**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

CAMILLA ALEXSANDRA SCHNECK

**ESTUDO COMPARATIVO DOS RESULTADOS MATERNOS E
PERINATAIS EM CENTRO DE PARTO NORMAL
PERI-HOSPITALAR E HOSPITAL - SÃO PAULO (SP)**

**SÃO PAULO
2009**

CAMILLA ALEXSANDRA SCHNECK

**ESTUDO COMPARATIVO DOS RESULTADOS MATERNOS E
PERINATAIS EM CENTRO DE PARTO NORMAL
PERI-HOSPITALAR E HOSPITAL - SÃO PAULO (SP)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Enfermagem da Escola de
Enfermagem da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Doutor em Ciências

Orientadora:
Prof^a Dr^a Maria Luiza Gonzalez Riesco

**SÃO PAULO
2009**

**AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO POR
QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E
PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.**

Assinatura: _____ **Data** ____/____/____

**Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**

Schneck, Camilla Alexsandra.

Estudo comparativo dos resultados maternos e perinatais em
centro de parto normal peri-hospitalar e hospitalar - São Paulo
(SP): / Camilla Alexsandra Schneck. – São Paulo, 2009.

118 p.

Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem da Universidade de
São Paulo.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Luiza Gonzalez Riesco.

1. Enfermagem obstétrica 2. Perinatologia 3. Parto normal
(enfermagem). I. Título.

Nome: Camilla Alexsandra Schneck

Título: Estudo comparativo dos resultados maternos e perinatais em centro de parto normal peri-hospitalar e hospital - São Paulo (SP)

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr:_____Instituição:_____

Julgamento._____Assinatura:_____

Prof. Dr:_____Instituição:_____

Julgamento._____Assinatura:_____

Prof. Dr:_____Instituição:_____

Julgamento._____Assinatura:_____

Prof. Dr:_____Instituição:_____

Julgamento._____Assinatura:_____

Dedicatória

Este trabalho é dedicado a minha mãe
Dalva

Agradecimentos

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da EEUSP juntamente com a Coordenação de Pessoal de Ensino Superior pela concessão de bolsa de estudo durante o curso de Doutorado.

À Profa Dra Maria Luiza Gonzalez Riesco, pela atenção dispensada durante toda a minha formação, pela relevância da sua presença em minha vida profissional, pela amizade, compromisso e dedicação na orientação deste estudo.

À Profa Dra Isabel Cristina Bonadio e Dra Maria Alice Tsunechiro, pela generosidade e apoio constante durante toda a minha formação.

À Profa Dra Carmen Simone Grilo Diniz, pela alegria inabalável, pela parceria, pelo apoio à coleta e organização dos dados e pela discussão constante sobre a relevância, abrangência e sentido deste estudo.

Ao Professor Dr Cláudio Leone e Dr Luis Carlos de Almeida pelo suporte metodológico a este trabalho.

Ao Dr Marcos Roberto Ymayo, responsável técnico do Hospital Geral do Itaim Paulista (HGIP), e a Dra Fabiana Sanches, coordenadora Saúde da Mulher por proporcionarem as condições necessárias no serviço para a realização deste estudo.

À Profa Dra Sonia Maria Junqueira Vasconcellos de Oliveira, Dra Neide de Souza Praça, Dra Cilene Costardi Ide, Dra Margareth Ângelo, Dra Diná de Almeida Lopes Monteiro da Cruz, Dra Cíbele Andruciolli de Matos Pimenta, Dra Maria Amélia Campos de Oliveira, porque eu as admiro.

Às Enfermeiras Daniela Lopes, Sheila Fagundes Lobo, Danielly Mascarenhas e Bianca Zorzam pela participação na coleta dos dados.

À Profa Dra Janie Maria de Almeida pela amizade e confiança durante os últimos três anos

Às amigas Márcia Koiffman, Ruth Osava, pela inspiração e pelas idéias.

À Miriam e Marina pelo cuidado.

À Mariana Pereira Marques pela companhia, e ajuda especial na conclusão deste estudo.

À Thelma e a Priscila colegas do doutorado

À minha mãe Dalva, pelo apoio incondicional, pelos conselhos e pela cumplicidade e investimento em toda minha vida.

Aos funcionários da secretaria de Pós-Graduação da EEUSP, pela dedicação com os alunos.

À Universidade de São Paulo especialmente à Escola de Enfermagem, pelo provimento de toda a estrutura necessária para a minha formação desde 1995.

Resumo

Schneck CA. Estudo comparativo dos resultados maternos e perinatais em centro de parto normal peri-hospitalar e hospital - São Paulo (SP) [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2009.

O modelo de assistência ao parto em ambientes extra ou peri-hospitalares foi implantado no Brasil há dez anos. Conduzido por enfermeiras obstétricas e obstetritz, constitui uma política do Ministério da Saúde direcionada a mulheres com gestação de baixo risco. Os estudos mostram que este modelo pode promover o parto fisiológico e reduzir o uso de intervenções desnecessárias, com bons resultados maternos e perinatais. O objetivo deste estudo foi comparar os resultados maternos e perinatais em mulheres de baixo risco atendidas em um centro de parto normal peri-hospitalar e hospital, considerando: **1.** características sociodemográficas e obstétricas das mulheres; **2.** utilização de intervenções durante o parto e nascimento entre mulheres e recém-nascidos; **3.** condições maternas e perinatais no parto e no pós-parto. Trata-se de um estudo comparativo, observacional, analítico, de tipo transversal, sobre os resultados maternos e perinatais de mulheres de baixo risco, realizado no Centro de Parto Normal Casa de Maria (CPN-CM) e no Hospital Geral do Itaim Paulista (HGIP), na cidade de São Paulo. A população do estudo foi composta pelas 18.488 mulheres atendidas por estes serviços, entre 2003 e 2006. O cálculo do tamanho da amostra foi realizado com a intenção de se detectar uma diferença de, no mínimo, 10% na taxa de mulheres com episiotomia entre o HGIP (35%) e CPNCM (25%) com $\alpha=0,05$ e poder do teste de 90%. Foram incluídas na amostra 991 mulheres que tiveram o parto no CPN-CM e 325 que deram à luz no HGIP e que atendiam aos mesmos critérios estabelecidos para o parto no CPN-CM. As fontes de dados foram os registros dos prontuários das mulheres e seus respectivos recém-nascidos. A análise inferencial foi realizada pelos testes t-Student, Qui-quadrado e exato de Fisher, sendo considerados estatisticamente significantes os valores de $p<0,05$. Os dados indicaram que 45,4% eram nulíparas e 54,6% tinham um ou mais partos anteriores, sem diferença estatisticamente significativa entre os locais de parto. Não houve caso de morte materna ou perinatal. Os resultados mostraram diferença estatisticamente significativa entre as características sociodemográficas – situação conjugal e realização de consulta de pré-natal – e entre as condições na admissão – dilatação cervical, estado das membranas e realização de monitorização eletrônica fetal. Quanto às intervenções obstétricas, as mulheres do hospital receberam mais restrição de dieta, amniotomia e ocitocina durante o primeiro período do parto e mais ergometrina e analgésico no pós-parto. Os resultados relacionados com os recém-nascidos mostraram diferenças estatisticamente significantes nas seguintes variáveis: Apgar no primeiro minuto, bossa serossanguínea; fratura de clavícula; desconforto respiratório; aspiração de vias aéreas superiores e gástrica; lavagem gástrica; administração de oxigênio nasal e com pressão positiva; entubação orotraqueal; internação em unidade neonatal. Os resultados maternos e neonatais da assistência no CPN são seguros em comparação com os do hospital. A assistência no CPN foi realizada com menos intervenções e com resultados maternos e neonatais semelhantes aos do hospital. Estes resultados podem subsidiar a ampliação deste modelo com a finalidade de melhorar os índices de morbidade materna e perinatal, além de promover o parto fisiológico.

Palavras-chave: Centros independentes de assistência à gravidez e ao parto. Enfermagem obstétrica. Parto. Perinatologia.

Abstract

Schneck CA. Comparative study of maternal and perinatal outcomes in an alongside birth centre and hospital maternity ward - Sao Paulo (SP) [thesis]. Sao Paulo: School of Nursing, Universidade de Sao Paulo, 2009.

The model of childbirth care in free-standing and alongside birth centres was implemented in Brazil ten years ago. Led by obstetric nurse-midwives and midwives, it is a policy of the Ministry of Health proposed to assist low-risk pregnant women. Studies show that this model promotes natural birth, reducing the use of unnecessary interventions, and that maternal and perinatal outcomes are favourable. The objective of this study was to compare maternal and perinatal outcomes among low-risk women attended to at an alongside birth centre versus a hospital maternity ward, considering: **1.** the sociodemographic and obstetric characteristics of the women; **2.** the use of interventions during labour and birth in women and in their newborns; **3.** the maternal and perinatal conditions during labour and postpartum. This is a comparative, observational, analytical cross-sectional study of maternal and perinatal outcomes for low-risk women, which was conducted at the Casa de Maria alongside Birth Centre (CPN-CM) and at the Itaim Paulista General Hospital (HGIP), in the city of Sao Paulo. The study population was composed of 18,488 women who were assisted in these services during childbirth between 2003 and 2006. The sample size was calculated with the intent to detect at least a 10% difference in the rate of women with episiotomy among the HGIP (35%) and the CPN-CM (25%) with an $\alpha=0.05$ and test power=90%. The sampling included 991 women who had given birth at the CPN-CM, and 325 who had given birth at the HGIP and who met the same labour criteria as the CPN-CM. The data source was the collection of the women's' and their respective newborns' medical records. Student's t-test, chi-square test and Fisher's exact test were used for the inferential analysis, with the threshold p-value for statistical significance being $p<0.05$. The data showed that 45.4% were nulliparous and 54.6% had had one or more previous births, without any statistically significant difference between the birth places. There were no cases of maternal or perinatal death. In terms of the women, the sociodemographic outcomes that presented statistically significant differences were marital status and number of pre-natal medical appointments; while the outcomes related to conditions at the time of hospital entry statistically significant were: cervical dilation; status of ovular membrane; electronic foetal monitoring (EFM). In terms of obstetric interventions, women in the hospital received a more restricted diet, performance of amniotomy and administration of oxytocin during the first stage of labour; and administration of higher doses of ergometrine and pain relievers postpartum. In terms of the newborn, the outcomes that presented statistically significant differences were: Apgar score at the first minute; caput succedaneum; clavicle fracture; respiratory discomfort; airways and gastric aspiration; gastric lavage; administering supplemental oxygen through a nasal cannula with pressure transducer; orotracheal intubation; admittance to the neonatal care. Maternal and neonatal outcomes in CPN-CM demonstrate safety when compared to those of the hospital. Care provided in CPN-CM entailed fewer interventions and demonstrated similar maternal and neonatal outcomes to those in the hospital. These outcomes support expansion of this model in order to lower maternal and perinatal morbidity rates and to promote natural birth.

Key words: Birthing centers. Nurse-midwifery. Delivery. Perinatology.

Resumen

Schneck CA. Estudio comparativo de los resultados maternos y perinatales en centro de parto normal peri-hospitalario y hospital - São Paulo (SP) [tesis]. São Paulo: Escuela de Enfermería, Universidade de São Paulo, 2009.

El modelo de atención parto en ambientes extra o peri-hospitalarios fue implantado en Brasil hace diez años. Conducido por enfermeras obstétricas y obstetrices, constituye una política del Ministerio de Salud dirigida a mujeres con gestación de bajo riesgo. Los estudios muestran que este modelo puede promover el parto fisiológico, reducir el uso de intervenciones desnecesarias, con buenos resultados maternos y perinatales. El objetivo de este estudio fue comparar los resultados maternos y perinatales en mujeres de bajo riesgo atendidas en un centro de parto normal peri-hospitalario y hospital, considerando: **1.** características sociodemográficas y obstétricas de las mujeres; **2.** utilización de intervenciones durante el parto y nacimiento entre mujeres y recién nacidos; **3.** condiciones maternas y perinatales en el parto y en el posparto. Se trata de un estudio comparativo, de observación, analítico, de tipo transversal, sobre los resultados maternos y perinatales en mujeres de bajo riesgo, realizado en el Centro de Parto Normal Casa de Maria (CPN-CM) y en el Hospital General de Itaim Paulista (HGIP), en la ciudad de São Paulo. La población del estudio incluyó 18.488 mujeres atendidas por estos servicios, entre 2003 y 2006. El cálculo del tamaño de la muestra fue realizado con la intención de detectar una diferencia de, por lo mínimo, 10% en la tasa de mujeres con episiotomía entre el HGIP (35%) y CPN-CM (25%) con $\alpha=0,05$ y poder de teste de 90%. Fueron incluidas en la muestra 991 mujeres que tuvieron el parto en el CPN-CM y 325 que dieron a luz en el HGIP y que atendían a los mismos criterios establecidos para el parto en el CPN-CM. La fuente de datos fueron los registros de los prontuarios de las mujeres y sus respectivos recién nacidos. El análisis inferencial se realizó por los testes t-Student, qui-cuadrado y exacto de Fisher, siendo considerados estadísticamente significativos los valores de $p<0,05$. Los datos indicaron que 45,4% eran nulíparas y 54,6% tenían uno o más partos anteriores, sin diferencia estadísticamente significativa entre los locales de parto. No hubo ningún caso de muerte materna o perinatal. Los resultados mostraron una diferencia estadísticamente significativa entre las características sociodemográficas – situación conyugal y realización de consultas de prenatal – y entre las condiciones en la admisión – dilatación cervical, estado de las membranas y realización de monitoreo electrónico fetal. En cuanto a las intervenciones obstétricas, las mujeres del hospital recibieron más restricción de dieta, amniotomía y ocitocina, durante el primer período del parto, y más ergometrina y analgésico en el posparto. Los resultados relacionados con los recién nacidos mostraron diferencias estadísticamente significativas en las siguientes variables: Apgar en el primer minuto; *caput succedaneum*; fractura de clavícula; dificultad respiratoria; aspiración de vías aéreas superiores y gástrica; lavado gástrico; administración de oxígeno nasal y con presión positiva; entubación oro-traqueal; internación en unidad neonatal. Los resultados maternos y neonatales de la atención en el CPN son seguros, en comparación con los del hospital. La atención en el CPN fue realizada con menos intervenciones y con resultados maternos y neonatales similares a aquellos del hospital. Estos resultados pueden subsidiar la ampliación de este modelo con la finalidad de mejorar los índices de morbilidad materna y perinatal, además de promover el parto fisiológico.

Palabras-clave: Centros independientes de asistencia el embarazo y al parto. Enfermería obstétrica. Parto. Perinatología.

Lista de Figuras

Lista de Figuras

	página
Figura 1 Mapa do Município de São Paulo, segundo as subprefeituras com a indicação da subprefeitura de Itaim Paulista, São Paulo – 2009.....	39
Figura 2 Detalhe da subprefeitura de Itaim Paulista, São Paulo – 2009 Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo.....	39
Figura 3 Distribuição das probabilidades relacionadas aos valores de $\alpha=0,05$ e $\beta=0,10$, definidos para o cálculo do tamanho da amostra.....	45
Figura 4 Comparação da média da idade, em anos, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	58
Figura 5 Comparação da média da dilatação cervical, São Paulo - 2003-2006	62
Figura 6 Comparação da média da dilatação cervical, em centímetros, em que foi realizada a monitorização eletrônica fetal, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	65
Figura 7 Comparação da média da dilatação cervical, (em centímetros), no momento em foi realizada a amniotomia, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	66
Figura 8 Comparação da média da avaliação da frequência cardíaca fetal, segundo local e paridade São Paulo - 2003-2006.....	68
Figura 9 Comparação da média da realização de exames vaginais, segundo local e a paridade, São Paulo - 2003-2006.....	79
Figura 10 Condições do períneo das mulheres segundo, local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	74
Figura 11 Comparação da média do peso dos recém-nascidos, segundo local e a paridade, São Paulo - 2003-2006.....	81

Lista de Tabelas

Lista de Tabelas

	página
Tabela 1 Dados demográficos da população residente nos distritos da subprefeitura de Itaim Paulista, São Paulo – 2000.....	38
Tabela 2 Distribuição das mulheres incluídas na amostra, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	55
Tabela 3 Características sociodemográficas das mulheres, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	56
Tabela 4 Média da idade das mulheres, em anos, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	58
Tabela 5 Condições obstétricas das mulheres no momento da admissão, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	60
Tabela 6 Média da dilatação cervical das mulheres, em centímetros, no momento da admissão, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	61
Tabela 7 Intervenções no trabalho de parto das mulheres, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	63
Tabela 8 Dilatação cervical das mulheres, em centímetros, no momento da intervenção, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	64
Tabela 9 Média da dilatação cervical das mulheres, em centímetros, no momento da monitorização eletrônica fetal (MEF) no trabalho de parto, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	65
Tabela 10 Média da dilatação cervical das mulheres, em centímetros, no momento da amniotomia, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	66
Tabela 11 Média do número de avaliações da frequência cardíaca fetal (FCF) no trabalho, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	67
Tabela 12 Média do número de exames vaginais no trabalho de parto, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	68
Tabela 13 Medicamentos administrados às mulheres, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2004.....	71
Tabela 14 Condições perineais das mulheres, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	72

Tabela 15	Condições das mulheres na dequitação e pós-parto, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	73
Tabela 16	Boletim de Apgar dos recém-nascidos, segundo local de nascimento e paridade da mãe, São Paulo - 2003-2006.....	76
Tabela 17	Intervenções utilizadas nos cuidados imediatos ao recém-nascido, segundo local de nascimento e paridade da mãe, São Paulo - 2003-2006.....	77
Tabela 18	Condições dos recém-nascidos, segundo local de nascimento e paridade da mãe, São Paulo - 2003-2006.....	79
Tabela 19	Peso dos recém-nascidos em gramas, segundo local de nascimento e paridade da mãe, São Paulo - 2003-2006.....	80
Tabela 20	Média do peso dos recém-nascidos em gramas, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006.....	80

Sumário

	página
1 Introdução	23
2 Objetivos	36
3 Método	38
3.1 Tipo de estudo.....	38
3.2 Local	38
3.2.1 Hospital Geral do Itaim Paulista (HGIP)	40
3.2.2 Centro de Parto Normal Casa de Maria (CPN-CM)	41
3.3 População.....	42
3.3.1 Amostra.....	43
3.4 Coleta de dados	48
3.5 Variáveis do estudo.....	48
3.6 Análise dos dados	50
3.6.1 Análise descritiva.....	50
3.6.2 Análise inferencial	51
3.7 Aspectos éticos.....	52
4 Resultados.....	54
4.1 Distribuição das mulheres, segundo o local do parto.....	54
4.2 Características sociodemográficas	55
4.3 Condições obstétricas na internação	59
4.4 Intervenções e medicações utilizadas durante o trabalho	62
4.5 Condições das mulheres no parto.....	70
4.6 Condições e intervenções relacionadas aos recém-nascidos.....	75
5 Discussão	84
6 Conclusões	104
Referências.....	106
Apêndice	115
Anexo.....	118

1 Introdução

Em meados do século XX, concomitante aos avanços tecnológicos ocorridos a partir da Segunda Guerra Mundial, o modelo hospitalar de atenção ao parto tornou-se hegemônico. Este modelo considera o nascimento um processo predominantemente médico atrelado ao uso rotineiro de práticas obstétricas e revestido de riscos. A crescente hospitalização da assistência ao parto deveu-se à conexão estabelecida entre tecnologia e segurança no parto (Riesco, 1999). Assim, com o objetivo de melhorar a qualidade da assistência, muitas práticas foram incorporadas a ela de forma pouco científica, sem a devida avaliação da sua efetividade ou segurança.

Em todo o mundo, a partir dos anos 1970, ocorreu uma tendência ao aumento de intervenções no processo de nascimento em hospitais, caracterizada por condutas que tiveram como objetivo adequar o parto e o nascimento a rotinas institucionais, tais como: altos índices de partos cirúrgicos, manejo ativo do trabalho de parto visando acelerar o processo, realização rotineira de episiotomia e não participação de acompanhantes no processo da parturição (Davis-Floyd, 2001).

As críticas ao excesso de intervenções no parto levaram a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1996, a publicar recomendações sobre tecnologias para atenção ao parto e nascimento (Diniz 2005; Rattner 2009a).

No Brasil, a partir da década de 1990, ampliou-se o questionamento a esse modelo obstétrico hospitalar, em razão do aumento no número de cesarianas e da estagnação das elevadas taxas de mortalidade materna e perinatal, no país. Apesar dos avanços do conhecimento e da aplicação crescente de tecnologia na assistência à parturiente e neonato não houve, na mesma proporção, impacto positivo na melhoria dos indicadores de saúde (Althabe et al., 2006; Rattner et al., 2009). A estabilização dos coeficientes de mortalidade materna associa-se à inadequação na qualidade da atenção, com deficiência no componente do processo de atenção (Rattner, 2009b).

Assim, os anos 1990 foram marcados pela formulação de políticas públicas para promover redução das taxas de cesariana, mudança nas práticas obstétricas e melhoria da assistência ao parto e nascimento, no Sistema Único de Saúde (SUS).

Em contraposição ao parto hospitalar com utilização de grande número de intervenções atendendo as conveniências dos profissionais de saúde, o modelo de atenção humanizada privilegia o bem estar da mulher e do bebê, com emprego de tecnologia de modo apropriado, cuja assistência é caracterizada pelo

acompanhamento contínuo do processo do parto. Esse modelo humanista possibilita a ocorrência do parto fora do centro cirúrgico como casas de parto ou ambulatórios, reservando-se os hospitais para casos em que comprovadamente são esperadas complicações. Nesse modelo, a profissional de eleição é a enfermeira-parteira, responsável pelo acompanhamento do processo de trabalho de parto e pelo reconhecimento precoce de problemas, indicando a remoção para instituição com condições de atender (Rattner, 2009b).

Em vários países, como Holanda, Alemanha, Inglaterra, Estados Unidos da América (EUA) e Japão, esse modelo de atenção ao nascimento e parto foi adotado no final dos anos 1970 e no decorrer dos anos 1980 (David et al., 1999) .

Nos EUA, na década de 1970, o movimento para o resgate da fisiologia e do protagonismo da mulher no processo de nascimento levou a um incremento de partos domiciliares e à criação de centros de parto extra-hospitalares, primeiro em comunidades rurais e, mais tarde, em centros urbanos. A partir de 1987, mais de 240 centros de parto começaram a funcionar. A maioria dos estados americanos tem uma legislação específica para regulamentar esses estabelecimentos de saúde (Davis-Floyd, 2001).

Segundo Hall (2003), apesar da predominância de partos hospitalares na Inglaterra, foram identificados quatro ambientes diferentes para atenção ao parto:

- ***consultant-led obstetric units***: destinada a mulheres de alto e baixo risco; não há necessidade de transporte para outra unidade pois estão disponíveis recursos para todas as intervenções necessárias;
- ***alongside low risk maternity units***: destinada a mulheres de baixo risco; localizada no mesmo local que o hospital onde as demais intervenções estão disponíveis;
- ***home***: destinado para mulheres de baixo risco com escolha planejada para este local; é geograficamente separado do hospital e as mulheres ou recém-nascidos com complicações que não podem ser resolvidas neste ambiente devem ser removidos;
- ***free-standing maternity units***: destinada a mulheres de baixo risco com escolha planejada para este local; busca criar uma ambiente semelhante ao domicílio e esta geograficamente separada do hospital; mulheres e recém-nascidos com complicações também devem ser removidos para hospitais.

Em 1998, Hall (2003) encontrou naquele país 55 centros de parto do tipo free-standing, a maioria localizada no sul do país.

Segundo David et al. (1999), o primeiro centro de parto normal extra-hospitalar da Europa foi criado em Berlim, em 1987; a partir destes, outros começaram a funcionar em vários países europeus. Estes estabelecimentos não hospitalares são organizados para prestar assistência centrada na família e voltada a mulheres de baixo risco, em ambiente semelhante ao doméstico. Os profissionais responsáveis são enfermeiras-parteiras, parteiras e, em alguns casos, médicos generalistas e obstetras.

A realização do parto em ambiente fora do hospital é um tema situado no contexto do movimento da transformação do modelo de assistência ao nascimento, tanto no Brasil como em outros países, com a finalidade de melhorar a qualidade da assistência ao parto e os indicadores de saúde materna e perinatal.

Este movimento foi desencadeado em âmbito internacional a partir da década de 1970 e no Brasil a partir de 1985 com a Conferência Internacional sobre Tecnologia Apropriada para o Nascimento promovida pela Organização Mundial da Saúde (World Health Organization-WHO, 1985; Schneck, Riesco, 2003).

Segundo Diniz (2005), no final do século XX inicia-se uma reflexão crítica e científica sobre assistência obstétrica principalmente em relação à segurança e efetividade de procedimentos realizados rotineiramente e que interferem no processo fisiológico do parto normal.

O aspecto mais relevante a ser criticado é que a fisiologia não é o centro da assistência e o parto é concebido como um evento revestido de risco e, portanto, deve ser realizado sob condições controladas. O controle se expressa no ambiente, nas pessoas e, sobretudo, na quantidade de tecnologia aplicada com o objetivo de intervir e monitorar (OMS, 2000).

A utilização inadequada da tecnologia na assistência ao parto tem evidenciado resultados maternos e perinatais desfavoráveis e o modelo de assistência intervencionista tradicionalmente reproduzido também tem sido fonte de insatisfação de mulheres com a assistência recebida (OPAS, 2002).

A OMS recomenda que o parto ocorra onde a mulher se sinta segura e no nível mais periférico no qual a assistência adequada seja viável e segura. Neste local

toda a atenção e cuidados devem estar concentrados nas necessidades e segurança da parturiente e de seu bebê (OMS, 2000).

Na Inglaterra, a escolha pelo lugar do parto tornou-se gradativamente importante nos últimos 20 anos e a necessidade de assegurar uma variedade de opções foi uma chave importante para as recomendações do relatório sobre serviços obstétricos *Changing Childbirth* publicado naquele país (National Health System, 1993).

Diante das evidências sobre a segurança do parto em ambiente fora do hospital, em 2006, a Secretária [Ministra] da Saúde do Reino Unido, Patricia Hewitt, afirmou que as gestantes devem ser informadas de que, para mulheres saudáveis, dar à luz em casa ou numa casa de parto pode ser tão ou mais seguro que em hospitais. Essa informação foi divulgada na imprensa como “parte de uma revolução que questiona o mito de que o hospital é o lugar mais seguro para dar à luz”¹.

Em fevereiro de 2007, o *Department of Health*, órgão oficial responsável pelo sistema de saúde da Inglaterra, publicou uma recomendação sobre cuidado com o parto e nascimento, na qual enfatiza a necessidade de que os serviços se organizem de acordo com os diferentes níveis de complexidade da assistência e recomenda fortemente a implementação de centros de parto como estratégia para o aprimoramento da qualidade da atenção ao parto e nascimento no Reino Unido (Shribman, 2007).

Os dados da literatura sobre as experiências de centros de parto normal extra-hospitalares mostram uma tendência favorável em relação aos resultados maternos e perinatais, satisfação das usuárias e redução de intervenções obstétricas (Rooks et al., 1989; Fullerton, Severino, 1992; Waldenström, Nilsson, 1997; Waldenström, Nilsson, Windbladh, 1997; David et al., 1999; Jackson et al., 2003; Hodnett et al., 2009).

O primeiro estudo sobre centros de parto normal extra-hospitalares foi o *US National Birth Center Study*, publicado em 1989 (Rooks et al., 1989); mostra os resultados de 11.814 mulheres admitidas para o trabalho de parto e parto em 84 centros de parto dos EUA entre 1985 e 1987. Os resultados mostraram que 15,8%

¹ Childbirth revolution: Mummy State More women should have babies at home, not in hospital, says Health Secretary. http://news.independent.co.uk/uk/health_medical/article448999.ece

das mulheres foram removidas para hospitais, sendo que destas, 2,4% foram transferências de emergência; a maior parte das remoções foi de nulíparas. A taxa de cesarianas encontrada foi de 4,4% e não houve nenhum caso de morte materna. A taxa de mortalidade perinatal foi de 1,3 para cada 1.000 nascimentos, similar à encontrada em outros estudos sobre nascimentos em hospitais.

Fullerton e Severino (1992) apresentaram um estudo complementar ao descrito acima, comparando os resultados dos centros de parto extra-hospitalares com cerca de 2.000 mulheres de baixo risco atendidas em hospitais com assistência

obstétrica convencional. As taxas de complicações maternas graves durante o trabalho de parto e parto foram similares nos dois grupos e as intervenções obstétricas ocorreram com maior frequência na assistência hospitalar. Os resultados perinatais também foram semelhantes nos dois grupos.

Em 1997, foram publicados os resultados de um estudo experimental randomizado que analisou a assistência obstétrica para 1.860 mulheres, sendo que 928 foram atendidas em um centro de parto normal peri-hospitalar (grupo experimental) e 932 em um hospital (grupo controle) localizados em Estocolmo, Suécia. Este estudo foi dividido em duas partes, uma sobre os indicadores de saúde materna (Waldenström, Nilsson, 1997) e outra sobre resultados maternos e perinatais (Waldenström, Nilsson, Windbladh, 1997).

O trabalho de Waldenström e Nilsson (1997), sobre indicadores de saúde materna, mostrou que as mulheres atendidas no centro de parto utilizaram mais vezes posições alternativas para o parto, tiveram partos mais demorados e a mesma taxa de laceração perineal, quando comparadas às mulheres que deram à luz no hospital. O percentual de complicações no parto e pós-parto foi o mesmo em ambos os grupos. O estudo concluiu que para identificar complicações maternas no parto e pós-parto os centros de parto apresentam a mesma eficiência que os hospitais e, portanto, são capazes de oferecer uma assistência tão segura quanto à de serviços tradicionais.

Um estudo realizado por David et al. (1999), em Berlim, Alemanha, comparou os resultados perinatais de nascimentos em dois centros de parto normal extra-hospitalar e em hospitais com dados dos hospitais ajustados de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos pelos centros de parto para garantir amostras homogêneas. Os resultados mostraram também uma menor taxa de intervenções obstétricas nos centros de parto e resultados similares em relação à taxa de cesariana.

Não houve diferença estatisticamente significativa nas taxas de mortalidade perinatal nos dois grupos.

Uma coorte prospectiva, realizada entre fevereiro de 1994 e novembro de 1996, em San Diego, (EUA), comparou resultados maternos e perinatais, segurança e a utilização de tecnologia em centros de parto normal extra-hospitalares e hospitalares (Jackson et al., 2003). Fizeram parte do estudo 2.957 mulheres de baixa renda com gestações de baixo risco, sendo que 1.808 foram atendidas nos centros de parto e 1.149 em hospitais. Os resultados relativos às complicações no trabalho de parto, parto e neonatais, bem como a necessidade de cuidados intensivos para recém-nascidos foram similares nos dois grupos.

Um estudo de coorte retrospectiva, que analisou 3.256 nascimentos ocorridos em um centro de parto normal peri-hospitalar e 126.818 nascimentos em hospitais da Suécia, entre 1989 e 2000, mostrou que não há diferença estatisticamente significativa nas taxas gerais de mortalidade perinatal entre os dois locais (Gottvall, Waldenström, Grunewald, 2004). As autoras apontam a necessidade de mais estudos em diferentes realidades para esclarecer a questão da segurança dos centros de parto extra e peri-hospitalares e do estabelecimento de protocolos de atendimento específicos.

A mais recente revisão sistemática da Biblioteca Cochrane teve o objetivo de avaliar a assistência em centros de parto intra e peri-hospitalares e em unidades obstétricas convencionais. Incluiu dados coletados até maio de 2004, e analisou os resultados de seis estudos experimentais randomizados ou quase-randomizados, envolvendo 8.677 mulheres. Na comparação dos resultados de mulheres de baixo risco para complicações obstétricas e seus recém-nascidos, demonstrou menor uso de intervenções como analgesia e episiotomia, menos lacerações perineais, maiores taxas de parto vaginal espontâneo, de aleitamento materno e satisfação com a assistência. Não foi observada diferença entre a mortalidade perinatal nos dois modelos (Hodnett et al., 2009).

A revisão sistemática conduzida por Walsh e Downe (2004) não encontrou nenhum ensaio clínico randomizado comparando a assistência em centros de parto independentes coordenados por obstetrizes e em hospital. As autoras concluem que faltam evidências sobre resultados associados à assistência neste modelo assim como sobre o local apropriado ao parto para mulheres de baixo risco. Sugerem que seja

realizada uma série de estudos bem desenhados que possam analisar os resultados da assistência às mulheres de baixo risco em centros de parto e em hospitais.

Na Inglaterra, o *Maternity Research Group* do *National Service Framework for Children, Young People and Maternity Services* e o *National Perinatal Epidemiology Unit* conduziram uma revisão da literatura incluindo estudos realizados em países desenvolvidos sobre resultados clínicos, psicossociais e econômicos de mulheres que planejaram ou tiveram bebês em centros de parto. O objetivo da revisão foi identificar lacunas importantes no conhecimento e fazer recomendações para prioridade de investigação sobre o tema na Inglaterra (Stewart et al., 2005).

No Brasil existiram diversas experiências de ambientes alternativos na atenção ao parto normal. Em 1979, Galba de Araújo, no Ceará, propôs a incorporação da parteira tradicional na assistência obstétrica e Moises Paciornick, no Paraná, destacou a influência da cultura indígena no modo de dar à luz, enfatizando a posição vertical.

Outro serviço pioneiro foi o Hospital Pio X, em Ceres, Goiás. Na década de 1990, outros serviços, propunham mudanças nas práticas de assistência ao parto, como a Associação Comunitária Monte Azul, em São Paulo, os grupos Curumin e Cais do Parto e a Maternidade Leila Diniz, fundada no Rio de Janeiro em 1994.

Estas experiências, entre outras, possibilitaram a proposição de centros de parto normal como alternativa para a assistência ao parto hospitalar e medicalizado, regulamentada em 1999 pelo Ministério da Saúde (MS).

A partir daí, o atendimento ao parto em ambiente extra-hospitalar foi implementado como uma política do SUS com a criação do Centro de Parto Normal, por meio da Portaria nº 985/1999 (Brasil, 1999).

Com base nesta legislação diversos centros de parto normal foram criados no país, como: Casa do Parto de Sapopemba em São Paulo (aberta em 1998, anteriormente à regulamentação), Casa de Parto David Capistrano da Costa Filho (Rio de Janeiro), Casa de Maria (São Paulo), Casa do Parto David Capistrano da Costa Filho (São Vicente, SP), Casa do Parto de Juiz de Fora (MG) e Centro de Parto Normal David Capistrano da Costa Filho (Belo Horizonte, MG).

O centro de parto normal é um estabelecimento destinado à assistência ao parto normal sem distocia, inserido no sistema de saúde local, que atua de maneira

complementar às unidades de saúde existentes e pode funcionar de maneira intra ou extra-hospitalar, o ambiente hospitalar funciona como referência para remoções em um período máximo de uma hora. Deve permitir a presença de acompanhantes e pode funcionar com a enfermeira obstétrica como coordenadora da assistência (Brasil, 1999). A nomenclatura oficial adotada pelo Ministério da Saúde é Centro de Parto Normal (CPN). Porém estes locais também são comumente conhecidos como casas de parto.

Este espaço institucional para assistência ao parto normal tem características diferentes do ambiente hospitalar e cria uma estrutura que possibilita a adoção de um modelo menos intervencionista, que de fato considere o parto como um processo fisiológico (Schneck, Riesco, 2003).

A instituição de CPN foi a solução técnica e legal para os serviços que vinham sendo propostos e implantados desde o final da década de 1990, como alternativa ao parto normal realizado em ambiente cirúrgico.

A literatura internacional, como citado, mostra resultados positivos para este tipo de atendimento em termos de satisfação da mulher e sua família. Os dados disponíveis sobre morbidade e mortalidade materna e perinatal, comparando partos no hospital e fora dele, não mostram diferenças significativas entre os dois contextos.

No Brasil, após cerca de dez anos de funcionamento de centros de parto independentes ou anexos a hospitais, alguns estudos sobre os resultados maternos e neonatais deste modelo foram realizados.

Um estudo transversal sobre a utilização de intervenções e procedimentos obstétricos realizados no Centro de Parto Normal Intra-hospitalar do Hospital Geral de Itapecerica da Serra, São Paulo, no ano de 2001 encontrou uma proporção de amniotomia superior as de partos extra-hospitalares e uma proporção de infusão de ocitocina maior que em diversos estudos de base hospitalar, comunitária ou domiciliar (Schneck; Riesco, 2006).

Fernandes, Kimura (2005) realizaram, em 2003, um estudo transversal sobre as práticas assistenciais em reanimação do recém-nascido em um centro de parto intra-hospitalar em São Paulo. Os resultados indicaram 47% de aspiração de vias aéreas superiores, 21% de uso de oxigênio nasal e 6% de internação em unidade neonatal causada por desconforto respiratório.

Fernandes (2006) traçou um perfil da assistência e percepção das usuárias em um Centro de Parto Normal Extra-hospitalar em Juiz de Fora, Minas Gerais. Os resultados mostraram um estilo de cuidar inovador, que respeita as recomendações da OMS e que faz uso da tecnologia apropriada à assistência ao parto de baixo risco com segurança. A percepção das usuárias mostrou que a satisfação em relação ao atendimento baseia-se, sobretudo, nas relações interpessoais de confiança, tratamento individualizado, acolhimento, ambiente agradável, manejo da dor por método não medicamentoso e protagonismo da mulher no parto.

Campos e Lana (2007) realizaram um estudo retrospectivo da assistência ao parto de 2.117 mulheres admitidas no CPN Dr. David Capistrano da Costa Filho, em Belo Horizonte, no período de janeiro de 2002 a julho de 2003. Os resultados mostraram uma taxa de cesariana de 2,2%, abaixo da média nacional e dos valores recomendados pela OMS, e uma taxa de transferência materna de 11,4%, considerada baixa quando comparada com estudos internacionais. As autoras afirmam que os resultados positivos da assistência em Casa de Parto são freqüentemente associados à aceitação e maior motivação da parturiente para um parto sem intervencionismo.

Koiffman et al (2006) realizou um estudo de caracterização das remoções neonatais em um centro de parto normal extra-hospitalar entre 1998 e 2005. A prevalência de remoções encontrada foi de 1,1% e a taxa de mortalidade neonatal de 1/1.000 nascidos vivos. O principal motivo para a remoção neonatal foi o desconforto respiratório, seguido de suspeita de aspiração de mecônio, hipotonia e asfixia neonatal.

O estudo descritivo sobre remoções neonatais de Lima, Schneck e Riesco (2009), realizado em um centro de parto peri-hospitalar de São Paulo, entre 2006 e 2007, encontrou taxa de remoção de 12,7%, internação em unidade neonatal de 11,1%. Os motivos das remoções foram icterícia (46%), recém-nascido pequeno ou grande para a idade gestacional (11,5%) e problemas com a amamentação como dificuldade de pega e sucção débil (9,2%).

Um estudo caso controle foi realizado por Koiffman et al (2009) para identificar os fatores de riscos associados as remoções neonatais em um centro de parto extra-hospitalar. Os fatores de risco para remoção neonatal foram intercorrências no trabalho de parto e parto, hábito de fumar durante a gestação e

Índice de Apgar igual ou menor que 7 no primeiro minuto de vida. Dentre as intercorrências encontradas no grupo das remoções neonatais estão a monitorização fetal intraparto com resultado alterado, período expulsivo prolongado, desprendimento em occípto-sacra, descolamento prematuro de placenta, presença de mecônio espesso e líquido amniótico não visualizado.

O estudo descritivo de Lobo (2009), realizado em um centro de parto perihospitalar em São Paulo, entre 2003 e 2008, encontrou taxas de 48,35% de amniotomia, 24,8% de episiotomia, 64,6% de integridade perineal, 100% de posição não litotômica no parto, 92,2% com acompanhante. Em relação às práticas na assistência ao recém-nascido, os resultados indicaram: 9,3% de aspiração de vias aéreas superiores, 3,4% de uso de oxigênio nasal e 1,4% de internação em unidade neonatal. A autora conclui que a assistência praticada no centro de parto em questão apresenta resultados maternos e perinatais esperados para mulheres com baixo risco obstétrico, sendo alternativa segura e um modelo menos intervencionista que pode auxiliar no resgate da fisiologia do parto e nascimento.

Paixão, Silva e Oliveira (2009), realizaram estudo descritivo em um centro de parto normal extra-hospitalar de São Paulo, entre 2006 e 2008, incluindo 778 mulheres e seus recém-nascidos. Os resultados indicaram 46,8% de nulíparas, 51,9% de amniotomia, 33,7% de uso de ocitocina, 16,2% de episiotomia, 72,9% de integridade perineal, 100% de posição não litotômica, 100% de Apgar maior ou igual a 7 no quinto minuto de vida, 2,1% de taxa de remoção materna e 0,8% de remoção neonatal.

Schneck et al. (2009), estudaram as remoções maternas em um centro de parto normal extra-hospitalar, entre 1998 e 2008. A taxa de remoção intraparto foi de 5,5% e os motivos mais frequentes foram anormalidades do trajeto ou do feto, cardiotocografia intranquilizadora. A taxa de remoção pós-parto foi de 0,3%, devido a anormalidade da dequitação e hemorragia.

Riesco et al. (2009) realizaram uma revisão narrativa sobre a produção científica brasileira relacionada ao processo assistencial e aos resultados maternos e perinatais em CPN. Relatam que os estudos foram feitos com a finalidade de descrever características sócio-demográficas, condições obstétricas na internação e práticas assistências no parto. As pesquisas configuraram uma fase exploratória para o estudo do local e modelo de atenção ao parto a partir da qual surgiu a necessidade

de instrumentos e indicadores mais apropriados para analisar e avaliar a segurança e a viabilidade do CPN. As pesquisas seguintes foram incluindo novas variáveis, inicialmente não consideradas nos desfechos, tais como práticas de conforto e alívio não farmacológico da dor, permanência do recém-nascido com a mãe, duração do aleitamento materno, estresse materno e satisfação da mulher com a assistência.

A elaboração de um instrumento de coleta de dados para a sistematização dos resultados da assistência em CPN foi proposta pelos participantes do **I Encontro de Casas de Parto de São Paulo “O lugar do parto: dentro e fora do hospital”** promovido pelo Fórum de Casas de Parto da Região Sudeste². Naquela ocasião, foi proposta a criação de um banco de dados para monitoramento dos resultados conhecido como *CPNet*³. Este instrumento teve como base aquele utilizado na apresentação dos dados da Casa do Parto de Sapopemba no evento citado.

Após a elaboração preliminar, que contou com a colaboração das enfermeiras obstétricas e obstetrizas dos CPN da região sudeste, este foi submetido a apreciação durante uma reunião promovida pela Associação Brasileira de Enfermeiros Obstetras e Obstetrizas (ABENFO) durante a **II Conferência Internacional sobre Humanização do Parto e Nascimento + 5 + 20** realizada no Rio de Janeiro, em novembro de 2005.

A versão final foi amplamente discutida e depois de finalizada foi enviada aos coordenadores dos centros com a proposta de ser preenchido em todos os partos realizados nos centros de parto normal peri-hospitalares e extra-hospitalares, a partir de janeiro de 2006. A finalidade era promover o monitoramento e geração rápida de dados sobre os resultados da assistência. O trabalho do grupo teve a intenção de aprimorar e indicar quais resultados além daqueles tradicionalmente utilizados eram importantes para serem divulgados. Este trabalho coletivo possibilitou a inclusão de várias práticas utilizadas, especialmente aquelas relacionadas a promoção do parto fisiológico. Um aspecto importante do trabalho do grupo foi a colaboração para a geração de indicadores relacionados com a população de mulheres e recém-nascidos considerados de baixo risco.

Este instrumento continha dados relacionados as características das mulheres, condições da internação, uso de intervenções obstétricas, práticas de conforto e alívio

² Evento realizado em São Paulo, em 29 e 30 de Setembro de 2005. Relatório preliminar Disponível em: <http://abenfo.redesindical.com.br/textos.php?id=64>

não farmacológico da dor, posição de parto, presença de acompanhante, condições do períneo, dados sobre a assistência ao recém-nascido, resultados perinatais, complicações com as mulheres e recém-nascidos e dados sobre remoções tanto da mulher como do bebê.

Variáveis fortemente relacionadas com conforto, satisfação e aquelas relacionadas com integridade corporal, bem-estar e saúde mental materna foram incluídas no instrumento. Estes resultados, em conjunto com os dados sobre desfechos desfavoráveis, incluindo aqueles decorrentes de remoções maternas e neonatais, começaram a compor um modelo de análise de segurança e satisfação com a atenção ao nascimento e parto em CPN, que segue em construção.

Vários estudos utilizaram o formato do CPNet com adaptações. Dentre eles podem ser citados os estudos sobre remoções neonatais e maternas conduzidos por Koiffman et al. (2006); Koiffman et al. (2009); Schneck et al. 2009; e outras pesquisas conduzidas por Lobo (2009); Diniz et al. (2008) e Diniz et al. (2009) além do relatório de pesquisa elaborado por Diniz et al.⁴.

O preenchimento sistemático e contínuo do CPNet foi realizado na Casa do Parto de Sapopemba em São Paulo e recentemente foram divulgados os primeiros resultados dos dados sobre os partos atendidos entre janeiro de 2006 e julho de 2008 (Paixão, Silva e Oliveira 2009).

A inexistência de estudos comparativos para avaliar os resultados da assistência deste modelo de atenção ao parto justifica uma investigação que produza evidências locais que possam subsidiar o direcionamento dessa política no contexto do SUS.

³ Rede de Casas de Parto.

⁴ Diniz CSG, Narchi NZ, Leone C, Tavares C, Schneck CA, Zorzam BM, Melo MCL, Caron AF, Souza SR, Santos N, Campos SEV. Resultados da assistência ao parto de gestantes de baixo risco em hospitais “Galba” e hospitais “típicos”: um estudo comparativo. [relatório de pesquisa]. São Paulo: Departamento de Saúde Materno-Infantil, Faculdade de Saúde Pública; 2009 (Estudo realizado com Financiamento do Fundo Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, Brasil).

2 Objetivos

- Comparar as características sociodemográficas e obstétricas das mulheres atendidas no Centro de Parto Normal-Casa de Maria (CPN-CM) e no Hospital Geral do Itaim Paulista (HGIP).
- Comparar a utilização de intervenções durante o parto e nascimento entre mulheres e recém-nascidos atendidos no CPN-CM e no HGIP.
- Comparar as condições maternas e perinatais no parto e no pós-parto em mulheres e recém-nascidos atendidos no CPN-CM e no HGIP.

3 Método

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo comparativo, observacional, analítico, de tipo transversal sobre a assistência ao parto e nascimento em centro de parto normal peri-hospitalar e hospital.

3.2 Local

O estudo foi realizado no Centro de Parto Normal Casa de Maria (CPN-CM) e no Hospital Geral do Itaim Paulista (HGIP).

O CPN-CM é um centro de parto normal anexo ao HGIP. Ambos integram a rede de serviços do SUS, pertencem à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e funcionam sob gestão da Organização Social de Saúde Santa Marcelina.

Localizam-se no bairro de Itaim Paulista, na zona leste da cidade de São Paulo. A seguir, a Tabela 1 e as Figuras 1 e 2 apresentam dados demográficos e a localização do bairro de Itaim Paulista.

Tabela 1 - Dados demográficos da população residente nos distritos da subprefeitura de Itaim Paulista, São Paulo - 2000

Distrito	População	Área (km²)	Densidade demográfica
Itaim Paulista	212.674	17,65	9,70
Vila Curuçá	146.214	5,33	21,70
Total	358.888		

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

Figura 1 - Mapa do Município de São Paulo, segundo as subprefeituras com a indicação da subprefeitura de Itaim Paulista, São Paulo - 2009

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

Figura 2 - Detalhe da subprefeitura de Itaim Paulista, São Paulo - 2009

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

3.2.1 Hospital Geral do Itaim Paulista (HGIP)

O HGIP, fundado em 1998, é um hospital geral com 260 leitos que oferece assistência na gestação, parto e pós-parto a mulheres com todos os níveis de complexidade. Conta com centro de parto normal intra-hospitalar, denominado “maternidade” pela instituição, centro cirúrgico, unidade de terapia intensiva adulto e neonatal, além de outras especialidades e serviços de apoio diagnóstico. Na maternidade são 30 leitos de alojamento conjunto, oito de alto risco, dois de mãe canguru e cinco quartos de parto.

No centro de parto normal do hospital, a assistência é prestada por enfermeiras obstétricas em conjunto com médicos obstetras e neonatologistas. O atendimento a urgências e emergências no Pronto-Socorro e a primeira avaliação para a admissão da mulher são realizados sob a coordenação de médicos obstetras. O HGIP constitui referência para o CPN-CM e às unidades básicas de saúde (UBS) e outros serviços de sua área de abrangência, mas não integra a central de vagas para gestações de alto risco.

As UBS são Jardim Camargo Novo, Jardim Nélia, PA Dr. Atualpa Girão Rabelo, Jardim das Oliveiras, Jardim Indaiá, Cidade Kemel, Curuçá Velha, Dom João Nery, Jardim Campos, Jardim Jaraguá, Jardim Robru, Jardim Silva Teles, Parque Santa Rita e Vila Nova Curuçá⁵.

A assistência ao parto e nascimento no HGIP é feita, conforme as recomendações da Organização Mundial da Saúde, quanto ao uso de tecnologia apropriada para o cuidado de mulheres e recém-nascidos. Desde seu início, o serviço foi organizado para estimular e acolher o acompanhante de escolha da mulher durante o parto. Em 1999, foi indicado como finalista do Estado de São Paulo ao Prêmio Galba de Araújo do Ministério da Saúde⁶.

⁵ Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. Ver: <http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude>

⁶ Prêmio Galba de Araújo, instituído pela Portaria nº 2883/GM, em 04 de junho de 1999. Ver: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=25412

3.2.2 Centro de Parto Normal Casa de Maria (CPN-CM)

Em 2002, o CPN-CM foi inaugurado e destina-se ao atendimento ao parto de mulheres com gestação de baixo risco, encaminhadas pelas UBS de sua área de abrangência e, também, àquelas que buscam o serviço espontaneamente. Em 2004, recebeu o Prêmio Galba de Araújo, pela região Sudeste. O CPN-CM adota as recomendações da OMS na assistência ao parto e nascimento e segue estritamente a legislação relativa ao direito à presença do acompanhante de escolha da mulher.

Está localizado no mesmo terreno do HGIP e conta com estrutura para atendimento de emergência à mulher e ao recém-nascido. Dispõe de incubadora de transporte e ambulância para remoção, bem como de material para reanimação neonatal e para atendimento em casos de parada cardiocirculatória. As mulheres e os recém-nascidos com complicações são rotineiramente removidos para o hospital.

A assistência obstétrica e neonatal é integralmente prestada por enfermeiras obstétricas. A partir de 2007, o recém-nascido passou a ser rotineiramente avaliado pelo médico neonatologista antes da alta.

O atendimento inicial ocorre a partir da 37ª semana de gestação. No primeiro atendimento, é realizada uma avaliação com a finalidade de verificar se a mulher atende aos critérios estabelecidos para dar à luz no CPN-CM, de acordo com o protocolo do serviço⁷, bem como fazer a apresentação do local e da filosofia de atendimento.

As gestantes que atendem aos critérios e desejam dar à luz no local passam a ser atendidas regularmente no CPN-CM. Nestas consultas, além do acompanhamento clínico-obstétrico, a gestante e seu acompanhante recebem informações sobre o processo fisiológico do nascimento, reconhecimento dos sinais e sintomas do início do trabalho de parto, posições e ações que favorecem a boa evolução do parto, preparo para a amamentação e cuidados com o recém-nascido. Este acompanhamento não substitui o cuidado pré-natal que continua a ser realizado na Unidade Básica de Saúde.

Os critérios definidos no protocolo para admissão são:

- Gestação única com feto vivo;

⁷ Sanches F. Protocolo de admissão de parturientes no centro de parto normal. Hospital Geral do Itaim Paulista - Organização Social Santa Marcelina, 2008.

- Idade gestacional igual ou superior a 37 semanas e inferior a 41 semanas;
- Ausência de intercorrências clínicas pregressas ou atuais (cardiopatias, hipertensão, diabetes, anemias e outras hemoglobinopatias, sífilis, HIV positivo, hepatites e outras doenças infecto-contagiosas, colagenoses, nefropatias e outras complicações clínicas);
- Ausência de intercorrências obstétricas pregressas (eclampsia, hemorragias graves, descolamento prematuro da placenta, anormalidades de implantação placentária e do líquido amniótico, cirurgias uterinas prévias);
- Resultados normais dos exames laboratoriais, durante o pré-natal;
- Ausência de intercorrências obstétricas atuais (apresentação anômala, anormalidades do líquido amniótico, macrossomia, retardo de crescimento intrauterino, alterações da vitalidade fetal, anormalidades de implantação placentária, entre outras).

As gestantes que não passaram por esse atendimento inicial, podem dar à luz no local, desde que tenham realizado acompanhamento pré-natal adequado com, pelo menos, três consultas e atendam aos critérios estabelecidos para a admissão de parturientes. Todas aquelas que não atendem a esses critérios são encaminhadas ao HGIP.

3.3 População

A população do estudo foi composta pelas mulheres atendidas no CPN-CM e no HGIP, entre 2003 e 2006. Neste período, foram registrados 2.977 partos no CPN-CM e 15.511 no HGIP.

As mulheres foram agrupadas, de acordo com o **local** de atendimento, de forma mutuamente excludente, considerando as que tiveram o parto no **CPN** e aquelas que deram à luz no **hospital**.

Os critérios para inclusão das mulheres no hospital foram os que constam no protocolo para admissão no CPN, ou seja, dentre as mulheres com parto no hospital, foram incluídas somente as que seriam elegíveis para serem admitidas no CPN.

Estimou-se que só 33% das mulheres atendidas no hospital possuem os mesmos critérios para serem atendidas no CPN. O valor foi obtido por meio de um

estudo piloto realizado com 100 mulheres atendidas no hospital, com a finalidade de estimar a proporção de mulheres de baixo risco atendidas no HGIP.

3.3.1 Amostra

Para o cálculo do tamanho da amostra, utilizou-se como parâmetro a **diferença na proporção de mulheres com episiotomia** nos dois serviços. A episiotomia foi escolhida por ser um indicador significativo das práticas obstétricas utilizadas nos serviços. Outro fator importante é que a episiotomia é uma variável registrada com precisão no prontuário.

Esta diferença foi estimada pelo estudo piloto realizado com 120 mulheres atendidas nos dois serviços – 60 do CPN-CM e 60 do HGIP – no período de junho de 2002 a dezembro de 2004.

A proporção de episiotomia foi estimada em 25% nas mulheres atendidas no CPN e 55% nas atendidas no hospital, considerando todas aquelas atendidas sem nenhuma restrição quanto ao risco obstétrico. Assim, a estimativa da proporção de episiotomia foi considerada hiperestimada no hospital, pois é menor entre as mulheres com os mesmos critérios para serem admitidas no CPN, que compõem o grupo de comparação.

Considerando este esclarecimento, optou-se por calcular o tamanho da amostra, fixando as proporções de 35% no hospital e 25% no CPN com a intenção de se detectar uma diferença (redução) de 10% na proporção de episiotomia entre o hospital e o CPN.

Na escolha da variável e da diferença a ser detectada para o cálculo do tamanho da amostra, utilizou-se a recomendação de Fleiss (1981). Para decidir sobre a diferença entre dois grupos em relação a uma variável que represente um significado clínico ou epidemiológico importante, o autor sugere considerar a experiência do pesquisador, aliada a resultados de outros estudos.

O tamanho da amostra deve considerar a necessidade de se evitar dois tipos de erros do delineamento comparativo. O **erro tipo 1 (α)** é a probabilidade de declarar que a diferença nas proporções estudadas existe quando, de fato, não há diferença. O **erro tipo 2 (β)** consiste em declarar que não existem diferenças estatisticamente significantes quando estas existem. A probabilidade denominada **1-**

β é amplamente conhecida como poder do teste, ou seja, a probabilidade de se encontrar uma diferença quando ela existe (Fleiss, 1981; Hennekens, Buring, 1987).

Neste sentido, o cálculo do tamanho da amostra foi realizado por meio do *software Power and Sample Size Calculation version 3.0* (PS Power and Sample Size 3.0, 2009, Iwane, Palensky, Plante, 1997, Dupont, Plummer 1990; Dupont, Plumer, 1997). O *PS 3.0* calcula o tamanho da amostra necessária para se detectar a diferença na proporção entre duas amostras independentes, dado o α e o **poder do teste** (Fleiss, 1981). O *software* oferece a possibilidade de se determinar a proporção entre os indivíduos a serem incluídos de cada grupo.

Assim, estimando-se que a prevalência de episiotomia no grupo de comparação (**hospital**) situa-se ao redor de 35%, considerou-se a possibilidade de redução de 10 pontos percentuais no **CPN**, ou seja, para 25%. A detecção desta diferença considerou uma precisão dada por $\alpha = 0,05$, com poder do teste de 90% e proporção de 1:3 indivíduos entre os dois grupos.

Os parâmetros utilizados para o preenchimento dos campos solicitados pelo (*PS 3.0*) foram:

- **P1:** Proporção de mulheres do **hospital** com episiotomia 35%
- **P2:** Proporção de mulheres do **CPN** com episiotomia 25%
- $\alpha = 0,05$
- $\beta = 0,10$ (poder do teste = 90%)
- **m** = número de indivíduos de um grupo em relação ao outro (3)

A determinação da proporção de **1:3** indivíduos entre o hospital e o CPN teve como finalidade o alcance de um tamanho da amostra menor no hospital, dado que no local seria necessário consultar três vezes mais indivíduos para se obter as mulheres elegíveis para o estudo. No livro de parto hospitalar, vale esclarecer que não consta o código para se localizar o prontuário da mulher no arquivo. Desse modo, a localização dos prontuários do hospital foi realizada por meio da consulta ao nome e sobrenome, em conjunto com a data do parto para, posteriormente, identificar o código de localização no arquivo.

Considerando os parâmetros indicados, o **número mínimo (n)** necessário de indivíduos foi 295 no hospital (**nh**) e 886 no CPN (**nCPN**). A probabilidade

representada pelo controle dos erros I e II, *alfa* e *beta*, respectivamente, pode ser observada por meio da Figura 3, a seguir, construída com o auxílio do *software G Power version 3.3* (Cunningham, McCrum-Gardner, 2007; Faul et al., 2007).

Figura 3 - Distribuição das probabilidades relacionadas aos valores de $\alpha=0,05$ e $\beta=0,10$, definidos para o cálculo do tamanho da amostra

Fonte: *G*Power 3.0*

A estes valores, foram acrescentados 15%, considerando as perdas relacionadas às limitações dos dados obtidos por meio de fontes secundárias, como prontuários não localizados no serviço de arquivo e registros não preenchidos nos prontuários. Assim, foram calculados 339 no hospital e 1.018 no CPN.

Como a proporção de mulheres do hospital consideradas elegíveis para este estudo foi estimada em 33% do total das atendidas, houve necessidade de correção no número de prontuários a serem sorteados. O número corrigido foi **nh = 1.027** ($339/0,33$), que correspondeu ao número necessário de unidades amostrais a serem consultadas no hospital, para se obter o **n** indicado no cálculo do tamanho da amostra.

Assim, a opção pela proporção de uma mulher no hospital para três no CPN possibilitou a inclusão de menos mulheres provenientes do grupo do hospital. Desse modo, o tamanho da amostra foi definido em: **hospital (nh) = 1.027 e CPN (nCPN) = 339**.

Dentre 1.027 prontuários do hospital consultados, 325 correspondiam a mulheres elegíveis para o estudo; do CPN, dentre 1.018, foram localizados 991.

Finalmente, foram **incluídas** no estudo **325 mulheres do hospital e 991 do CPN**, com o **total de 1.316 mulheres**.

Procedimento para obtenção da amostra

Para a obtenção da amostra, foi elaborado um cadastro constituído pela seqüência de partos nos livros de parto do **hospital** (1 a 15.511) e do **CPN** (1 a 2.977), respeitando-se a ordem cronológica, nos anos de 2003 até 2006.

Com base nesse cadastro, as mulheres foram selecionadas por meio de amostragem sistemática, segundo a ordem da data do parto, como descrita por Silva (2001), considerando a proporcionalidade de partos no período estudado. Assim, para cada local, foi sorteado o número de mulheres necessário para a composição da amostra.

3.4 Coleta de dados

Os registros dos prontuários das mulheres e seus respectivos recém-nascidos foram as fontes de dados para este estudo.

O prontuário contém dados referentes às informações sobre a assistência durante todo o período de internação, da admissão até a alta.

Geralmente, os dados iniciais preenchidos pelo médico obstetra no hospital e pela enfermeira obstétrica no CPN, no momento da admissão, são: identificação, história clínica e obstétrica, dados sobre a gestação atual e as condições clínicas e obstétricas no momento da admissão.

A ficha obstétrica preenchida pelas enfermeiras obstétricas que prestam assistência no trabalho de parto contém os dados relacionados à assistência durante o trabalho de parto, incluindo o partograma. Neste instrumento, são registrados todos os cuidados realizados, incluindo avaliação da frequência cardíaca fetal, da dinâmica uterina, da dilatação cervical, da progressão da apresentação, características da bolsa e do líquido amniótico e medicações utilizadas.

Os demais dados são registrados na ficha de descrição do parto e incluem tipo de parto, condições do períneo, dequitação e condições no pós-parto imediato como sexo, Apgar e peso do recém-nascido. Estes dados são preenchidos pela enfermeira que realizou a assistência ao parto.

Outros dados relacionados com o recém-nascido são preenchidos pelo médico neonatologista no hospital e pela enfermeira obstétrica no CPN. Contêm todas as

informações referentes às condições de nascimento e aos primeiros cuidados, bem como o registro do exame físico sumário.

O prontuário é composto, pelos registros relacionados à prescrição de medicamentos e cuidados, evolução diária da mulher e do recém-nascido, assistência realizada pelos auxiliares de enfermagem, resultados de exames laboratoriais e resumo de alta, impressos relacionados à auditoria dos prontuários e procedimentos administrativos, além da *Declaração de Nascido Vivo (DNV)*⁸. Todos os prontuários são, sistematicamente, revisados e organizados, segundo um inventário de páginas.

Conforme foi referido anteriormente, foi elaborada uma lista das mulheres sorteadas com informações obtidas no livro de partos do CPN e do hospital (nome da mulher, data do parto, número da ficha de atendimento ambulatorial e número do arquivo) que permitiram a localização dos prontuários.

Desse modo, os prontuários das mulheres selecionadas para compor a amostra foram recuperados pelo Serviço de Pacientes e Prontuários do HGIP que centraliza os prontuários das mulheres e recém-nascidos do hospital e do CPN. Por determinação da administração do HGIP, foram disponibilizados 100 prontuários por semana.

A coleta de dados foi realizada por três enfermeiras obstétricas treinadas para este procedimento, durante o período de outubro de 2007 a junho de 2008.

Um instrumento pré-testado (Apêndice 1) foi usado, e os dados foram armazenados com digitação em dupla entrada, por meio do programa *Epi-Info versão 2000*.

⁸ Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Manual de instruções para o preenchimento da Declaração de Nascido Vivo. [texto na Internet]. Ministério da Saúde. Brasil; 2001. [citado 2009 out. 29]
Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/declaracao_nasc_vivo.pdf

3.5 Variáveis do estudo

Local do parto

- CPN (CPN-CM) ou hospital (HGIP)

Tipo de parto no HGIP - classificada em parto normal, fórceps ou cesariana

Sóciodemográficas

- **Idade materna** - em anos completos
- **Escolaridade** - em anos de estudo, classificada como nenhum, 1 a 7, 8 a 11 e mais que 12 (obtida, segundo a categorização da declaração de nascido vivo)
- **Situação conjugal** - classificada como com ou sem companheiro (obtida da DNV, considerado, com companheiro o campo “casada” e sem companheiro os campos “solteira” “viúva” e “sep.judic/divorc.”)
- **Trabalho remunerado** - classificada como sim ou não (obtida da DNV, considerado, como trabalho não remunerado quando o campo foi preenchido com “estudante” ou “do lar”; as demais atividades foram consideradas com trabalho remunerado)
- **Tabagismo** - classificada com sim ou não
- **Uso de drogas durante a gestação** - classificada como sim ou não
- **Número de consultas de pré-natal** - classificada como nenhuma, 1 a 3, 4 a 6 e 7 e mais

Condições clínico-obstétricas na internação e no parto

- **Paridade** - classificada como nulípara (sem partos anteriores) ou múltipara (com um ou mais partos anteriores)
- **Cesariana anterior** - classificada como sim ou não
- **Dilatação cervical na admissão** - em centímetros
- **Bolsa amniótica na admissão** - classificada como rota ou íntegra
- **Condição do períneo** - classificada como íntegro e laceração de primeiro grau, laceração de segundo, terceiro e quarto graus e episiotomia
- **Dequitação** - espontânea ou manual

- **Sangramento vaginal aumentado no pós-parto** - classificado como sim ou não
- **Outras intercorrências durante o parto** – descritas, conforme registrado no prontuário

Intervenções no parto

- **Monitorização eletrônica fetal (MEF) na admissão** - classificada como sim ou não
- **MEF no período de dilatação** - classificada como sim ou não
- **Dilatação cervical na MEF** - em centímetros
- **Amniotomia** - classificada como sim ou não
- **Dilatação cervical na rotura das membranas** - em centímetros
- **Infusão endovenosa de ocitocina no período de dilatação** - classificada como sim ou não
- **Administração de Buscopan® ou Plasil®** - classificada como sim ou não
- **Administração de ergometrina** - classificada como sim ou não
- **Administração de analgésico no pós-parto** - classificada como sim ou não
- **Alimentação no período de dilatação** - classificada como dieta livre ou com restrição
- **Número de controles de BCF** – obtidos do registro no partograma durante o primeiro período do parto
- **Número de exames vaginais** – obtidos do registro do partograma durante o primeiro período do parto
- **Analgesia peridural** - classificada como sim ou não
- **Episiotomia** - classificada como sim ou não

Condições perinatais e intervenções neonatais

- **Boletim de Apgar** - avaliados primeiro e quinto minutos
- **Peso ao nascer** - classificado em gramas
- **Bossa serossanguínea** - classificada como sim ou não
- **Fratura de clavícula** - classificada como sim ou não
- **Desconforto respiratório** - classificado como sim ou não

- **Outras intercorrências com o recém-nascido** – descritas, conforme registrado no prontuário
- **Aspiração de vias aéreas superiores** - classificada como sim ou não
- **Aspiração gástrica** - classificada como sim ou não
- **Lavagem gástrica** - classificada como sim ou não
- **Oxigênio nasal** - classificado como sim ou não
- **Oxigênio com pressão positiva** - classificado como sim ou não
- **Entubação orotraqueal** - classificado como sim ou não
- **Internação em unidade neonatal** - classificada como sim ou não

A pesar das recomendações para a inclusão da variável cor da pele nos estudos sobre saúde da mulher esta não foi incluída por apresentar registro inconsistente no prontuário.

3.6 Análise dos dados

O banco de dados foi submetido à análise de validação dos preenchimentos em dupla entrada. Posteriormente, foi submetido a nova análise de consistência, em que para cada variável foi verificada a ocorrência de códigos não permitidos para o campo e conferidos com o formulário correspondente. O campo foi corrigido, conforme a informação do formulário.

3.6.1 Análise descritiva

Para a análise descritiva das variáveis quantitativas contínuas, foi feito o cálculo das medidas de tendência central e dispersão (média, desvio-padrão, mediana e valores máximo e mínimo). Para as variáveis qualitativas, foram calculadas as frequências absoluta e relativa. A análise descritiva foi realizada, considerando os registros informados nos prontuários, e os dados não informados foram considerados como perdas de informação. Por este motivo, o valor da linha indicativa do total nas tabelas variou, conforme a quantidade de registros contabilizados em cada variável.

3.6.2 Análise inferencial

Para o estudo das diferenças entre as variáveis nos dois locais, foi realizada a análise inferencial, por meio de testes de diferença entre médias **t Student** e do teste do **Qui-quadrado** ou teste **exato de Fisher**, para as variáveis categóricas. Excepcionalmente, foi utilizada a **Simulação de Monte Carlo** para o teste Qui-quadrado.

O teste Qui-quadrado de Pearson baseia-se nas diferenças entre valores observados e esperados, avaliando se as proporções em cada grupo podem ser consideradas semelhantes ou não. Ou seja, este teste verifica a homogeneidade dos grupos em relação às variáveis categóricas (Vieira, 1998).

O teste exato de Fisher apresenta a mesma finalidade do teste Qui-quadrado, porém é indicado nas situações em que os valores esperados são inferiores a 5 (Soares, Siqueira, 1999). Dawson e Trapp (2004) recomendam não utilizar o Qui-quadrado quando há uma frequência esperada menor que 2 ou 10% dos valores menores que 5. Frequências esperadas menores que 5 aumentam o valor do Qui-quadrado e podem levar a rejeições, nas quais a hipótese de igualdade seria aceita. O rodapé das tabelas indica sempre que o teste exato de Fisher foi utilizado.

A Simulação de Monte Carlo para o teste Qui-quadrado é utilizada quando as frequências esperadas são muito pequenas, e os dados não estão dispostos em uma tabela do tipo 2x2. Trata-se de uma amostra randomizada da distribuição em substituição à distribuição do Qui-quadrado, que é uma aproximação (Peat, Barton, 2005).

O teste t Student é utilizado para a comparação das médias entre dois grupos independentes, quando os dados têm distribuição normal. Considerando que as amostras têm $n > 30$, a suposição de normalidade foi aceita com base no Teorema do Limite Central (Dawson, Trapp, 2004).

O nível de significância adotado para este estudo foi de 5%, portanto, os valores de p menores que **0,05** ($p\text{-valor} < 0,05$) foram apontados, como estatisticamente significantes.

Os processamentos da análise foram feitos com os softwares *NCSS/PASS 2000*, *SAS System for Windows version 9.0* e *StatSoft Inc. (2007), STATISTICA (data analysis software system), version 8.0*

As tabelas são apresentadas, segundo a análise da diferença entre os dois locais estudados, separadamente para mulheres sem partos anteriores (nulíparas) e com um ou mais partos anteriores (multíparas). A primeira coluna apresenta análise com as mulheres nulíparas e multíparas, a segunda apenas com as nulíparas e a terceira só com as multíparas. O respectivo valor do p para o teste realizado está indicado para cada análise entre os locais, considerando a paridade.

3.7 Aspectos éticos

O projeto deste estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HGIP-Organização Social Santa Marcelina, com registro de protocolo número 50 (Anexo 1).

A seguir, os resultados apresentados referem-se a 991 mulheres e seus respectivos recém-nascidos atendidos no CPN e 325 no hospital, no total de 1.316, no período de 2003 a 2006, em que foram atendidas 2.977 mulheres no CPN e 15.511 no hospital.

O estudo da comparação entre as variáveis está apresentado nos dados das tabelas, segundo o local do parto e a paridade das mulheres. Em cada variável, o total na tabela correspondeu aos registros encontrados nos prontuários. Conforme referido no Método, os dados ignorados para cada variável não foram incluídos na respectiva análise descritiva.

Os resultados foram organizados nos seguintes itens: **4.1** Distribuição das mulheres, segundo o local do parto (Tabela 2); **4.2** Características sociodemográficas (Tabelas 3 e 4 e Figura 4); **4.3** Condições obstétricas na internação (Tabelas 5 e 6 e Figura 5); **4.4** Intervenções e medicações utilizadas durante o trabalho de parto e pós-parto (Tabelas 7 a 12 e Figuras 6 a 9); **4.5** Condições das mulheres no parto e pós-parto (Tabelas 13 a 15 e Figura 10); **4.6** Condições e intervenções relacionadas aos recém-nascidos (Tabelas 16 a 20 e Figura 11).

4.1 Distribuição das mulheres, segundo o local do parto

Os dados da Tabela 2 a seguir apresentam a comparação da paridade das mulheres, segundo o local do parto. Conforme indicam os resultados, a distribuição de nulíparas e de mulheres com partos anteriores foi homogênea entre os grupos do CPN e do hospital, com proporção discretamente maior de multíparas nos dois locais (53,6% e 57,5%, respectivamente).

Tabela 2 - Distribuição das mulheres incluídas na amostra segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Paridade	CPN	Hospital	p-valor
	n(%)	n(%)	
Nulípara	459 (46,3)	138 (42,5)	0,2202
Múltipara	531 (53,6)	187 (57,5)	
Ignorada	1 (0,1)	-	
Total	991 (100)	325 (100)	

Em relação aos partos anteriores, dentre as mulheres do CPN, 273 (51,5%) tinham um parto anterior, 150 (28,2%) dois partos e 108 (20,3%) três ou mais. Dentre aquelas do hospital, 88 (47%) tinham um parto anterior, 48 (25,7%) dois partos e 51 (27,3%) três ou mais. Com relação ao tipo de parto anterior, 11 mulheres do CPN e cinco do hospital tinham uma cesariana anterior.

Houve quatro cesarianas (duas em nulíparas e duas em múltíparas) e quatro fórceps (em nulíparas) entre as mulheres atendidas no hospital. Assim, a taxa de cesariana entre as mulheres foi 1,2%. Uma mulher recebeu analgesia peridural no hospital.

4.2 Características sociodemográficas

Os dados das Tabelas 3 e 4 apresentam, respectivamente, a comparação das características sociodemográficas e das médias da idade entre as mulheres, a Figura 4 mostra as médias da idade com os respectivos IC95%.

Tabela 3 - Características sociodemográficas das mulheres, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Características Sócio-demográficas	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)
Idade (anos)	p-valor <i>0,8605</i>		p-valor <i>0,3229</i>		p-valor <i>0,8975</i>	
11 20	268 (27,2)	94 (29,3)	216 (47,4)	76 (55,1)	528 (9,9)	18 (9,8)
20 25	345 (35,1)	113 (35,2)	169 (37,0)	47 (34,0)	176 (33,4)	66 (36,1)
25 30	204 (20,7)	61 (19,0)	53 (11,4)	10 (7,2)	151 (28,8)	51 (27,9)
≥ 30	167 (17,0)	53 (16,5)	18 (4,2)	5 (3,7)	147 (27,9)	48 (26,2)
Total	984 (100)	321 (100)	456 (100)	138 (100)	527 (100)	183 (100)
Escolaridade (anos)	<i>0,0510</i>		<i>0,1166</i>		<i>0,2393</i>	
Nenhum	8 (0,8)	6 (1,9)	3 (0,7)	1 (0,7)	5 (0,9)	5 (2,7)
1 8	220 (22,6)	75 (23,1)	57 (12,7)	13 (9,4)	163 (31,2)	62 (33,2)
8 12	714 (73,2)	241 (74,2)	371 (82,9)	123 (89,1)	342 (65,5)	118 (63,1)
≥ 12	33 (3,4)	3 (0,9)	21 (4,7)	1 (0,7)	12 (2,3)	2 (1,1)
Total	975 (100)	325 (100)	452 (100)	138 (100)	522 (100)	187 (100)
Companheiro	<i>0,0003</i>		<i>0,0657</i>		<i>0,0006</i>	
Sim	399 (40,8)	170 (52,3)	216 (47,6)	78 (56,5)	183 (34,9)	92 (49,2)
Não	579 (59,2)	155 (47,7)	238 (52,4)	60 (43,5)	341 (65,1)	95 (50,8)
Total	978 (100)	325 (100)	454 (100)	138 (100)	524 (100)	187 (100)

(continua)

(continuação)

Características sócio-demográficas	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)
Trabalho remunerado	p-valor <i>0,0966</i>		p-valor <i>0,0402</i>		p-valor <i>0,5955</i>	
Sim	252 (25,6)	68 (21,0)	107 (23,5)	21 (15,3)	144 (27,3)	47 (25,3)
Não	731 (74,4)	255 (79,0)	347 (76,5)	116 (84,7)	384 (72,7)	139 (74,7)
Total	983 (100)	323 (100)	454 (100)	137 (100)	528 (100)	186 (100)
Tabagismo	<i>0,1414</i>		<i>0,6133</i>		<i>0,1959</i>	
Sim	114 (11,5)	47 (14,6)	37 (8,0)	13 (9,4)	77 (14,6)	34 (18,6)
Não	874 (88,5)	274 (85,4)	422 (92,0)	125 (90,6)	452 (85,4)	149 (81,4)
Total	988 (100)	321 (100)	459 (100)	138 (100)	529 (100)	183 (100)
Drogas	<i>0,9843[£]</i>		<i>0,9120[£]</i>		<i>0,0800[£]</i>	
Sim	8 (1,0)	7 (2,1)	5 (1,1)	3 (2,2)	3 (0,6)	4 (2,1)
Não	978 (99,0)	317 (97,9)	454 (99,0)	135 (97,8)	524 (99,4)	182 (97,9)
Total	986 (100)	324 (100)	459 (100)	138 (100)	527 (100)	186 (100)
⁽¹⁾ Consultas pré-natal	<0,0001		<0,0001		<0,0001	
1 a 3	65 (6,8)	49 (15,7)	21 (4,7)	13 (9,6)	44 (8,6)	36 (20,4)
4 a 6	739 (76,8)	172 (55,1)	343 (76,6)	78 (57,8)	395 (77,0)	94 (53,1)
7 e mais	158 (16,4)	91 (29,2)	84 (18,7)	44 (32,6)	74 (14,4)	47 (26,5)
Total	962 (100)	312 (100)	450 (100)	135 (100)	513 (100)	177 (100)

(1) Excluídas duas mulheres sem nenhuma consulta de pré-natal; [£] Teste exato de Fisher

Tabela 4 - Média da idade das mulheres em anos, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Idade	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN	Hospital	CPN	Hospital	CPN	Hospital
	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)
	23,6 (5,6)	23,4 (5,7)	20,6 (4,0)	19,9 (4,0)	26,0 (5,4)	26,2 (5,4)
p-valor	0,5132		0,0741		0,6760

Figura 4 - Comparação da média da idade, em anos, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

A idade não apresentou diferença estatisticamente significativa entre as mulheres do CPN e do hospital e, tampouco, entre nulíparas e multíparas. Foram observadas proporções de mulheres com idade até 19 anos de 27,2% e 29,3% no CPN e no hospital, respectivamente (Tabelas 3 e 4).

Não foi observada diferença na escolaridade das mulheres dos dois locais. Em ambos os locais, a maior proporção foi de mulheres com 8 a 11 anos de estudos – superior a 70%; no entanto, destaca-se que 14 mulheres declararam não ter completado nenhum ano de escolaridade. No CPN, houve 3,4% de mulheres com escolaridade superior a 11 anos, em comparação a 0,9% das mulheres do hospital ($p=0,0510$) (Tabela 3).

A proporção de mulheres com companheiro foi maior no hospital – acima de 50% – com diferença estatisticamente significativa na análise com todas as mulheres ($p=0,0003$) e entre as multíparas ($p=0,0006$) (Tabela 3).

A comparação do trabalho com remuneração entre os dois locais apresentou diferença estatisticamente significativa somente para as nulíparas ($p=0,0402$), com 23,5% e 15,3% do CPN e hospital, respectivamente (Tabela 3).

Quanto ao número de consultas de pré-natal, foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre as mulheres dos dois locais ($p<0,0001$). A proporção de mulheres com uma a três consultas foi maior entre as do hospital, chegando a 20,4% entre as multíparas (Tabela 3).

4.3 Condições obstétricas na internação

A seguir, os dados das Tabelas 5 e 6 mostram a comparação das características obstétricas e das médias da dilatação cervical na admissão.

Tabela 5 - Condições obstétricas das mulheres no momento da admissão, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Condições obstétricas na admissão	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)
Dilatação cervical (cm)	p-valor 0,0156		p-valor 0,0166		p-valor 0,3640	
0 ┤ 5	403 (43,4)	105 (35,5)	231 (52,0)	53 (40,1)	172 (35,6)	52 (31,7)
5 ┤ 10	525 (56,6)	191 (64,5)	213 (48,0)	79 (59,9)	311 (64,4)	112 (68,3)
Total	928* (100)	296 (100)	444 (100)	132 (100)	483 (100)	164 (100)
Bolsa amniótica	0,0137		0,0640		0,1055	
Integra	764 (77,8)	231 (71,1)	360 (78,6)	98 (71,0)	403 (77,1)	133 (71,1)
Rota	218 (22,2)	94 (28,9)	98 (21,4)	40 (29,0)	120 (22,9)	54 (28,9)
Total	982 (100)	325 (100)	458 (100)	138 (100)	523 (100)	187 (100)
⁽¹⁾ MEF	<0,0001		<0,0001		<0,0001	
Sim	825 (83,4)	161 (49,7)	406 (88,7)	82 (59,4)	419 (79,1)	79 (42,5)
Não	164 (16,6)	163 (50,3)	52 (11,3)	56 (40,6)	111 (20,9)	107 (57,5)
Total	989 (100)	324 (100)	458 (100)	138 (100)	530 (100)	186 (100)

(1) MEF: monitorização eletrônica fetal

No momento da admissão, as condições obstétricas indicaram proporção superior a 50% de mulheres admitidas com dilatação cervical até 5 centímetros, entre as nulíparas do CPN, com diferença estatisticamente significativa ($p=0,0156$ e $p=0,0166$) entre os dois locais, exceto para as múltiparas. Em ambos os locais, a proporção maior foi de mulheres admitidas com bolsa amniótica íntegra – superior a 70% – com diferença estatisticamente significativa na análise com todas as mulheres ($p=0,0137$). Quanto à monitorização eletrônica fetal no momento da admissão, foi realizada em maiores proporções entre as mulheres do CPN (em torno de 80%) ($p<0,0001$) (Tabela 5).

Tabela 6 - Média da dilatação cervical das mulheres, em centímetros, no momento da admissão segundo, local e paridade, São Paulo - 2003-2006

⁽¹⁾ Dilatação na admissão (cm)	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN	Hospital	CPN	Hospital	CPN	Hospital
	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)
	5,0 (1,7)	5,6 (1,9)	4,7 (1,6)	5,4 (2,0)	5,3 (1,7)	5,6 (1,9)
p-valor	<0,0001		<0,0001		0,063	

(1) Excluídas as mulheres que foram admitidas no segundo período do parto

Conforme os dados da Tabela 6, houve diferença estatisticamente significativa entre as médias da dilatação cervical no momento da admissão, tanto na análise com todas as mulheres como entre as nulíparas ($p<0,0001$). As médias foram menores entre as mulheres do CPN (Figura 5).

Figura 5 - Comparação da média da dilatação cervical, São Paulo - 2003-2006

4.4 Intervenções e medicações utilizadas durante o trabalho de parto e pós-parto

A seguir, os dados das Tabelas 7 a 10 apresentam a comparação das intervenções utilizadas durante o trabalho de parto (monitorização eletrônica fetal, amniotomia e alimentação) e das médias da dilatação cervical no momento em que foram realizadas a monitorização eletrônica fetal e a amniotomia. As médias com os respectivos IC95% no momento da realização destas intervenções são apresentadas nas Figuras 6 e 7.

Tabela 7 - Intervenções no trabalho de parto das mulheres, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Intervenções no trabalho de parto	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)
⁽¹⁾ MEF	p-valor <i>0,1649</i>		p-valor <i>0,3844</i>		p-valor <i>0,1888</i>	
Sim	45 (4,6)	21 (6,5)	30 (6,5)	12 (8,7)	15 (2,8)	9 (4,8)
Não	946 (95,4)	303 (93,5)	429 (93,5)	126 (91,3)	516 (97,2)	177 (95,2)
Total	991 (100)	324 (100)	459 (100)	138 (100)	531 (100)	186 (100)
⁽²⁾ Amniotomia	<0,0001		0,0009		0,0195	
Sim	477 (71,3)	175 (84,5)	234 (71,1)	81 (88,0)	242 (71,4)	94 (82,5)
Não	192 (28,7)	31 (15,0)	95 (28,9)	11 (12,0)	97 (28,6)	20 (17,5)
Total	669 (100)	206 (100)	329 (100)	92 (100)	339 (100)	114 (100)
Alimentação	<0,0001[£]		<0,0001[£]		<0,0001[£]	
Livre	986 (99,7)	279 (86,7)	458 (100)	122 (88,4)	527 (99,4)	157 (88,3)
⁽³⁾ Restrição	3 (0,3)	43 (13,3)	-	161 (1,6)	3 (0,6)	27 (14,7)
Total	989 (100)	322 (100)	458 (100)	138 (100)	530 (100)	184 (100)

(1) MEF: monitorização eletrônica fetal

(2) Excluídas 218 admitidas com bolsa rota e 104 com tipo de rotura não informada

(3) Incluídos todos os registos diferentes de “dieta livre”

[£] Teste exato de Fisher

Tabela 8 - Dilatação cervical das mulheres, em centímetros, no momento da intervenção, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Dilatação cervical no momento da intervenção (cm)	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)
⁽¹⁾ MEF	p-valor <i>0,8128[£]</i>		p-valor <i>0,6094[£]</i>		p-valor <i>0,3439[£]</i>	
0 5	4 (10,8)	3 (15,0)	3 (12,0)	1 (8,3)	1 (8,3)	2 (25,0)
5 10	33 (89,2)	17 (85,0)	22 (88,0)	11 (91,7)	11 (91,7)	6 (75,0)
Total	37 (100)	20 (100)	25 (100)	12 (100)	12 (100)	8 (100)
Amniotomia	p-valor <i>0,0061[£]</i>		p-valor <i>0,0018[£]</i>		p-valor <i>0,7138[£]</i>	
0 5	3 (0,8)	7 (4,6)	2 (1,0)	7 (9,5)	1 (0,5)	-
5 10	397 (99,2)	146 (95,4)	200 (99,0)	67 (90,5)	196 (99,5)	79 (100)
Total	400 (100)	153(100)	202 (100)	74 (100)	197(100)	79 (100)

(1) MEF: monitorização eletrônica fetal

[£] Teste exato de Fisher

Tabela 9 - Média da dilatação cervical das mulheres, em centímetros, no momento da monitorização eletrônica fetal (MEF) no trabalho de parto, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Dilatação na MEF (cm)	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN	Hospital	CPN	Hospital	CPN	Hospital
	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)
	6,6 (1,7)	6,0 (1,5)	6,4 (1,8)	6,1 (1,4)	7,1 (1,5)	5,9 (1,6)
p-valor	0,1549		0,5459		0,1068

Figura 6 - Comparação da média da dilatação cervical, em centímetros, em que foi realizada a monitorização eletrônica fetal, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Tabela 10 - Média da dilatação cervical das mulheres, em centímetros, no momento da amniotomia, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

(1) Dilatação na amniotomia (cm)	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN	Hospital	CPN	Hospital	CPN	Hospital
	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)
	7,8(1,1)	7,1(1,5)	7,6(1,2)	6,7(1,6)	7,9(1,0)	7,3(1,2)
p-valor	<0,0001		<0,0001		<0,0001	

(1) Excluídas as mulheres em que a amniotomia foi realizada no segundo período do parto

Figura 7 - Comparação da média da dilatação cervical, em centímetros, no momento em foi realizada a amniotomia, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Em relação às intervenções utilizadas durante o trabalho de parto, não houve diferença estatisticamente significativa no uso da monitorização eletrônica fetal. Mas, na realização da amniotomia foram encontradas diferenças entre os dois locais, considerando o total de mulheres ($p < 0,0001$), as nulíparas ($p = 0,0009$) e multíparas ($p = 0,0195$), com taxas que variaram de 71,1% a 88% entre as nulíparas do CPN e do hospital, respectivamente. Quanto à alimentação da parturiente, a restrição da dieta foi maior entre as mulheres que deram à luz no hospital – 14,7% entre as multíparas – com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0001$) (Tabela 7).

Ao se considerar a dilatação cervical em que a monitorização eletrônica fetal e a amniotomia foram realizadas, os dados indicam que essas intervenções foram adotadas, sobretudo, quando as mulheres apresentavam dilatação entre 5 e 9 centímetros, com diferença estatisticamente significativa, apenas entre as nulíparas, considerando o CPN e o hospital ($p=0,0018$) (Tabela 8). As Figuras 6 e 7 mostram as médias da dilatação cervical no momento das intervenções citadas acima, com seus respectivos IC95%.

Na comparação das médias da dilatação cervical no momento dessas intervenções, os dados mostram que a amniotomia foi realizada mais tardiamente entre as mulheres do CPN, com diferença estatisticamente significativa, tanto entre todas as mulheres como entre as nulíparas e múltíparas ($p<0,0001$) (Tabela 10).

As Tabelas 11 e 12 mostram, respectivamente, a comparação das médias do número de avaliações dos batimentos cardíofetais e da dilatação cervical por meio do exame vaginal; os IC95% dessas médias são apresentados nas Figuras 8 e 9.

Tabela 11 - Média do número de avaliações da frequência cardíaca fetal (FCF) no trabalho de parto, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Avaliações dos FCF*	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN	Hospital	CPN	Hospital	CPN	Hospital
	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)
	4,6 (3,7)	3,1 (2,7)	6,1 (4,1)	4,0 (3,0)	3,3 (2,8)	2,5 (2,2)
p-valor	<0,0001		<0,0001		0,0001

Figura 8 - Comparação da média da avaliação da frequência cardíaca fetal, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Tabela 12 - Média do número de exames vaginais no trabalho de parto, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Exames vaginais	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN	Hospital	CPN	Hospital	CPN	Hospital
	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)	$\bar{x}$ (d.p.)
	2,2 (1,3)	2,4 (1,8)	2,7 (1,5)	3,0 (2,2)	1,8 (1,0)	2,0 (1,3)
p-valor	0,1377		0,1731		0,2022

Figura 9 - Comparação da média da realização de exames vaginais, segundo local e a paridade, São Paulo - 2003-2006

Houve diferença estatisticamente significativa no número médio das avaliações da frequência cardíaca fetal entre os dois locais, considerando ou não as diferentes paridades ($p < 0,0001$). No CPN, as mulheres foram avaliadas mais vezes, em média, em comparação com o hospital (respectivamente, 6,1 e 3,3 avaliações entre nulíparas, e 4 e 2,5 entre múltíparas) (Tabela 11 e Figura 8). O número médio de exames vaginais realizados variou de 1,8 entre as nulíparas do CPN a 3 entre as múltíparas do hospital, sem diferença estatisticamente significativa entre os dois locais (Tabela 12 e Figura 9).

4.5 Condições das mulheres no parto e pós-parto

Os dados das Tabelas 13 a 15 apresentam a comparação das medicações utilizadas no parto e pós-parto, as condições perineais e as condições das mulheres na dequitação e no pós-parto.

Tabela 13 - Medicções administradas às mulheres, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2004

Medicções administradas	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n(%)	Hospital N(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)
⁽¹⁾ Ocitocina	p-valor <0,0001		p-valor <0,0001		p-valor <0,0001	
Sim	158 (23,6)	83 (47,2)	87 (26,7)	41 (50,6)	71 (20,6)	42 (44,2)
Não	512 (76,4)	93 (52,8)	238 (73,3)	40 (49,4)	273 (79,4)	53 (55,8)
Total	670 (100)	176 (100)	325 (100)	81 (100)	344 (100)	95 (100)
⁽²⁾ BGP	<0,0001		<0,0001		<0,0001	
Sim	26 (3,9)	47 (26,7)	14 (4,3)	28 (34,6)	12 (3,5)	19 (20,0)
Não	644 (96,1)	129 (73,3)	311 (95,7)	53 (65,4)	332 (96,5)	76 (80,0)
Total	670 (100)	176 (100)	325 (100)	81 (100)	344 (100)	95 (100)
Ergometrina	<0,0001		<0,0001		<0,0001	
Sim	26 (3,9)	58 (33,7)	7 (2,2)	25 (31,2)	19 (5,5)	33 (35,1)
Não	644 (96,1)	116 (66,7)	318 (97,5)	55 (68,8)	325 (94,5)	61 (64,9)
Total	670 (100)	174 (100)	325 (100)	80 (100)	344 (100)	94 (100)
Analgésico pós-parto	<0,0001		<0,0001		<0,0001	
Sim	150 (22,4)	169 (97,1)	55 (16,9)	78 (97,5)	95 (27,6)	91 (96,8)
Não	520 (77,6)	5 (2,9)	270 (83,1)	2 (2,5)	249 (72,4)	3 (3,2)
Total	670 (100)	174 (100)	325 (100)	80 (100)	344 (100)	94 (100)

(1) Administrada durante o primeiro período do parto

(2) Buscopan® + Plasil® + glicose

Tabela 14 - Condições perineais das mulheres, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Condições perineais	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)
	<i>p-valor</i> 0,0486		<i>p-valor</i> 0,2345		<i>p-valor</i> 0,0109	
Integro e laceração de 1º grau	640 (66,8)	191 (60,5)	226 (51,0)	57 (42,2)	414 (80,5)	134 (74,1)
⁽¹⁾ Laceração de 2º e 3º grau	72 (7,5)	21 (6,6)	32 (7,2)	11 (8,1)	40 (7,8)	10 (5,5)
⁽²⁾ Episiotomia	246 (25,7)	104 (32,9)	185 (41,8)	67 (49,7)	60 (11,7)	37 (20,4)
Total	958 (100)	316 (100)	443 (100)	135 (100)	514 (100)	181 (100)

(1) Houve uma laceração de 3º grau no hospital

(2) Episiotomia médio-lateral e mediana

Tabela 15 - Condições das mulheres na dequitação e pós-parto, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Condições no pós-parto	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN N(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)
Dequitação	p-valor 0,8933 [£]		p-valor 0,7730 [£]		p-valor 0,9447 [£]	
Espontânea	983 (99,5)	318 (99,1)	454 (99,4)	135 (99,3)	528 (99,6)	183 (98,9)
Remoção manual	5 (0,5)	3 (0,1)	3 (0,6)	1 (0,7)	2 (0,4)	2 (1,1)
Total	988 (100)	321 (100)	457 (100)	136 (100)	530 (100)	185 (100)
Sangramento vaginal	p-valor 0,0882 [£]		p-valor 0,1201 [£]		p-valor 0,3700 [£]	
Fisiológico	939 (94,9)	315 (96,9)	439 (96,1)	136 (98,5)	499 (94,0)	179 (95,7)
Aumentado	50 (5,1)	10 (3,1)	18 (3,9)	2 (1,5)	32 (6,0)	8 (4,3)
Total	989 (100)	325 (100)	457 (100)	138 (100)	531 (100)	187 (100)

[£]Teste exato de Fisher

Figura 10 – Condições perineais das mulheres, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

A utilização das medicações ocitocina e BGP no trabalho de parto foi mais frequente entre as mulheres do hospital, com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0001$), para as mulheres de todas as paridades. Entre as nulíparas, a ocitocina foi administrada em 50,6% das mulheres do hospital e 26,7% do CPN; o BGP, em 34,6% e 4,3% das mulheres do hospital e do CPN, respectivamente (Tabela 13).

Quanto à administração de ergometrina, o uso foi mais frequente entre multíparas, tanto no hospital como no CPN, com taxas de 35,1% e 5,5%, respectivamente. O analgésico foi utilizado em 97,1% e 22,4% das puérperas do hospital e do CPN, respectivamente. Os resultados, também, mostraram diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0001$), para as mulheres de todas as paridades, seja em conjunto ou separadamente (Tabela 13).

Os dados da Tabela 13 referem-se exclusivamente ao período de 2003 e 2004, pois, a partir de 2005, as medicações deixaram de ser utilizadas no CPN.

Em relação às condições perineais, houve diferença estatisticamente significativa entre o CPN e o hospital na análise com todas as mulheres ($p = 0,0486$) e entre as multíparas ($p = 0,0109$). A maior proporção de mulheres com episiotomia foi no hospital, em comparação com o CPN (32,9% vs. 25,7%), considerando o total de

mulheres e as múltiparas (20,4% vs. 11,7%). A taxa de episiotomia foi maior entre as nulíparas, tanto no CPN como no Hospital (41,9% e 49,7%, respectivamente). Vale destacar que, em 33 prontuários, não constavam os registros sobre as condições do períneo no parto (Tabela 14 e Figura 10).

Não houve diferença estatisticamente significativa em relação às condições das mulheres na dequitação e no período pós-parto. A proporção de mulheres com remoção manual da placenta variou de 0,1% a 1,1%; igualmente, não houve diferença na proporção de mulheres com sangramento vaginal aumentado; a maior proporção foi encontrada entre as múltiparas no CPN (6%) (Tabela 15).

4.6 Condições e intervenções relacionadas aos recém-nascidos

Os dados das Tabelas 16 a 20 apresentam a comparação das variáveis relacionadas com os recém-nascidos: boletim de Apgar nos primeiro e quinto minutos de vida; intervenções utilizadas durante os primeiros cuidados; condições do recém-nascido e peso ao nascer. A comparação das médias de peso com os respectivos IC95% está representada na Figura 11.

Tabela 16 - Boletim de Apgar dos recém-nascidos, segundo local de nascimento e paridade da mãe, São Paulo - 2003-2006

Apgar	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)
1º minuto de vida	p-valor <0,0001[£]		p-valor 0,0002[£]		p-valor 0,0158[£]	
< 7	4 (0,4)	13 (4,0)	2 (0,4)	8 (5,8)	2 (0,4)	5 (2,7)
≥ 7	977 (99,6)	312 (96,0)	455 (99,6)	130 (94,2)	521 (99,6)	182 (97,3)
Total	981 (100)	325 (100)	457 (100)	138 (100)	523 (100)	187 (100)
5º minuto de vida	0,1547[£]		0,9465[£]		0,2634[£]	
< 7	1 (0,1)	2 (0,6)	1 (0,2)	1 (0,7)	-	1 (0,5)
≥ 7	980 (99,9)	323 (99,4)	456 (99,8)	137 (99,3)	523 (100)	186 (99,5)
Total	981 (100)	325 (100)	457 (100)	138 (100)	523 (100)	187 (100)

[£] Teste exato de Fisher

Tabela 17 - Intervenções utilizadas nos cuidados imediatos ao recém-nascido, segundo local de nascimento e paridade da mãe, São Paulo - 2003-2006

Intervenções nos cuidados imediatos ao recém-nascido	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital N(%)
⁽¹⁾ Aspiração VAS	p-valor 0,0001		p-valor 0,0001		p-valor 0,0001	
Sim	92 (9,3)	279 (86,1)	49 (10,7)	120 (87,5)	43 (8,1)	159 (85,0)
Não	895 (90,7)	45 (13,9)	408 (89,3)	17 (12,4)	486 (91,9)	28 (15,0)
Total	987 (100)	324 (100)	457 (100)	137 (100)	529 (100)	187 (100)
Aspiração gástrica	0,0001		0,0001		0,0001	
Sim	18 (1,8)	258 (79,6)	12 (2,6)	111 (81,0)	6 (1,1)	147 (78,6)
Não	969 (98,2)	66 (20,4)	445 (97,4)	26 (19,0)	523 (98,9)	40 (21,4)
Total	987 (100)	324 (100)	457 (100)	137 (100)	529 (100)	187 (100)
Lavagem gástrica	0,0317		0,2965		0,0519	
Sim	30 (3,0)	18 (5,6)	15 (3,3)	7 (5,2)	15 (2,8)	11 (5,6)
Não	957 (97,0)	301 (94,4)	442 (96,7)	127 (94,8)	514 (97,2)	174 (94,4)
Total	987 (100)	319 (100)	457 (100)	134 (100)	529 (100)	185 (100)

(continua)

Intervenções nos cuidados imediatos ao recém-nascido	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN	Hospital	CPN	Hospital	CPN	Hospital
	N(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	N(%)
O² nasal	p-valor 0,0001		p-valor 0,0001		p-valor 0,0001	
Sim	34 (3,4)	66 (20,4)	23 (5,0)	30 (22,0)	11 (2,1)	36 (19,2)
Não	953 (96,6)	257 (79,6)	434 (95,0)	106 (78,0)	518 (97,9)	151 (80,8)
Total	987 (100)	323 (100)	457 (100)	136 (100)	529 (100)	187 (100)
O² pressão positiva	0,0001[£]		0,0001[£]		0,0005[£]	
Sim	1 (0,1)	13 (4,0)	-	6 (4,4)	1 (0,2)	7 (3,7)
Não	983 (99,9)	310 (96,0)	455 (100)	130 (95,6)	527 (99,8)	180 (96,3)
Total	984 (100)	323 (100)	455 (100)	136 (100)	528 (100)	187 (100)
Entubação	0,0002[£]		0,0117[£]		0,0175[£]	
Sim	-	6 (1,9)	-	3 (2,2)	-	3 (1,6)
Não	991 (100)	317 (98,1)	459 (100)	133 (97,8)	531 (100)	184 (98,4)
Total	991 (100)	323 (100)	459 (100)	136 (100)	531 (100)	187 (100)

(1) Vias aéreas superiores

[£]Teste exato de Fisher

Tabela 18 - Condições dos recém-nascidos, segundo local de nascimento e paridade da mãe, São Paulo - 2003-2006

Condições dos recém-nascidos	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital N(%)	CPN n(%)	Hospital N(%)
Bossa serossanguínea	p-valor 0,0001		p-valor 0,0069		p-valor 0,0001	
Sim	74 (7,5)	56 (17,3)	63 (13,7)	32 (23,4)	11 (2,1)	24 (12,8)
Não	917 (92,5)	268 (82,7)	396 (86,3)	105 (76,6)	520 (97,9)	163 (87,2)
Total	991 (100)	324 (100)	459 (100)	137 (100)	531 (100)	187 (100)
Fratura de clavícula	0,7534[£]		0,7701[£]		†	
Sim	1 (0,1)	-	1 (0,2)	-	-	-
Não	989 (99,9)	324 (100)	458 (99,8)	137 (100)	530 (100)	187 (100)
Total	990 (100)	324 (100)	459 (100)	137 (100)	530 (100)	187 (100)
Desconforto respiratório	0,0001		0,9932[£]		0,0001[£]	
Sim	15 (1,5)	20 (6,2)	11 (2,4)	9 (6,6)	4(0,8)	11 (5,9)
Não	974 (98,5)	304 (93,8)	446 (97,6)	128 (93,4)	527 (99,2)	176 (94,1)
Total	989 (100)	324 (100)	457 (100)	137 (100)	531 (100)	187 (100)
⁽¹⁾ Internação em UN	0,0001		0,0042[£]		0,0069[£]	
Sim	14 (1,4)	18 (5,6)	9 (1,2)	10 (7,3)	5 (1,0)	8 (4,3)
Não	976 (98,6)	306 (94,4)	449 (98,0)	127 (92,7)	526 (99,0)	179 (95,7)
Total	990 (100)	324 (100)	458 (100)	137 (100)	531 (100)	187 (100)

(1) Unidade neonatal; [£] Teste exato de Fisher ; † Não foi possível calcular o p-valor, pois existem um ou mais valores esperados iguais a zero

Tabela 19 - Peso dos recém-nascidos, em gramas, segundo local de nascimento e paridade da mãe, São Paulo - 2003-2006

Peso dos recém-nascidos (g)	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)	CPN n(%)	Hospital n(%)
	<i>p-valor</i> 0,1296		<i>p-valor</i> 0,4341		<i>p-valor</i> 0,0568	
< 2500	25 (2,6)	188 (5,6)	15 (2,9)	10 (5,4)	9 (2,0)	8 (5,9)
2500 3000	246 (25,3)	75 (23,4)	106 (20,4)	38 (20,5)	140 (31,0)	37 (27,2)
3000 3500	474 (48,8)	156 (48,6)	263 (50,7)	85 (46,0)	211 (46,8)	71 (52,2)
3500 4000	198 (20,4)	63 (19,6)	111 (21,4)	45 (24,3)	87 (19,3)	18 (13,2)
≥ 4000	28 (2,9)	9 (2,8)	24 (4,6)	7 (3,8)	4 (0,9)	2 (1,5)
Total	971(100)	321 (100)	519 (100)	185(100)	451 (100)	136 (100)

Tabela 20 - Média do peso dos recém-nascidos, em gramas, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Peso dos recém-nascidos (g)	Nulípara+Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN $\bar{x}$ (d.p.)	Hospital $\bar{x}$ (d.p.)	CPN $\bar{x}$ (d.p.)	Hospital $\bar{x}$ (d.p.)	CPN $\bar{x}$ (d.p.)	Hospital $\bar{x}$ (d.p.)
	3221,4 (392,8)	3206,3 (419,2)	3175,5 (360,3)	3126,7 (396,1)	3261,9 (414,0)	3264,8 (427,0)
p-valor	0,5579		0,1776		0,9570

Figura 11 - Comparação da média do peso dos recém-nascidos, segundo local e paridade, São Paulo - 2003-2006

Os resultados dos recém-nascidos relacionados às condições do nascimento mostraram diferença estatisticamente significativa no Apgar no primeiro minuto de vida e as proporções do escore menor que sete não ultrapassaram 5,8%, observadas entre os bebês das nulíparas do hospital. Em relação ao Apgar no quinto minuto, não houve diferença estatisticamente significativa entre os RN dos dois locais (Tabela 16).

Durante os primeiros cuidados, as intervenções realizadas apresentaram diferença estatisticamente significativa entre o CPN e o hospital. Esta diferença foi observada na análise com todas as mulheres e, separadamente, por paridade, com exceção da lavagem gástrica, diferente apenas quando foi considerado o total de mulheres ($p=0,317$) (Tabela 17).

Verificou-se que no hospital mais de 85% dos bebês receberam AVAS e no CPN esta proporção não ultrapassou 10,7% dos RN. Quanto à aspiração gástrica, em

torno de 80% dos recém-nascidos do hospital sofreram a intervenção, que foi realizada em somente 2,6%. A administração de oxigênio por máscara aberta variou de 19,2% a 22% e de 2,1% a 5% dos bebês nascidos no hospital e no CPN, respectivamente. Em todas as análises, os valores de p foram menores que 0,0001 (Tabela 17).

A utilização de oxigênio por pressão positiva sem intubação foi realizada com mais frequência entre as nulíparas do hospital (4,4%), mas apenas um recém-nascido do CPN recebeu a intervenção. Além disso, nenhum registro de intubação orotraqueal foi encontrado entre os recém-nascidos do CPN (Tabela 17). Para seis recém-nascidos do CPN não havia registro sobre a realização de intubação orotraqueal, entretanto, a revisão dos registros relativos ao Apgar, uso de oxigênio nasal ou pressão positiva e outras informações importantes, permitiu concluir que o procedimento não foi realizado nestes bebês.

Dentre as condições de nascimento, vale destacar, sobretudo que o desconforto respiratório e a necessidade de internação na UN foram mais frequentes entre os recém-nascidos do hospital, considerando todas as mulheres e, também, as múltiparas, com diferença estatisticamente significativa ($0,0001 < p\text{-valor} = 0,0069$). Estas proporções variaram entre 0,8% (desconforto respiratório em bebês de múltiparas do CPN) e 7,3% (internação de recém-nascidos de nulíparas do hospital na UN) (Tabela 18).

Quando à bossa serossanguínea, a maior ocorrência foi entre os bebês das nulíparas do hospital (23,4%), em contraposição àqueles das múltiparas do CPN (2,1%). Houve diferença estatisticamente significativa na análise com todas as mulheres e separadamente (Tabela 18).

Os valores relativos ao peso dos recém-nascidos não indicaram diferença estatisticamente significativa entre o CPN e o hospital. Observou-se que a proporção de bebês de baixo peso teve maior variação entre as múltiparas (2% e 5,9%, no CPN e hospital, respectivamente). Quanto aos recém-nascidos com peso ≥ 4.000 gramas, a variação foi de 0,9% e 4,6%, entre as múltiparas e nulíparas do CPN, respectivamente (Tabela 19 e Figura 11).

Na interpretação dos resultados deste estudo, é importante considerar as diferenças e semelhanças entre os diversos modelos de assistência praticados. Para a comparação entre os resultados de diferentes locais de assistência ao parto, deve-se ter atenção contínua às características próprias de cada local.

Walsh e Downe (2004) e Stewart et al. (2005) destacam que não existe uma definição clara do termo *birth centre*, e alguns autores fazem uma distinção entre *free-standing birth centre*⁹, que é uma unidade separada geograficamente da referência hospitalar e *alongside birth centre*¹⁰, localizado junto ou próxima do hospital de referência. Salientam que embora esta distinção seja útil, ainda existe uma confusão, pois não há clareza se uma unidade situada geograficamente no mesmo local da referência, mas, em um edifício separado, deve ser denominada peri-hospitalar ou extra-hospitalar.

Os autores recomendam que seja desenvolvida e implementada uma definição padronizada do termo *birth centre* e que os estudos apresentem informações claras sobre as características relacionadas à proximidade com o hospital de referência e à composição da equipe que realiza a assistência. A esta recomendação, acrescenta-se a necessidade de informar quais os critérios utilizados para a definição da população de baixo risco atendida no centro de parto.

Walsh e Downe (2004) utilizaram a seguinte definição de *centros de parto extra-hospitalares* sob responsabilidade de parteiras, como critério para incluir os estudos em uma revisão sistemática:

Centro de parto normal extra-hospitalar sob a responsabilidade de parteiras é definido como uma unidade de cuidados maternos que não envolve rotineiramente a participação de equipe médica e não estão disponíveis analgesia peridural e cesariana; é geograficamente separada de maternidades onde estes recursos estejam disponíveis.

A definição de centro de parto proposta por Stewart et al. (2005) é:

Centro de parto é uma instituição que oferece cuidados à mulher com gestação de baixo risco e onde parteiras têm a responsabilidade pela assistência. Durante o trabalho de parto e o parto a assistência médica, incluindo neonatologia, obstetrícia e anestesia, está disponível, se

⁹ Centro de parto extra-hospitalar.

¹⁰ Centro de parto peri-hospitalar ou anexo.

necessário, mas devem estar em local separado ou em outro prédio, que implica remoção por meio de carro ou ambulância.

Outro fator que deve ser considerado quando se estudam comparações entre centros de parto e ambientes hospitalares é a definição dos critérios estabelecidos para a admissão nestes locais, que pode variar muito entre os estudos ou, muitas vezes não estão declarados.

A precisão da terminologia utilizada e a declaração dos critérios de admissão em cada centro de parto apoiam e favorecem a compreensão do leitor quanto às comparações feitas entre os resultados dos diversos estudos sobre o tema.

Como apontado no Método, este estudo trata da comparação entre um centro de parto normal peri-hospitalar, sob a responsabilidade de enfermeiras obstétricas e obstetrizas onde a mulher e o recém-nascido necessitam ser removidos para um hospital de referência quando existe demanda por atendimento em um nível mais complexo, e um centro de parto normal intra-hospitalar sob a responsabilidade de uma equipe com enfermeiras obstétricas, obstetrizas, médicos obstetras e médicos neonatologistas, em trabalho colaborativo. Esta comparação foi feita com uma população de mulheres de baixo risco nos dois locais.

Um aspecto relevante a ser mencionado foi a possibilidade de refletir sobre os dados desta pesquisa, para além da estrita comparação entre os dois *locais* de parto estudados. Esta oportunidade convida à reflexão sobre os diferentes *modelos* de atenção ao parto que cada local adota como filosofia, especialmente, para mulheres definidas como de baixo risco obstétrico.

Riesco et al. (2009) afirmam que:

Embora o local de parto represente um elemento fundamental do modelo assistencial, entre nós, às vezes é compreendido como seu principal definidor, ou mesmo como equivalente. No entanto, ao se considerar os modelos de atenção ao parto, é importante ressaltar seus diferentes componentes, como financiamento e regulação do sistema de saúde, rede de serviços, estrutura física e equipamentos, profissionais envolvidos, práticas adotadas, além da participação das usuárias.

Nesse sentido, a interpretação dos achados deste estudo pode ser incorporada à análise da assistência e dos resultados maternos e perinatais em diferentes modelos

de cuidado. Destaca-se, ainda, a relevância de pesquisar os modelos de cuidados propostos e implementados por enfermeiras obstétricas e obstetrizas.

Para o estudo comparativo das características da população e das intervenções e condições maternas e perinatais, foram selecionadas as variáveis consideradas relevantes e disponíveis nos prontuários estudados. Vale salientar que outras variáveis importantes, como a utilização de medidas de conforto e alívio não farmacológico da dor, posição no parto e presença de acompanhante não foram incluídas, pois não são sistematicamente registradas no hospital.

O fato destas variáveis fazerem parte apenas dos registros dos prontuários do CPN pode ter relação com o modelo mais próximo da fisiologia praticado neste local, em comparação com o hospital. O registro de tais intervenções representa sua valorização na promoção do parto fisiológico e natural, além de ser importante para a continuidade dos cuidados prestados pelas enfermeiras obstétricas e obstetrizas.

No estudo descritivo de Lobo (2009), as variáveis que constam apenas dos prontuários no CPN-CM foram incluídas na análise. No período de 2003 a 2004, 92,2% das mulheres tiveram acompanhante no parto. Quanto às medidas de conforto e alívio da dor no parto, 71% utilizaram o banho de aspersão, 47,6% realizaram deambulação, 29,8% receberam massagem e 21,9%, 18,1% e 13,6% utilizaram banho de imersão, bola suíça e banquinho de parto, respectivamente.

Segundo Riesco et al. (2009):

A necessidade de incorporar outras variáveis nos estudos decorre do próprio objeto em construção – o parto no modelo de CPN –, que extrapola a tradição hegemônica na investigação sobre a assistência ao parto. Além dos desfechos clássicos, relacionados com morbidade e mortalidade materna e perinatal, o foco é lançado para o cuidado do parto como um evento fisiológico, sócio-cultural e familiar, considerando uma população específica de mulheres de baixo risco. Nesse contexto, surge o desafio metodológico de ampliar o estudo dos desfechos, em suas relações com o modelo praticado em CPN, como a integridade corporal e emocional da mulher.

A discussão dos resultados deste estudo considera, ainda, as limitações e as possibilidades relacionadas ao delineamento observacional e outros aspectos quanto à fonte secundária de dados.

Os estudos observacionais, particularmente, os transversais são muito empregados no planejamento em saúde, pois podem ser feitos com amostras de uma determinada população – por isso, apresentam vantagem financeira – e são, particularmente, úteis para a produção de conhecimentos sobre os fatores associados ao evento em questão e, ainda, para gerar hipóteses. No entanto, a temporalidade é apontada como limitação, pois o fato de mensurarem exposição e doença, ao mesmo tempo ou em um curto período, dificulta o estabelecimento de relações de causalidade entre a exposição e a doença (Hennekens, Buring, 1987; Kelsey et al., 1996; Klein, Bloch, 2005).

No entanto, é preciso destacar os aspectos pelos quais este delineamento mostrou-se adequado. Dentre eles, estão:

(1) a inexistência de estudos comparativos sobre os resultados maternos e perinatais entre a assistência ao parto e nascimento no modelo de CPN, implementado há dez anos, como uma política do Ministério da Saúde, e os serviços hospitalares prevalentes de assistência ao parto no SUS. Destaca-se que já existem dados de várias pesquisas, como os estudos descritivos de Fernandes (2006), Koiffman et al. (2006), Campos e Lana (2007), Lobo (2009), Lima, Schneck e Riesco (2009) e Schneck et al. (2009); o estudo comparativo entre o CPN intra e peri-hospitalar, comparando mulheres de todos os níveis de risco com mulheres de baixo risco (Cruz, 2006); o estudo caso-controle sobre fatores de risco para remoção de recém-nascidos de CPN extra-hospitalar para o hospital (Koiffman et al., 2009); o estudo comparativo integrado a uma pesquisa sobre a viabilidade de randomização para o local de parto que está em fase de preparação para publicação (Diniz et al., 2008; Diniz et al., 2009)¹¹;

(2) a necessidade de se produzir evidências locais sobre o modelo no contexto do SUS do Brasil e das características da população atendida;

(3) a necessidade de produzir conhecimentos sobre as diferenças entre os resultados e as intervenções nos diferentes modelos com a finalidade de servir como estimativa para futuros estudos sobre segurança e satisfação, seja com delineamentos observacionais ou de intervenção.

¹¹ Diniz CSG, Narchi NZ, Leone C, Tavares C, Schneck CA, Zorzam BM, Melo MCL, Caron AF, Souza SR, Santos N, Campos SEV. Resultados da assistência ao parto de gestantes de baixo risco em hospitais “Galba” e hospitais “típicos”: um estudo comparativo. [relatório de pesquisa]. São Paulo:

A esta discussão acrescentam-se ainda considerações sobre a introdução de erros sistemáticos. O *viés de seleção* pode ser introduzido quando a identificação das condições para a participação no estudo são feitas de maneira não precisa. Isto pode, tanto acarretar a inclusão de indivíduos que não possuem as características de interesse como deixar de incluir indivíduos que seriam elegíveis. A consequência é que os indivíduos incluídos podem não apresentar a variável de interesse do estudo ou, ainda, indivíduos com características importantes associadas ao evento investigado deixam de fazer parte da amostra. Este erro pode conduzir a resultados equivocados ou modificar o efeito de determinado fator associado ao evento estudado (Hennekens, Burning, 1987; Rothman, 2002; Klein, Bloch, 2005).

O estabelecimento dos critérios de inclusão equivalentes para as mulheres provenientes do hospital e àquelas provenientes do CPN proporcionou o controle parcial deste viés. As informações sobre os critérios de inclusão no hospital eram provenientes dos registros dos prontuários no momento da admissão; desse modo, todas as mulheres que apresentaram alguma característica clínica ou obstétrica que não permitisse a admissão no CPN não foram incluídas no grupo do hospital.

Dada a limitação da informação fornecida por meio de fontes secundárias, o procedimento adotado para conter o efeito do *viés de informação* foi o acréscimo do percentual de 15% de mulheres de ambos os locais na amostra, considerando as perdas de prontuários e a falta de preenchimento de algumas variáveis nos registros dos prontuários. Assim, este viés pode ser minimizado.

Para o *controle de variáveis de confusão*, optou-se pela estratificação da análise, segundo a paridade, pois este é um fator relacionado aos eventos estudados que pode interagir com os resultados e as intervenções estudadas. Assim, os resultados podem ser analisados, considerando o controle ou ajustamento, segundo a paridade das mulheres. Esta opção levou em consideração as diferenças na fisiologia do parto entre as mulheres nulíparas e aquelas com um ou mais partos anteriores, consideradas múltíparas neste estudo.

Hogberg (2008) destaca a fragilidade de alguns estudos observacionais retrospectivos que comparam os resultados de partos realizados em domicílio e em hospital, referindo-se à possibilidade de introdução do viés de autosseleção que

denomina o “efeito da mãe saudável”¹². Este efeito caracteriza-se pela possibilidade de que os resultados nesses locais alternativos para o parto sejam modificados pelo efeito de mulheres que se consideram mais saudáveis e, por isso, já existe uma seleção de mulheres mais aptas a melhores resultados em locais alternativos comparados ao ambiente hospitalar.

Não se pode estimar o efeito de outras variáveis relacionadas, por exemplo, a diferença nas características sociodemográficas das mulheres entre os dois grupos. Este estudo mostrou que entre as características sociodemográficas das mulheres, com exceção da situação conjugal, do trabalho remunerado e do número de consultas de pré-natal, não houve diferenças. Estas variáveis auxiliam a caracterizar o perfil das mulheres que optam por dar à luz em centro de parto e podem indicar algumas diferenças dessas mulheres com as que decidem parir em serviços tradicionais.

Segundo dados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos-SINASC, do total de nascidos vivos no Brasil, em 2007, 610.372 (21,1%) eram filhos de mães adolescentes (Datusus, 2007). No presente estudo, a proporção de mulheres com até 19 anos no CPN (27,2%) e no hospital (29,5%) foi pouco superior ao encontrado em um CPN peri-hospitalar, em Belo Horizonte, no qual a proporção foi de 25,8% (Campos, Lana, 2007).

Quanto à conjugalidade, na última Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS, 2006) mais de 64% das mulheres declararam-se casadas ou em união consensual e 54,2% trabalhando (Pinto, 2009).

Segundo Dedecca, Montali e Baeninger (2009), as mudanças nas formas da organização familiar nas regiões metropolitanas e polos regionais do Estado de São Paulo expressam tendências de mudanças para as famílias brasileiras que se acentuaram nos anos 1990. Dentre estas tendências, foi observada a redução do tamanho das famílias, tanto relacionadas à queda da *taxa da fecundidade* – apontada em 1,8 pelo estudo de Wong e Perpétuo (2009) – como no aumento da proporção de famílias monoparentais, chefiadas por mulheres ou por homens. Na região metropolitana de São Paulo, destaca-se ainda o aumento na proporção de famílias chefiadas por mulheres sem a presença de um cônjuge.

Por vezes, o fato de a mulher possuir Ensino Fundamental já representa um diferencial de comportamento significativo com relação à reprodução, contracepção,

¹² Tradução livre do termo *healthy mother effect* utilizado pelo autor.

saúde, hábitos de higiene, utilização dos serviços de saúde, etc. Nos últimos anos, mulheres têm superado os homens em anos de estudos, invertendo o *gap* histórico de melhor educação entre os homens. No Brasil, a média é de 8,7 anos estudados para as mulheres no meio urbano e 6,5 anos no meio rural (Pinto, 2009). A região metropolitana de São Paulo apresentou, em 2000, taxa de analfabetismo da população acima de 15 anos de entre 2% e 14% (Dedecca, Montali, Baeninger, 2009).

Indicadores, como possuir Ensino Médio, trabalho remunerado, companheiro, não fumar durante a gestação e outros, podem, em conjunto, compor características de mulheres que se julguem com boas condições de saúde para optar pelo parto em ambiente extra-hospitalar.

Alguns estudos mostram que as mulheres que escolhem dar à luz em ambientes alternativos ao hospital apresentam maior chance de se sentirem com mais controle sobre o processo do parto e, assim, apresentam maiores níveis de satisfação com a assistência e mostram desejo de repetir a experiência do parto nesses locais (Hodnett et al., 2009).

É possível que, também, exista diferença entre a escolaridade das mulheres que escolhem o CPN, pois chama atenção a quantidade de mulheres que referiu ter cursado Ensino Superior no CPN. Este dado sobre escolaridade, possivelmente, seja influenciado por usuárias que não pertencem à área de abrangência, mas escolhem o CPN para dar à luz.

Lobo (2009) encontrou uma proporção de 51% de mulheres provenientes de outras localidades que não à área de abrangência do HGIP e CPN-CM. Um estudo com mulheres atendidas, entre 1995 e 1997, em 84 centros de parto nos Estados Unidos da América (EUA) encontrou 55,3% das mulheres com mais de 12 anos de estudo, 12,3% solteiras e 9,7% fumantes (Rooks et al., 1989).

Os resultados deste estudo podem traduzir uma homogeneidade da população de mulheres usuárias do SUS. No entanto, a hipótese de que existem algumas diferenças no perfil de mulheres que optam por dar à luz em ambientes separados do hospital ainda se constitui uma questão a ser respondida, por meio de estudos com amostras especificamente calculadas para estas variáveis.

A realização de consultas de pré-natal tem sido um indicador amplamente estudado nas pesquisas sobre qualidade da atenção e nos levantamentos

populacionais e como variável independente nos estudos sobre fatores de risco para morbidade e mortalidade materna e perinatal.

Segundo Lago e Lima (2009), no País como um todo, o acesso à assistência pré-natal ampliou-se entre os anos de 1996 e 2006, passando de 85,7% a 98,8%. Foi mais expressivo nas Regiões Norte e Nordeste com estreitamento do gradiente urbano-rural. Maior proporção de mulheres iniciou acompanhamento no primeiro trimestre gestacional.

O tabagismo na gestação pode estar associado a maiores taxas de remoção neonatal do centro de parto extra-hospitalar para o hospital de acordo com um estudo caso-controle realizado com 96 bebês, entre 2.840 nascimentos. Entre filhos de mulheres fumantes, a chance de remoção foi 4,1 vezes maiores (IC95% 1,03-16,33), sugerindo que o hábito de fumar poderia representar um indicador desfavorável para o nascimento em CPN (Koiffman et al., 2009). No presente estudo, os dados não mostraram diferença estatisticamente significativa entre as mulheres do CPN e do hospital, mas pode-se observar uma proporção superior, próxima do dobro, entre as multíparas de ambos os serviços.

As condições da internação mostraram maior proporção de mulheres admitidas com dilatação cervical, entre 5 e 9 centímetros, dentre aquelas atendidas no hospital, em comparação com o CPN. No entanto, seria esperado que a internação das mulheres no CPN fosse sobretudo durante a fase ativa do trabalho de parto.

Em linhas gerais, a dilatação cervical pode indicar se a mulher encontra-se na fase latente ou ativa do primeiro período do parto, segundo o modelo proposto por Greenhil e Friedman (1976). No entanto, os autores referem-se à presença de contrações uterinas, como parâmetro a ser utilizado em conjunto com a dilatação cervical para o diagnóstico da fase ativa. A presença de contrações uterinas era uma variável com muita inconsistência no preenchimento do prontuário pelos profissionais e, por isto, não foi incluída no presente estudo.

A internação na fase ativa é preferível, pois pode diminuir a exposição a intervenções desnecessárias no ambiente hospitalar (Brasil, 2001). Hofmeyer (2005) destaca a dificuldade clínica para se determinar o início do trabalho de parto e a fase ativa com precisão.

Embora a comparação das médias da dilatação tenha mostrado diferença, estas não apresentam significado clínico relevante. Vale destacar que as médias

situam-se próximas a 5 centímetros que, em geral, podem indicar que as mulheres foram admitidas em um período de transição da fase latente para a fase ativa, denominada de *aceleração*, segundo o modelo proposto por Greenhil e Friedman (1976).

É possível que, no caso do CPN, as mulheres beneficiem-se da admissão no momento em que sentem necessidade de estar próxima da equipe que assistirá o parto. No entanto, estudos mostram que a remoção de mulheres do centro de parto para o hospital de referência é mais frequente entre aquelas admitidas na fase latente do trabalho de parto (Rooks, Weatherby, Ernst, 1992a; Schneck et al., 2009). Segundo (Rooks, Weatherby, Ernst, 1992a) a proporção de mulheres admitidas com dilatação menor que 5 centímetros foi de 76,6%, entre as removidas, e de 49,7% entre as que pariram em centros de parto.

A monitorização eletrônica fetal (MEF) é realizada rotineiramente na admissão, para a certificação das boas condições fetais. Consta no protocolo que o feto deve ter a vitalidade preservada para internação da mulher no CPN.

Além das características das mulheres e das condições na internação, foram comparadas as intervenções utilizadas durante o trabalho de parto e com os recém-nascidos, nos dois locais. Estas intervenções, em geral, foram utilizadas em maior proporção no hospital. Dentre elas, estão: amniotomia, MEF, restrição de dieta, administração de ocitocina e outros medicamentos, exames vaginais e avaliação intermitente da frequência cardíaca fetal, além da episiotomia. Com exceção da MEF e do número de exames vaginais por mulher, as demais intervenções mostraram diferença estatisticamente significativa entre os locais estudados.

A revisão sistemática realizada por Hodnett et al. (2009) incluiu seis ensaios clínicos e envolveu cerca de 9.000 mulheres. A revisão sintetiza os resultados maternos e perinatais em centros de parto e em ambientes hospitalares tradicionais, porém não incluiu estudos com centros de parto extra-hospitalares. As mulheres alocadas para o centro de parto tiveram chance reduzida de receber intervenções como **aceleração do parto** (RR 0,81; IC95% 0,67-1,00); **episiotomia** (RR 0,85; IC95% 0,74-0,99); **parto instrumental** (RR 0,88; IC95% 0,77-1,01) e **cesariana** (RR 0,85; IC95% 0,73-1,00).

O uso de ocitocina para corrigir ou acelerar o padrão da contratilidade uterina durante o primeiro estágio do parto foi excluída do protocolo assistencial do CPN, a

partir de 2005. No período de 2003 a 2004, a proporção do uso de ocitocina foi menor que a encontrada em um CPN peri-hospitalar (42,7%), em Belo Horizonte (Campos e Lana, 2007), e semelhante àquela de um CPN extra-hospitalar (24%), em Juiz de Fora (MG) (Fernandes, 2006). Paixão, Silva e Oliveira (2009) referiram taxa de 33,7% em um centro de parto norma extra-hospitalar em São Paulo.

Destaca-se que, embora não calculadas as medidas de efeito para mensurar a magnitude da associação, a proporção do uso de ocitocina foi o dobro entre as mulheres do hospital, comparadas àquelas do CPN (47,2% vs. 23,6%). Em alguns centros de parto, a necessidade de aceleração do parto por meio do uso de ocitocina é considerada motivo para remover a mulher para o hospital de referência, a exemplo do CPN do presente estudo.

Steven et al., (2009) destacam que a ocitocina oferece benefícios as mulheres e aos bebês, no entanto, também pode causar dano. Por esta razão deve ser utilizada sob protocolos bem definidos e em locais que ofereçam condições seguras para sua utilização. Clark, Belfort e Dildy (2006) descreveram que aproximadamente metade dos pagamentos de indenização em casos de obstetrícia envolveram alegação de uso incorreto de ocitocina. O *Institute for Safe Medication Practices* dos Estados Unidos incluiu a ocitocina em uma lista restrita a 11 drogas definidas como “de destacado risco para dano e que podem requerer medidas de segurança específicas para reduzir o risco de erro”. Esta lista é composta por outras drogas como por exemplo insulina, nitropussiato e methotrexate que envolvem protocolos específicos para a segurança do paciente.

Esta medicação pode ocasionar alterações na contratilidade uterina, como aumento da frequência das contrações, com consequente aumento do tônus uterino e risco de rotura uterina, se a administração não for controlada rigorosamente além de aumentar a dor durante o trabalho de parto.

O uso do anticolinérgico escopolamina, para o *manejo ativo do parto* durante primeiro período, foi citado inicialmente por O'Driscoll, Stronge e Minogue (1973). Samuels et al. (2007) relataram diminuição da duração do trabalho de parto em um ensaio clínico randomizado duplo-cego, comparando placebo e Buscopan®. O estudo, realizado na Jamaica com 129 mulheres (69 no grupo placebo e 60 no grupo intervenção), não mostrou diferenças em relação ao Apgar ou a condições adversas no recém-nascido e apontou aumento de cesarianas no grupo intervenção, sem

significância estatística. Outro ensaio clínico, realizado na Índia, com 200 mulheres alocadas de modo não randomizado, também, indicou redução na duração do primeiro estágio do parto e não foram relatados efeitos adversos (Sirohiwal, Dahiya e Mandira, 2005).

A administração de Buscopan® durante o trabalho de parto é uma prática usual em maternidades da cidade de São Paulo, utilizada tanto por médicos como por enfermeiras obstétricas, apesar da falta de evidências de boa qualidade que indiquem suas vantagens. A realização de uma revisão sistemática sobre o tema pode colaborar para guiar a prática de uso desta medicação.

Em relação à administração de cloridrato de metoclopramida (Plasil®), não foram localizados estudos que recomendem seu uso no trabalho de parto. Além de sua ação antiemética, o efeito esperado no manejo ativo do parto parece oriundo da experiência empírica dos profissionais.

A combinação destas drogas e sua associação à glicose hipertônica podem estar relacionadas a medicalização do parto, que busca corrigir a fisiologia alterada pelo manejo ativo, jejum prolongado, imobilidade materna etc.

A administração de ocitocina no terceiro ou quarto períodos do parto não foi incluída, como variável neste estudo por ser uma prática rotineira na prevenção de hemorragia pós-parto, em ambos os serviços¹³. Prendiville, Elbourne e McDonald (2009) recomendam o *manejo ativo* do terceiro período do parto, com base em revisão sistemática com metanálise que mostrou redução do risco para hemorragia pós-parto (RR 0,38; IC95% 0,32-0,46). Os resultados apontaram aumento do risco de náusea, vômito e hipertensão quando a ergometrina é utilizada.

A ergometrina é uma substância alcalóide, derivada do esporão do centeio, fungo presente em pães. Em razão de suas propriedades vasoconstritoras e do intenso consumo na Idade Média, ficou conhecida como causadora de doenças vasculares em membros inferiores. Já a metil-ergonovina, equivalente sintético do fungo do centeio, é comumente utilizada nos casos de hemorragia pós-parto, quando a mulher não apresenta hipertensão arterial. Liabsuetrakul et al. (2008), em revisão sistemática sobre o uso preventivo da ergometrina, apontou redução do risco de hemorragia pós-parto, aumento de náusea, vômito e hipertensão arterial. Esta medicação também faz

¹³ Sanches FR. Protocolo de hemorragia pós-parto. Serviço de Saúde da Mulher .Hospital Geral do Itaim Paulista. Organização Social de Saúde Santa Marcelina, 2008.

parte do protocolo assistencial, em caso de hemorragia pós-parto nos dois locais estudados.

As condições das mulheres no pós-parto mostraram proporções muito baixas de retenção placentária, que exigisse remoção manual, e de hemorragia pós-parto. A revisão conduzida por Hodnett et al. (2009) mostrou redução do risco de hemorragia uterina (RR 0,97; IC95% 0,80-1,18) para as mulheres atendidas no CPN, comparadas com aquelas do hospital, com proporções de 11,7% e 9% respectivamente, porém sem significância estatística. Nos estudos de Rooks et al. (1989), Campos e Lana (2006), Fernandes (2006), Schneck et al. (2009) as anormalidades da dequitação foram motivos para remoção no pós-parto em metade das mulheres removidas no período pós-parto.

O presente estudo apontou diferença na taxa de episiotomia entre os dois locais estudados, sendo no grupo de mulheres nulíparas e multíparas e entres as multíparas. A diferença em termos de proporção de episiotomia em todas as mulheres, entre os dois locais foi CPN 25,7% e Hospital 32,9%. Esta diferença é menor daquela estimada para o cálculo do tamanho da amostra, mas clinicamente importante.

A taxa de episiotomia no CPN deste estudo é semelhante à descrita por Fernandes (2006) (24,7%) e superior àquela apontada por Paixão, Silva e Oliveira (2009) (15,2%), em dois CPN extra-hospitalares em Juiz de Fora e São Paulo, respectivamente. Em CPN intra-hospitalares, Schneck e Riesco (2006) descreveram proporções de 26,6% em um serviço que atende mulheres de todos os níveis de risco, enquanto Silva et al. (2008) descreveram taxa de 40,4% em local que atende demanda espontânea, mas não é referência para alto risco em São Paulo.

No Brasil a PNDS 2006 mostrou os dados sobre uso de episiotomia em uma pesquisa de abrangência nacional feita com cerca de 15.000 mulheres. Foi a primeira vez que esta prática foi investigada em um estudo de base populacional no país: os dados mostraram que a taxa de episiotomia foi 71,6%. As Regiões Sudeste (80,3%), Centro-Oeste (78,8%) e Sul (78,5%) apresentaram as maiores proporções (Lago, Lima 2009). Estes dados revelam que a episiotomia é uma prática rotineiramente utilizada no Brasil.

O inquérito por meio de correspondência realizado (Redshaw et al. 2007) com mulheres no Reino Unido apontou que a proporção de mulheres que tiveram episiotomia foi de 39,1% entre as primíparas, 12,7% entre as múltíparas e 23,9% entre todas as mulheres.

Nos Estados Unidos um inquérito foi respondido por meio de formulário eletrônico *on line* (1373 mulheres) e entrevistas por telefone (200 mulheres) que tiveram partos hospitalares no ano de 2005. O relatório *Listening to Mothers II* mostrou que a episiotomia foi utilizada em 25% das mulheres (Declerq et al., 2006).

As condições perineais de 11.814 mulheres atendidas em 84 dos 134 centros de parto existentes nos Estados Unidos, em 1985, foram descritas por Rooks et al. (1989). Os dados mostraram taxas de episiotomia de 18%, de laceração de primeiro e segundo grau de 46% e de períneo íntegro de 34%.

A diferença da taxa de episiotomia entre centro de parto extra hospitalar e hospitais na Alemanha foi apontada por David et al. (1999): os dados mostraram 16,5% no CPN e 55% no hospital.

Os resultados relacionados às condições perineais, na revisão de Hodnett et al. (2009), mostram diferenças entre o uso de episiotomia e a ocorrência de lacerações espontâneas nas mulheres atendidas em centros de parto e hospitais. O risco de receber episiotomia foi menor no centro de parto (RR 0,85; IC95% 0,74-0,99), mas foi maior para lacerações perineais (RR 1,08 IC95% 1,03-1,13). Não houve diferença estatística para a integridade perineal entre os dois locais (RR 1,07; IC 95% 0,95-1,20).

Segundo a revisão sistemática de Carroli e Mignini (2009), os dados de seis ensaios clínicos mostram que o uso restrito de episiotomia a indicações maternas e perinatais específicas, comparado com uso rotineiro, esteve associado com baixas taxas de trauma perineal posterior, menos necessidade de sutura e menos complicações da cicatrização. A revisão apontou ainda aumento do trauma perineal anterior e nos lábios, porém, associado com menor morbidade.

Hartmann et al. (2005) afirmam que a evidência gerada por ensaios clínicos bem conduzidos sugere que os resultados perineais intermediários do uso rotineiro de episiotomia – severidade da laceração perineal, dor e uso de medicação para dor – não são melhores daqueles quando o uso restrito é adotado.

Na avaliação do trauma perineal, a precisão tem sido apontada como um fator importante nos estudos sobre resultados perineais. No geral, as taxas de trauma grave de terceiro grau são subestimadas quando se usa a classificação tradicional. A classificação recomendada por Dudding, Vaizey e Kamm (2008) e pelo *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*, do Reino Unido considera o acometimento do esfíncter anal externo e interno para a classificação do trauma perineal de terceiro grau e subdivide a classificação em **3A** (acomete menos que 50% do esfíncter anal externo), **3B** (acomete mais que 50% do esfíncter anal externo) e **3C** (acomete o esfíncter anal interno) (Kettle, 2004; 2005).

A dor decorrente do trauma perineal é um fator que influencia de modo negativo as atividades da mulher no pós-parto. Pode afetar o bem-estar físico, psicológico e social das mulheres, interromper a amamentação e interferir na vida familiar e nas relações sexuais.

No período pós-parto, a dor relaciona-se principalmente com o grau do trauma perineal, embora também seja relatada por mulheres que não tiveram nenhuma laceração. Coorte retrospectiva realizada com mulheres atendidas em unidade obstétrica de referência terciária, em um hospital universitário no Canadá, mostrou uma proporção de 92% de mulheres que relataram algum tipo de dor perineal no primeiro dia após o parto. O relato de dor perineal aumentou, conforme a gravidade do trauma perineal – 75% entre as mulheres com períneo íntegro; 95% com laceração de primeiro e segundo graus; 97% com episiotomia; 100% com trauma perineal de terceiro ou quarto graus. O risco de apresentar dor foi $RR = 4,7$ (IC95%; 0,6-27,9) em mulheres com episiotomia, em relação àquelas com períneo íntegro. O risco de dor, também, aumentou conforme o tempo decorrido após o parto e apresentou diferença maior quando avaliado após 6 semanas (Macarthur, Macarthur, 2004).

O uso de agentes farmacológicos para o alívio da dor no pós parto tem sido largamente utilizado. No entanto, outros métodos como uso de calor ou frio, tem sido relatado. A escolha do método a ser utilizado envolve a avaliação da intensidade da dor, a potência do agente analgésico, o custo, a via de administração, a existência de efeitos adversos para a mulher e o recém-nascido e a satisfação da mulher, além de aspectos culturais.

Dentre os métodos farmacológicos mais utilizados, estão os analgésicos orais. Hasegawa e Leventhal (2009) realizaram um estudo com 130 mulheres em uma maternidade privada da cidade de São Paulo, mostrando que os anti-inflamatórios não esteroidais e os analgésicos orais foram os mais utilizados (91,5% e 88,5%, respectivamente).

As diferenças encontradas neste estudo relacionadas ao uso de analgésicos no pós-parto mostraram que as mulheres do hospital receberam analgésico em proporções em torno de 97%. Entre as mulheres do CPN, o uso foi de 16,9% entre as nulíparas e de 27,6% entre as multíparas. Estes dados sugerem que existe uma proporção de mulheres no CPN que necessitariam de alívio de dor no pós-parto e mulheres no hospital que receberam o analgésico rotineiramente.

Este estudo não oferece dados sobre o uso de outras práticas para alívio de dor perineal como, por exemplo, aplicação de calor ou frio por meio de compressas, ducha ou anestésicos tópicos. No entanto, a avaliação sistemática e padronizada da dor no pós-parto para todas as mulheres pode favorecer o oferecimento de métodos de alívio de dor segundo a demanda das mulheres.

As condições de nascimento, analisadas por meio do boletim de Apgar, mostraram proporções de Apgar abaixo de sete no primeiro minuto de vida maior no hospital, com diferença estatisticamente significativa. Para o conjunto dos recém-nascidos, a proporção no CPN foi de 0,4%, enquanto que no hospital foi de 4%. Não houve diferença no Apgar do quinto minuto de vida.

Stewart et al. (2005), pesquisadores do (*NEPEU*), do Reino Unido, recomendam o desenvolvimento e a implementação de um sistema padronizado de coleta de dados para avaliar a vitalidade neonatal em ambiente extra-hospitalar, incluindo o índice de Apgar.

Valores de Apgar maiores que seis no quinto minuto de vida têm sido relatados em proporções maiores que 95%, em vários estudos sobre assistência em diferentes tipos de CPN em nosso meio (Fernandes 2006; Schneck, Riesco, 2006; Campos, Lana 2007; Silva et al. 2008; Paixão, Silva, Oliveira, 2009).

A revisão de Hodnett (2009) não encontrou diferença significativa de Apgar menor que sete no primeiro minuto (OR 0,35; IC95% 0,04-3,22) nem no quinto minuto de vida (OR 1,19; IC95% 0,53-2,64). Rooks et al (1989) obtiveram 1% de recém-nascidos em CPN com Apgar menor que sete no quinto minuto. Eakins et al.

(1989) encontraram 93% e 98% dos bebês nascidos em CPN com Apgar de 7 a 10, no primeiro e quinto minutos de vida, respectivamente.

David et al. (1989) encontraram, no grupo do CPN, proporção estatisticamente significativa de bebês com Apgar menor que sete no primeiro minuto (2% vs 4%; $p=0.002$). Entretanto, não houve diferença no Apgar de quinto e décimo minutos.

Scupholme, McLeod e Robertson (1986) não encontraram nenhum recém-nascido com peso abaixo de 2.500g no CPN, comparado com 1% no grupo de cuidado padrão. A maior proporção de bebês com peso superior a 4.000g ocorreu no CPN (12% vs 7%) e a maioria dos bebês tinha peso entre 2.500 e 3.999g, em ambos os modelos. Eakins et al. (1989) obtiveram peso médio dos recém-nascidos de 3.416g (2044g – 5.292g) e Waldenström Nilsson, Winbladh (1997), peso médio 3.563g no CPN e 3.531g no grupo controle.

Não houve diferença entre a média de peso dos bebês deste estudo e foram encontrados cerca de 4,0% de recém-nascidos com mais de 4000 gramas entre as nulíparas.

No presente estudo demais condições relacionadas à morbidade do recém-nascido foram analisadas e apresentaram proporções baixas. No entanto, mostraram diferenças estatisticamente significantes entre os dois locais.

Em relação aos cuidados imediatos prestados ao recém-nascido, foram realizadas intervenções em mais de 80% dos bebês do hospital.

O estudo de Nilsson e Winbladh (1997) não mostrou diferença estatisticamente significativa nos resultados de morbidade neonatal, mortalidade perinatal, índice de Apgar ou necessidade de cuidados intensivos para recém-nascidos no centro de parto e no hospital. Merece destacar que o estudo mostrou diferença estatisticamente significativa entre bebês dos dois locais, quando as mães foram estratificadas por paridade. Os recém-nascidos das nulíparas apresentaram mais complicações no centro de parto do que no hospital. Já para os recém-nascidos de múltíparas, o resultado foi o inverso. Os autores apontam a necessidade de outros estudos para confirmar estes achados, pois consideram que esta pesquisa não comporta uma amostra de tamanho suficiente para garantir que estes resultados não tenham sido influenciados pelo acaso.

Ao retomar as diferenças e semelhanças encontradas entre os dois locais estudados é preciso considerar que este estudo não se configura uma avaliação de qualidade dos serviços. Estas comparações são importantes para estudar as condições das mulheres e dos recém-nascidos atendidos. A segurança certamente é o aspecto mais questionado entre os profissionais, os gestores e as usuárias. Não se trata de dizer se um local é melhor que o outro, mas apontar se o CPN apresenta bons resultados quando comparados ao hospital. Por outro lado, discute-se a possibilidade dos dois locais utilizarem intervenções de modo seguro e direcionados ao acompanhamento do parto fisiológico, em uma população restrita às condições da gestação e parto de baixo risco.

Esta reflexão convida ao diálogo sobre a utilização de variáveis relacionadas ao conforto, bem estar e às intervenções e resultados, sempre considerando os benefícios e vantagens de cada uma.

Este estudo não incluiu dados sobre as remoções maternas e neonatais, portanto não se realizou análise segundo a intenção de tratamento. A ausência destes dados não mostra os resultados de mulheres que iniciaram o atendimento no CPN e necessitaram de remoção. O fato indica a necessidade de se estudar como a remoção influencia as condições das mulheres e bebês. Surgem, também, outros questionamentos acerca das remoções neonatais. Um estudo realizado na mesma instituição com os recém-nascidos removidos em 2006 e 2007, não mostrou nenhum caso de morte ou de seqüela (Lima, Schneck e Riesco, 2009).

Outro estudo em um CPN extra-hospitalar em São Paulo apontou mortalidade neonatal de 1:1000 nascidos vivos. A necessidade de remoção foi de 1,1% de todos os recém-nascidos entre 1998-2005 (Koiffman et al., 2006).

A mortalidade e a morbidade neonatal são freqüentemente citadas nos estudos, embora sejam um indicador frágil dado sua baixa prevalência na população de mulheres com baixo risco para resultados desfavoráveis. O fato é um aspecto importante que limita a generalização dos resultados encontrados nos estudos (Fahy, Colyvas, 2005). Para Enkin et al. (2005), embora as preocupações em torno do parto em ambiente extra-hospitalar sejam os resultados de mortalidade materna e neonatal, estes são eventos tão raros em gestações de baixo risco que não podem ser medidos com facilidade e devem ser interpretados com cautela.

A revisão de Hodnett (2009) mostrou RR 1,83 (IC95% 0,99 - 3,38) para a mortalidade perinatal em CPN comparado a ambientes hospitalares, no entanto, sem significância estatística. Esta revisão envolveu cerca de 9.000 mulheres. São necessários estudos com amostras maiores para se determinar se realmente existe esta diferença entre os dois modelos.

O estudo de Koiffman et al. (2009) mostrou maior chance (OR 5,5; IC95% 1,06 - 28,26) de remoção neonatal entre os recém-nascidos das mulheres que apresentaram alguma intercorrência durante o trabalho de parto. Tais resultados indicam a importância do manejo das intercorrências durante o trabalho de parto e sua relação com a necessidade de remoção.

Outro aspecto relacionado à segurança em centros de parto extra-hospitalares ou peri-hospitalares relaciona-se com a estrutura e a logística do sistema de remoção, para garantir condições seguras para as mulheres e bebês.

O isolamento das equipes nos diferentes locais dificulta o funcionamento do sistema de remoção. Os profissionais do CPN devem constituir uma equipe colaborativa e ampliada, funcionando de maneira mutuamente integrada. Este conceito de ampliação da equipe fortalece o trabalho colaborativo entre os profissionais e favorece a segurança deste modelo. A possibilidade de interação entre a equipe de médicos neonatologistas e obstetras do HGIP com as enfermeiras obstetras e obstetrizes da CPN-CM em casos de urgência e emergência favorece o manejo das complicações.

Albers (2005) denomina de “sobretratamento”¹⁴ as intervenções desnecessárias realizadas em partos hospitalares e argumenta que estas não alteram os resultados maternos e perinatais, quando comparados com partos em ambiente extra-hospitalar. O autor questiona a finalidade destas intervenções, ao comentar o estudo de Jackson et al. (2003), que compara resultados de partos hospitalares com os realizados em ambiente-extra-hospitalar. No estudo citado, as taxas de intervenção foram maiores em serviços tradicionais e os resultados maternos e perinatais muito semelhantes.

Este aspecto converge com o princípio da equidade do SUS em que os recursos são destinados de acordo com a complexidade. O parto considerado como

¹⁴ Tradução livre do termo *overtreatment* utilizado pelo autor.

um evento fisiológico inverte a lógica da alocação de recursos. Isto não significa omissão de atendimento às mulheres, pelo contrário, aproxima o parto da comunidade e das práticas de promoção de saúde. Este fato situa a resolução do parto no nível da atenção básica.

Esta discussão deve considerar, ainda, a viabilidade financeira do ponto de vista da gestão do sistema e da disponibilidade de recursos humanos. Este tema ainda apresenta conflito de interesse entre os profissionais de saúde. Além de todos estes aspectos, deve ser incluído o aspecto cultural da aceitação e satisfação das mulheres.

As implicações metodológicas deste estudo evidenciam a necessidade de implementação de estudos longitudinais que incluam o acompanhamento das mulheres que deram à luz nestes locais, inclusive daquelas que foram removidas. Ponderações sobre a viabilidade de um estudo de intervenção com alocação aleatória das mulheres podem ser aprofundadas pelos pesquisadores. Sandall Hatem e Devane,(2009) recomendam a realização de ensaios clínicos comparando modelos de assistência em que as enfermeiras obstétricas e obstetrizes têm a responsabilidade primária pelo cuidado de mulheres de baixo risco, desde o pré-natal até o pós-parto.

A última consideração refere-se aos desfechos relacionados com o bem-estar emocional da mulher, que devem ser incluídos como variáveis de interesse nestas pesquisas.

6 Conclusões

Os resultados obtidos no presente estudo permitiram concluir que:

- As características sociodemográficas das mulheres atendidas no CPN e no hospital apresentaram diferenças em relação à conjugalidade, ao trabalho com remuneração entre as multíparas e à frequência de consultas de pré-natal.
- Tanto as mulheres do CPN como as do hospital foram admitidas no período de transição entre a fase latente e a ativa do primeiro período do parto.
- As intervenções amniotomia e restrição de dieta foram realizadas em maior proporção no hospital em comparação com o CPN.
- As medicações foram utilizadas em maiores proporções no hospital em comparação com o CPN.
- As condições perineais mostraram que a episiotomia foi mais utilizada entre as mulheres do hospital em relação ao CPN, com exceção das nulíparas que não mostraram diferença.
- As intercorrências maternas ocorreram em baixas proporções sem diferença entre os locais.
- As condições dos recém-nascidos apresentaram diferença no Apgar no primeiro minuto de vida, bossa-serosanguínea e desconforto respiratório.
- As intervenções utilizadas nos primeiros cuidados com o recém-nascido foram utilizadas em maiores proporções no hospital e apresentaram diferença entre os dois locais, exceto a lavagem gástrica.
- Não houve diferença no peso dos recém-nascidos.

Assim, pode-se concluir que no hospital são realizadas mais intervenções na assistência à mulher e ao recém-nascido no parto, com resultados maternos e perinatais equivalentes em ambos os locais.

Referências

Albers LL. Overtreatment of normal childbirth in US hospitals. *Birth*. 2005; 32(1):67-8.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria n. 985, 5 de agosto de 1999. Cria o Centro de Parto Normal-CPN, no âmbito do Sistema Único de Saúde. [legislação na Internet]. Brasília; 1999 [citado 2009 set. 15]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/portarias/Port99/GM/GM-0985.html>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher. Brasília (DF); 2001.

Campos SEV, Lana FCF. Resultados da assistência ao parto no Centro de Parto Normal Dr. David Capistrano da Costa Filho em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(6):1349-59.

Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2009. No. CD000081.

Clark SL, Belfort MA, Dildy GA. Reducing obstetric litigation through alterations in practice patterns—experience with 189 closed claims. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195;118(S).

Cruz AP. Associação entre os resultados maternos e perinatais e as práticas obstétricas em centro de parto normal. [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2006.

Cunningham JB, McCrum-Gardner E. Power, effect and sample size using Gpower: practical issues for researchers and members of research ethics committees. *Evidence Based Midwifery*. 2007; 5(4): 132-3.

Datasus. Informações de Saúde. Estatísticas vitais. Nascidos vivos - Brasil. Nascimento por residência da mãe segundo região e idade da mãe, 2007. [acesso em 19 out. 2009]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>.

David M, Berg G, Werth J, Pachally J, Mansfeld A, Kentenich H. Intrapartum transfer from a birth centre to a hospital - reasons, procedures and consequences. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006; 85:422-8.

David M, Schwarzenfeld HK, Dimer JAS, Kentenich H. Perinatal outcome in hospital and birth center obstetric care. *Int J Gynecol Obstet*. 1999; 65(2):149-56

Davis-Floyd R. The technocratic, humanistic and holistic paradigms of childbirth. *Int J Gynaecol Obst*. 2001; 75 Suppl 1:S5-23.

Dawson B, Trapp RG. Bioestatística: básica e clínica. 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill Interamericana; 2004.

Declerq ER, Sakala C, Corry MP, Applebaun. Listen to Mothers II. Report of the second national US survey of women's childbearing experiences. [report on the internet] New York: Childbirth Connection; 2006. [cited 2009 Nov 01]. Available from: www.childbirthconnection.org/listentomothers/

Dedecca C, Montali L, Baeninger R. Regiões Metropolitanas e Pólos Econômicos do Estado de São Paulo: desigualdades e indicadores para as Políticas Sociais. Estudos Regionais. Região Metropolitana de São Paulo. [relatório na internet] Campinas: Núcleo de Estudos de População. Unicamp; 2009 [acesso em 12/19/2009]. Disponível em <http://www.nepo.unicamp.br/simesp/Site/Estudos/RMSP.pdf>

Diniz CSG, Schneck CA, Narchi NZ, Zorzam B, Santos N, Campos SEV, Caron OMF, Souza SR. Low risk pregnant women birth outcomes in typical hospitals, evidence-based, hospitals and birth centres: a comprehensive cohort with a nested feasibility study for a randomized trial. In: 28 th Triennial Congress. 2008. Glasgow. Anais.

Diniz SG, Schneck CA, Zorzam B, Narchi NZ. Maternal and infant outcome for low-risk childbirth in public brazilian birth centre and hospitals: A comparative study. In: Normal Labour and Birth: 4th Research Conference: Normalising Childbirth Through Authentic Collaboration; 2009 Jun. 10-12; Grange Over Sands, Cumbria, UK. Grange Over Sands: University of Central Lancashire; 2009.

Diniz, CSG. Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento. Ciênc Saúde Coletiva. 2005; 10(3):627-37.

Dudding TC, Vaizey CJ, Kamm MA. Obstetric anal sphincter injury: incidence, risk factors, and management. Ann Surg. 2008;247(2):224-37

Dupont WD, Plummer WD: Power and sample size calculations: A review and computer program, Controlled Clinical Trials 1990; 11:116-28.

Dupont WD, Plummer WD: PS power and sample size program available for free on the Internet. Controlled Clin Trials, 1997;18:274.

Eakins PS, O'Reilly WB, May LJ, Hopkins J. Obstetric outcomes at the birth place in Menlo Park: the first seven years. Birth. 1989; 16(3):123-9.

Enkin M, Keirse, MJNC, Neilson J, Crowther C, Duley L, Hodnett E [et al.] (2005) - Guia para atenção efetiva na gravidez e no parto. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Cap. 28: Suporte social e profissional no parto. p. 133-136.

Fahy K, Colyvas K. Safety of the Stockholm Birth Center Study: a critical review. Birth. 2005; 32(2):145-50.

Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, & Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods. 2007; 39:175-191.

Fernandes BM. Casa de parto: experiências e vivências orientam um novo pensar em saúde. Juiz de Fora: Editora UFJF; 2006.

Fernandes K, Kimura AF. Práticas assistenciais em reanimação do recém-nascido no contexto de um centro de parto normal. *Rev Esc Enferm USP*. 2005;39(4):383-90.

Fleiss JL: Determining sample sizes needed to detect a difference between two proportions In: *Statistical Methods for Rates and Proportions*. 2nd ed. New York: John Wiley; 1981:38-46.

Fullerton JT, Severino R. In-hospital care for low-risk childbirth. Comparison with results from the national birth center study. *J Nurse Midwifery*. 1992; 37(5):331-40.

Gottvall K, Grunewald C, Waldenström U. Safety of birth centre care: perinatal mortality over a 10-year period. *BJOG*. 2004; 111:71-8.

Greenhil JP, Friedman EA. Obstetrícia. Rio de Janeiro: Interamericana; 1976. Forças dinâmicas do trabalho de parto; p. 203-6.

Hall J. Free-standing maternity units in England. In: Kirkham M. *Birth centres: a social model for maternity care*. Philadelphia: Elsevier; 2003. Cap 1. p.3-10.

Hartmann K, Viswanathan M, Palmieri R, Gartlehner G, Thorp Jr J, Lohr KN. Outcomes of routine episiotomy: a systematic review. *JAMA*. 2005;293(17):2141-2148.

Hasegawa J, Leventhal LC. Pharmacological and non pharmacological treatment for relief of perineal pain after vaginal delivery. *Einstein*. 2009; 7(2Pt):194-200.

Hennekens CH, Buring JE. *Epidemiology in Medicine*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1987.

Hodnett ED, Downe S, Edwards N, Walsh D. Home-like versus conventional institutional settings for birth (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2009. Oxford: Update Software.

Hofmeyer GJ. Evidence-based intrapartum care. *Best Practice Res Clin Gynaecol*. 2005; 19(1):103-11.

Hogberg U. Homebirths in a modern setting a cautionary tale. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2008; 87:797-9.

Iwane M, Jolie Palensky J, Plante K. A user's review of commercial sample size software for design of biomedical studies using survival data. *Controlled Clin Trials*. 1997; 18:

Jackson DJ, Lang JM, Swartz WH, Ganiats TG, Fullerton J, Ecker J, et al. Outcomes, safety and resource utilization in a collaborative care birth center

program compared with traditional physician-based perinatal care. *Am J Public Health*. 2003; 93 (6):999-1006.

Kelsey JA Whittemore AS, Evans AS, Thompson WD. Cross-sectional and other type of studies. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 1996. Methods in observational studies; p.244-67.

Kettle C. Anatomy of pelvic floor. In: Henderson C, Bick D, editors. *Perineal care: an international issue*. UK: Quay Books; 2005. p.18-31.

Kettle C. Methods and materials used in perineal repair [guideline on the internet] London: Guidelines and Audit Committee of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2004. [cited 2008 dez 04]. Available from: http://www.tums.ac.ir/briefcase/forouzan/perineal_repair.pdf

Klein, CH; Bloch KV. Estudos Seccionais. In: Medronho RA. (Org.). *Epidemiologia*. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2002, v. , p. 125-150

Koiffman MD, Schneck CA, Riesco MLG, Bonadio IC. Risk factors for neonatal transfers from the Sapopemba free-standing birth centre to a hospital in São Paulo, Brazil. *Midwifery*. 2009; (in press)

Koiffman MD, Schneck CA, Riesco MLG, Osava RH, Bonadio IC. Remoções neonatais da Casa do Parto de Sapopemba, São Paulo, 1998-2005. *Rev Paul Enferm*. 2006; 25(4):227-34.

Lago TDG, Lima LP. Assistência à gestação, ao parto e ao puerpério: diferenciais regionais e desigualdades socioeconômicas. In: Brasil. Ministério da Saúde. *PND 2006: Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher* [texto na Internet]. Brasília: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde; 2009. cap 8. p. 150-68 [citado 2009 ago. 24]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf

Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyananjarassri K, Islam QM. Uso profilático de alcaloides del cornezuelo de centeno en la etapa expulsiva del trabajo de parto (Cochrane Review). In: *La Biblioteca Cochrane Plus*, Issue 3, CD005456. 2008

Lima DM, Schneck CA, Riesco MLG. Remoções neonatais do centro de parto normal peri-hospitalar para o hospital. In: *Anais do 17º Simpósio Internacional de Iniciação Científica da Universidade de São Paulo*; 2009 nov. 10-11; Ribeirão Preto, BR. São Paulo: Pró-Reitoria de Pesquisa-USP; 2009 [CD-ROM].

Lobo SF. Caracterização da assistência ao parto e nascimento em um centro de parto normal do município de São Paulo [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.

Macarthur AJ, Macarthur C. Incidence, severity, and determinants of perineal pain after vaginal delivery: a prospective cohort study. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191(4):1199-204

National Health Service (NHS), Changing Childbirth Initiative, London;1993.

O'Driscoll K, Stronge JM, Minogue M. Active management of labour. *BMJ* 1973;3:135-7.

Organização Mundial da Saúde-OMS. Assistência ao parto normal: um guia prático. MS; Brasília: 2000. (OMS/SRF/MSM/96.24)

Organização Pan-Americana da Saúde-OPAS. Organização Mundial da Saúde. 130ª Sessão do Comitê Executivo. Estratégia regional para a redução da mortalidade e morbidade materna. [online] Disponível em: <http://www.who.org>. (16 nov. 2002). Washington; 2002.

Paixão TCR, Silva FMB, Oliveira SMJV. Caracterização da assistência implementada por enfermeiras em um centro de parto normal segundo as práticas recomendadas pela OMS. In: Anais do 17º Simpósio Internacional de Iniciação Científica da Universidade de São Paulo; 2009 nov. 10-11; Ribeirão Preto, BR. São Paulo: Pró-Reitoria de Pesquisa-USP; 2009 [CD-ROM].

Peat J, Barton B. Medical Statistics: A guide to data analysis and critical appraisal. Massachuserrs: Wiley, John & Sons, 2005. 336p.

Pinto EMG. Características sociodemográficas das mulheres brasileiras. In: PNDS 2006: Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher [texto na Internet]. Brasília: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde; 2009. cap. 3. p. 53-67 [citado 2009 ago. 24]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf

Prendiville WJP, Elbourne D, McDonald SJ. Active versus expectant management in the third stage of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: The Cochrane Library, Issue 3, Art. No. CD000007. DOI: 10.1002/14651858.CD000007.pub1 2009.

PS Power and Sample Size Calculations [computer program]. Version 3.0. Dupont WD, Plummer WD; 2009. <http://biostat.mc.vanderbilt.edu/PowerSampleSize>

Rattner D, Abreu IPH, Araújo MJO, Santos ARF. Humanizing childbirth to reduce maternal and neonatal mortality: a national effort in Brazil. In: Davis-Floyd RE, Barclay L, Daviss B, Tritten J. Birth models that work. Berkeley: University of California Press; 2009. p.385-413.

Rattner D. Humanização na atenção a nascimentos e partos: breve referencial teórico. *Interface - Comunic Saúde Educ*. 2009b; 13(supl.1):595-602

Rattner D. Humanização na atenção a nascimentos e partos: ponderações sobre políticas públicas. *Interface - Comunic Saúde Educ*. 2009; 13(supl.1):759-768

Redshaw M, Rowe R, Hockley C, Blocklehurst P. Recorded delivery: a national survey of women's experience of maternity care 2006. National Perinatal Epidemiology Unit, University of Oxford . 2007 [documento na internet] Acesso

em 29/10/2009 <http://www.npeu.ox.ac.uk/downloads/maternitysurveys/maternity-survey-report.pdf>

Riesco MLG, Oliveira SMJV, Bonadio IC, Schneck CA, Silva FMB, Diniz CSG, Lobo SF, Saito E. Centros de parto no Brasil: revisão da produção científica. Rev Esc Enferm USP. 2009 São Paulo; N Especial: 2009

Riesco MLG. Que parteira é essa? [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1999.

Rocha IMS, Oliveira SMJV, Schneck CA, Riesco MLG, Costa ASC. O partograma como instrumento de análise da assistência ao parto. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(4): 880-88.

Rooks JP, Weatherby NL, Ernst EKM, Stapleton S, Rose D, Rosenfield A. Outcomes of care in Birth Centers. N Engl J Med. 1989; 321(26):1804-11.

Rooks JP, Weatherby NL, Ernst EKM. The national birth – Methodology and prenatal care and referrals. J Nurse Midwifery. 1992a; 37(4):222-53.

Rooks JP, Weatherby NL, Ernst EKM. The national birth center study. Part III - Intrapartum and immediate postpartum and neonatal complications and transfers, postpartum and neonatal care, outcomes and client satisfaction. J Nurse Midwifery. 1992b; 37(6):361-97.

Rothman KJ. Epidemiology: an introduction. Oxford: Oxford University Press; 2002.

Samuels LA, Christie L, Roberts-Gittens B, Fletcher H, Frederick J. The effect of hyoscine butylbromide on the first stage of labour in term pregnancies. BJOG. 2007;114:1542-6.

Sandall J, Hatem M, Devane D. Discussions of findings from a Cochrane review of midwife-led versus other models of care for childbearing women: continuity, normality and safety. Midwifery. 2009; 25(1): 8-13.

Schneck CA, Bonadio IC, Pires LG, Silva FMB, Osava RH, Riesco MLG, Koiffman MD, Oliveira SMJV. Maternal transfers from a free-standing birth centre to a hospital setting in São Paulo, Brazil : 1998-2008. In: Normal Labour and Birth: 4th Research Conference: Normalising Childbirth Through Authentic Collaboration; 2009 Jun. 10-12; Grange Over Sands, Cumbria, UK. Grange Over Sands: University of Central Lancashire; 2009.

Schneck CA, Riesco MLG. Intervenções no parto de mulheres atendidas em um centro de parto normal intra-hospitalar. REME Rev Min Enferm. 2006;10(3):240-6.

Schneck CA, Riesco MLG. Tendências para a assistência ao nascimento: bases para a construção de um novo modelo. Cad Centro Univ São Camilo. 2003; 9(4):9-15.

Scupholme A, McLeod AG, Robertson EG. A birth center affiliated with the tertiary care center: comparison of outcome. *Obstet Gynecol*. 1986; 67(4): 598-603.

Shribman S. Making it better for mother and baby. London; Department of Health. Disponível em http://www.dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/PublicationsPolicyAndGuidanceArticle/fs/en?CONTENT_ID=4142946&chk=JtrHeN Publication Date 06 Feb 2007. (06 fev 2007)

Silva FMB, Koiffman MD, Hitomi Osava R, Junqueira V de Oliveira SMJ, Gonzalez Riesco ML. Centro de parto normal como estrategia de incentivo del parto normal: estudio descriptivo. *Enferm Glob*. [periódico na Internet]. 2008 Oct. [citado 2009 set. 11];14:1-11. Disponível em: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/35921/34941>

Silva NN. Amostragem probabilística. 2ª ed. São Paulo: Edusp; 2001.

Sirohiwal D, Dahiya K, Mandira DE. Efficacy of hyoscine-N-butyl bromide (Buscopan) suppositories as a cervical spasmolytic agent in labour. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2005; 45: 128–129

Soares JF, Siqueira AL. Introdução à estatística médica. Belo Horizonte: Departamento de Estatística – UFMG; 1999.

Steven L, Clark MD, Simpson KR, Knox EK, Garite TJ. Oxytocin: new perspectives on an old drug. *Am J Obstet Gynecol*. 2009; 200:35e1-35e6.

Stewart M, McCandlish R, Henderson J, Brocklehurst P. Review of the evidence about birth-centre, and outcomes for their babies: revised July 2005 [report on the Internet]. Oxford: National Perinatal Epidemiology Unit; 2005. [cited 2009 Sep 6]. Available from: <http://www.npeu.ox.ac.uk/downloads/reports/birth-centre-review.pdf>

Vieira S. Introdução à bioestatística. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus; 1998.

Waldenström U, Nilsson CA, Winbladh B. The Stockholm Birth Centre Trial: maternal and infant outcome. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997; 104:410-8.

Waldenström U, Nilsson CA. A randomized controlled study of birth center care versus standard maternity care: effects on women's health. *Birth*. 1997; 24(1):17-26.

Walsh D, Downe SM. Outcomes of free-standing midwife-led birth centers. A structural review. *Birth*. 2004; 31(3):222-9.

Wong LLR, Perpétuo IHO. Uma visão transversal e longitudinal de quatro décadas de queda de fecundidade no Brasil. In: PNDS 2006: Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher [texto na Internet]. Brasília: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde; 2009. cap 4 p. 70-84 [citado 2009 ago. 24]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf

World Health Organization-WHO. Appropriate technology for birth. *Lancet*. 1985; 2(8452): 436-7.

Apêndice 1

Resultados Maternos e Perinatais em Centro de Parto Normal e Hospital

Formulário para coleta de dados

Número do formulário	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	18.Estado das membranas na adm.	
1.Local do atendimento		Íntegras	0 <input type="text"/>
CPN	1 <input type="text"/>	Rota	1 <input type="text"/>
Hospital	2 <input type="text"/>	Ignorado	9 <input type="text"/>
2.Arquivo	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	19.Monitorização eletrônica fetal na adm.	
3.Numero da Ficha de Atendimento		Não	0 <input type="text"/>
Ambulatorial	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Sim	1 <input type="text"/>
4.Iniciais	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Ignorado	9 <input type="text"/>
5.Data internação		20.Monitorização eletrônica fetal no TP	
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Não	0 <input type="text"/>
6.Idade	<input type="text"/> <input type="text"/>	Sim	1 <input type="text"/>
7.Escolaridade		Ignorado	9 <input type="text"/>
Nenhuma	0 <input type="text"/>	20a.Se sim dilatação	<input type="text"/> <input type="text"/>
1 a 7	1 <input type="text"/>	(utilize 99 para não informado)	
8 a 11	2 <input type="text"/>	21.Uso de ocitocina	
Mais que 11	3 <input type="text"/>	Não	0 <input type="text"/>
Ignorado	9 <input type="text"/>	Sim	1 <input type="text"/>
8.Situação conjugal		22.Rotura das membranas	
Com companheiro	0 <input type="text"/>	Espontânea	0 <input type="text"/>
Sem companheiro	1 <input type="text"/>	Artificial	1 <input type="text"/>
Ignorado	9 <input type="text"/>	Bolsa rota na internação	3 <input type="text"/>
9.Trabalho remunerado		Ignorado	9 <input type="text"/>
Não	0 <input type="text"/>	22a.Dilatação (cm)	<input type="text"/> <input type="text"/>
Sim	1 <input type="text"/>	(utilize 99 para não informado)	
Ignorado	9 <input type="text"/>	23.Alimentação no TP	
10.Tabagista		Dieta geral	0 <input type="text"/>
Não	0 <input type="text"/>	Dieta com restrição	1 <input type="text"/>
Sim	1 <input type="text"/>	Ignorado	9 <input type="text"/>
Ignorado	9 <input type="text"/>	24.Número de controles de BCF	<input type="text"/> <input type="text"/>
11.Drogas durante a gestação		(utilize 99 para não informado)	
Não	0 <input type="text"/>	25.Número de exames vaginais	<input type="text"/> <input type="text"/>
Sim	1 <input type="text"/>	(utilize 99 para não informado)	
Ignorado	9 <input type="text"/>	26.Data do nascimento	
12. Número de partos	<input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
13.Partos normais	<input type="text"/> <input type="text"/>	27.Hora do nascimento	
14.Fórceps	<input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
15.Cesariana	<input type="text"/> <input type="text"/>	28.Tipo de parto	
16.Consultas pré-natal		Normal	1 <input type="text"/>
1 a 3	1 <input type="text"/>	Fórceps	2 <input type="text"/>
4 a 6	2 <input type="text"/>	Cesariana	3 <input type="text"/>
7 e mais	3 <input type="text"/>	29.Analgesia peridural	
Ignorado	9 <input type="text"/>	Não	0 <input type="text"/>
17.Dilatação na adm.(cm)	<input type="text"/> <input type="text"/>	Sim	1 <input type="text"/>
(utilize 99 para não informado)			

Resultados Maternos e Perinatais em Centro de Parto Normal e Hospital
Formulário para coleta de dados

30. Condições do períneo

Íntegro 1 ☐
 I Grau 2 ☐
 II Grau 3 ☐
 III Grau 4 ☐
 IV Grau 5 ☐
 Episiotomia médio lateral 6 ☐
 Episiotomia mediana 7 ☐
 Ignorado 9 ☐

31. Dequitação

Espontânea 0 ☐
 Manual 1 ☐
 Ignorado 9 ☐

32. Sangramento

Fisiológico 0 ☐
 Aumentado 1 ☐
 Ignorado 9 ☐

33. Uso de analgésico pós parto

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐

34. Uso de ergometrina

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐

35. Uso de Buscopan®/plasil®/glicose

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐

36. Aspiração de vias aéreas superiores

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐
 Ignorado 9 ☐

37. Aspiração gástrica

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐
 Ignorado 9 ☐

38. Lavagem gástrica

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐
 Ignorado 9 ☐

39. Uso O₂ nasal

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐
 Ignorado 9 ☐

40. Uso de O₂ com pressão positiva

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐
 Ignorado 9 ☐

41. Entubação orotraqueal

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐
 Ignorado 9 ☐

42. Apgar Primeiro minuto **43. Apgar Quinto minuto** **44. Peso** **45. Bossa serosanguínea**

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐

46. Fratura de clavícula

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐

47. Desconforto respiratório

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐

48. Internação em unidade neonatal

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐

49. Alguma informação relevante que conste no prontuário

50. Nome do coletador **51. Data da Coleta**
 / /
53. Houve dúvida na coleta/sugere revisão?

Não 0 ☐
 Sim 1 ☐

Anexo 1

São Paulo, 19 de abril de 2006.

PARECER CONSUBSTANCIADO**I – Identificação:**

Número do Protocolo: 50

Data de Apresentação ao CEP: 18/01/2005

Título do projeto: Estudo Comparativo dos resultados Maternos e Perinatais em Centro de Parto Normal anexo e no Hospital.

Pesquisador Responsável: Maria Luiza Gonzáles Riesco
Camilla Alexandra Schneck
Sonia Maria Junqueira Vasconcelos de Oliveira
Sheila Fagundes Lobo

Co-autor: Drº Marcos Roberto Ymayo

Isabel Cristina Bonadio

Emília Saito

Julio Litvoc

Márcia Duarte Koiffman

Instituição onde se realizará:

OSS Santa Marcelina do Itaim Paulista – Casa de Maria

II – Objetivo

Comparar os resultados maternos e perinatais da assistência ao parto e nascimento, realizado em centro de parto normal anexo (CPN) e Hospital.

III – Sumário do projeto:

A pesquisa é de tipo transversal; será realizada em um Hospital localizado na região Leste de São Paulo. Os dados serão coletados de 6.300 prontuários de partos ocorridos entre julho de 2002 a junho de 2005, sendo 3.150 prontuários de cada serviço. Os dados serão analisados de forma descritiva, inferencial e a análise conjunta será feita pelo modelo de Regressão logística múltipla. As informações obtidas fornecerão dados sobre a segurança deste modelo de atenção em nosso meio.

IV – Comentários do relator:

As mudanças foram realizadas conforme solicitado, portanto a pesquisa poderá ser realizada.

V – Parecer do CEP:

O trabalho está aprovado sendo assim, poderá ser dada continuidade no processo de pesquisa.

Avaliador 003943511