 Idade (anos)	20 Naturalidade da Mãe	21 Situação conjugal
	Residência da Mãe		22 Raça / Cor da Mãe	
	23 Logradouro	Número	24 CEP	☐ 1 Branca ☐ 4 Parda ☐ 2 Preta ☐ 5 Indígena ☐ 3 Amarela
VI	25 Bairro/Distrito	Código	26 Município	27 UF
	28 Nome do Pai		29 Idade do Pai	
	30 Histórico gestacional			
VII	☐ Nº gestações anteriores ☐ Nº de partos vaginais ☐ Nº de cesáreas ☐ Nº de nascidos vivos ☐ Nº de perdas fetais / abortos			
	31 Data da Última Menstruação (DUM)		32 Tipo de parto	
	33 Nº de semanas de gestação, se DUM ignorada	34 Número de consultas de pré-natal	35 Mês de gestação em que iniciou o pré-natal	36 Tipo de gravidez
VIII	37 O Trabalho de parto foi induzido?		38 Tipo de parto	
	39 Cesárea ocorreu antes do trabalho de parto iniciar?		40 Nascimento assistido por	
	41 Descrever todas as anomalias ou defeitos congênitos observados			
IX	42 Data do preenchimento		43 Nome do responsável pelo preenchimento	
	44 Tipo documento		45 Nº do documento	
	46 Função		47 Órgão emissor	
X	48 Cartório		49 Registro	
	50 Município		51 Data	
	52 UF			

ATENÇÃO: ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI A CERTIDÃO DE NASCIMENTO
O Registro de Nascimento é obrigatório por lei.
Para registrar esta criança, o pai ou responsável deverá levar este documento ao cartório de registro civil.

Versão 01/10 - 1ª Impressão 01/2010

Anexo II – Características da população de estudo

Tabela 20 - Características das mães da população total do estudo e das excluídas. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	N final		N excluídos	
	n	%	n	%
Escolaridade				
Sem escolaridade, ensino fundamental I completo e fundamental II incompleto	62.627	22,8	1.701	23,8
Ensino fundamental II completo e médio incompleto	97.699	35,5	2.295	32,1
Ensino médio completo e superior incompleto	81.868	29,7	2.064	28,8
Ensino superior completo e mais	30.635	11,1	1.006	14,0
Ignorado	2.500	0,9	94	1,3
Idade da mãe				
< 20 anos	12.572	4,5	184	2,6
20 a 34 anos	206.953	75,2	5.171	72,2
≥ 35 anos	55.803	20,3	1.805	25,2
Ignorado	1	0,0	0	0,0
Raça/cor da mãe				
Branca	153.825	55,9	4.177	58,4
Preta	16.934	6,1	454	6,3
Amarela	1.629	0,6	46	0,6
Parda	100.422	36,5	2.437	34,1
Indígena	722	0,3	17	0,2
Ignorado	1.797	0,6	29	0,4
Estado civil da mãe				
Com companheiro	165.771	60,2	4.443	62,0
Sem companheiro	108.258	39,3	2.683	37,5
Ignorado	1.300	0,5	34	0,5
Total	275.329	100,0	7.160	100,0

Tabela 21 - Características dos recém-nascidos da população total do estudo e dos excluídos.
Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	N final		N excluídos	
	n	%	n	%
Apgar no 1º minuto				
Baixo (0 - 3)	3.645	1,3	219	3,1
Moderado (4 - 6)	10.879	4,0	640	8,9
Adequado (7 - 10)	259.934	94,4	6.278	87,7
Ignorado	871	0,3	23	0,3
Apgar no 5º minuto				
Baixo (0 - 3)	749	0,3	53	0,7
Moderado (4 - 6)	1.688	0,6	102	1,5
Adequado (7 - 10)	272.197	98,8	6.983	97,5
Ignorado	695	0,3	22	0,3
Peso do RN				
Baixo peso ao nascer (< 2.500g)	19.897	7,2	4.093	57,2
Peso ao nascer normal (2.500g – 3.999g)	241.267	87,7	3.058	42,7
Alto peso ao nascer (≥ 4.000g)	14.165	5,1	9	0,1
Idade gestacional				
Muito pré-termo (< 32 sem)	3.639	1,3	601	8,4
Pré-termo (32 - 36 sem)	28.371	10,3	3.414	47,7
Termo precoce (37 – 38 sem)	100.281	36,4	2.427	33,9
Termo pleno (39 – 40 sem)	116.894	42,5	542	7,6
Termo tardio (41 sem)	15.021	5,5	39	0,5
Pós-termo (>41 sem)	7.654	2,8	70	1,0
Ignorado	3.469	1,2	67	0,9
Total	275.329	100,0	7.160	100,0

Tabela 22 - Características da gestação da população total do estudo e dos excluídos. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	N final		N excluídos	
	n	%	n	%
Mês do início do pré-natal				
Primeiro trimestre	206.918	75,2	5.566	77,7
Segundo trimestre	44.736	16,2	1.027	14,3
Terceiro trimestre	7.907	2,9	140	2,0
Ignorado	15.768	5,7	427	6,0
Consultas de pré-natal				
Nenhuma	4.580	1,7	122	1,7
De 1 a 3	14.905	5,4	343	4,8
De 4 a 6	56.119	20,4	1.517	21,2
7 e mais	197.118	71,6	5.102	71,3
Ignorado	2.607	0,9	76	1,0
Profissional que assistiu o nascimento				
Médico	237.050	86,1	6.987	97,6
Enfermeira	37.480	13,6	151	2,1
Parteira	102	0,1	2	0,0
Outros	288	0,1	2	0,0
Ignorado	409	0,1	18	0,3
Vínculo do hospital com SUS				
SUS	117.449	42,7	3.004	42,0
Não SUS	80.096	29,0	1.940	27,1
Misto	77.784	28,3	2.142	29,9
Ignorado	NA	NA	74	1,0
Total	275.329	100,0	7160	100,0

Tabela 23 - Características do parto da população total do estudo e dos excluídos. Estado de São Paulo, 2012.

Variáveis	N final		N excluídos	
	n	%	n	%
Tipo de apresentação do recém-nascido				
Cefálica	260.448	94,6	5.059	70,7
Pélvica ou podálica	9.103	3,3	1.703	23,8
Transversa	696	0,3	139	1,9
Ignorado	5.082	1,8	259	3,6
Trabalho de parto foi induzido?				
Sim	78.553	28,5	632	8,8
Não	186.746	67,9	6.301	88,0
Ignorado	10.030	3,6	227	3,2
Total	275.329	100,0	7.160	100,0
Cesárea ocorreu antes do trabalho de parto iniciar?				
Sim	98.861	64,2	3.781	62,4
Não	43.341	28,2	1.891	31,2
Não se aplica	3.626	2,4	118	2,0
Ignorado	8.052	5,2	265	4,4
Total	153.880	100,0	6.055	100,0

LATTES ORIENTADOR

Zilda Pereira da Silva

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4481599643491362>
Última atualização do currículo em 19/01/2015

Possui mestrado (2001) e doutorado (2008) em Saúde Pública, pela Universidade de São Paulo. Atuou como analista de projetos, assessora técnica e gerente na Fundação Seade. Atualmente é professora doutora no Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP. Tem experiência na área de Saúde Pública, atuando principalmente nos seguintes temas: estatísticas e sistemas de informação em saúde, mortalidade infantil e acesso a serviços de saúde. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome Zilda Pereira da Silva
Nome em citações bibliográficas SILVA, Z. P.; Silva, Zilda Pereira da; da Silva, Z. P.

Endereço

Endereço Profissional Faculdade de Saúde Pública da USP.
Av. Dr. Arnaldo, 715
Cerqueira Cesar
01246904 - São Paulo, SP - Brasil
Telefone: (11) 30617930
Fax: (11) 30617926
URL da Homepage: <http://www.fsp.usp.br>

Formação acadêmica/titulação

2005 - 2008 Doutorado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Perfil dos nascimentos e da mortalidade neonatal precoce, segundo local de parto, complexidade hospitalar e rede SUS e não-SUS, região metropolitana de São Paulo, 2006, Ano de obtenção: 2008.
Orientador: Marcia Furquim de Almeida.
Palavras-chave: saúde pública; mortalidade neonatal precoce; complexidade hospitalar; local de parto; Sistema Único de Saúde.
Grande área: Ciências da Saúde / Área: Saúde Coletiva / Subárea: Epidemiologia.
Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Saúde Coletiva.
Setores de atividade: Saúde e Serviços Sociais.

1998 - 2001 Mestrado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Transformações na Administração Municipal de Saúde no Estado de São Paulo: aspectos de recursos humanos e financeiros, Ano de Obtenção: 2001.
Orientador: Evelin Navede de Castro Sá.
Palavras-chave: saúde pública; informação em saúde; políticas públicas.
Grande área: Ciências da Saúde / Área: Saúde Coletiva / Subárea: Saúde Pública.
Grande Área: Ciências Humanas / Área: Sociologia / Subárea: Sociologia da Saúde.
Setores de atividade: Saúde Humana.

1995 - 1995 Especialização em Saúde Pública. (Carga Horária: 800h).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

LATTES AUTOR

Karoline Honorato Brunacio

Bolsista de Mestrado do CNPq

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/1719112389635310>

Última atualização do currículo em 10/11/2014

Mestranda em Ciências no programa de Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sendo a área de concentração Epidemiologia. Possui graduação em Nutrição pela mesma instituição. (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome	Karoline Honorato Brunacio
Nome em citações bibliográficas	BRUNACIO, K. H.; BRUNACIO, KAROLINE HONORATO

Endereço

Endereço Profissional	Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública. Avenida Dr. Arnaldo, 715 Cerqueira César 01246904 - São Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 30617869
-----------------------	---

Formação acadêmica/titulação

2013	Mestrado em andamento em Saúde Pública. Faculdade de Saúde Pública. Título: Perfil das mães com história de repetição de parto cesáreo no Estado de São Paulo, em 2012, Orientador: Zilda Pereira da Silva. Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Palavras-chave: Recesariana; Nascimento Vaginal Após Cesárea; Cesárea; Parto; SUS; SINASC.
2008 - 2012	Graduação em Nutrição. Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Formação Complementar

2010 - 2010	I Curso de Difusão Pacote Estatístico Stata 9/10. (Carga horária: 20h). Faculdade de Saúde Pública.
-------------	--

Atuação Profissional

Faculdade de Saúde Pública, FSP, Brasil.

Vínculo institucional

2013 - Atual	Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Mestrado - CNPq, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.
--------------	--