

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

**FATORES DE RISCO PARA REMOÇÃO NEONATAL NA  
CASA DO PARTO DE SAPOEMBA – SÃO PAULO**

MÁRCIA DUARTE KOIFFMAN

SÃO PAULO  
2006

MÁRCIA DUARTE KOIFFMAN

**FATORES DE RISCO PARA REMOÇÃO NEONATAL NA  
CASA DO PARTO DE SAPOEMBA – SÃO PAULO**

**Orientadora:**

Profa. Dra. Isabel Cristina Bonadio

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Enfermagem da Escola de  
Enfermagem da Universidade de São  
Paulo - Área de Concentração  
Enfermagem Obstétrica e Neonatal  
para obtenção do título de Mestre

SÃO PAULO  
2006

*Dedicatória*

---

*Ao Nelson com todo meu amor, pelo apoio incondicional e incentivo desde o início.*

*Aos meus filhos Débora, Fernanda e Felipe, pelo afeto e compreensão, mesmo nos momentos de maior ausência.*

*Agradecimientos*

---

*À Fundação Zerbini do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo por ter permitido a realização deste estudo, especialmente à Márcia Regina Kretzer, Coordenadora Técnica do PSF – Sudeste.*

*À toda equipe da Casa do Parto de Sapopemba, pela agradável convivência e ajuda na realização deste estudo, especialmente as obstetrias Maria Nakashima Inoue, Matilde Midori Muta e Flora Maria Barbosa da Silva.*

*À Profa. Dra. Isabel Cristina Bonadio, pela amizade e orientação deste trabalho.*

*À Camilla Alexandra Schneck, pela amizade e estímulo para o desenvolvimento desta pesquisa.*

*Às Professoras do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Piquiátrica da EEUSP Maria Alice Tsunehiro, Maria Luiza Gonzalez Riesco, Amélia Fumiko Kimura, Sonia Maria Junqueira Vasconcellos de Oliveira, Neide de Souza Praça, Emília Saito e Miriam Aparecida Barbosa Merighi pelo conhecimento compartilhado, pelo respeito, receptividade e dedicação nas disciplinas ministradas.*

*À Profa. Dra. Ruth Hitomi Osava, pelo incentivo e apoio desde o início da minha formação profissional e pelas valiosas contribuições no exame de qualificação.*

*À Profa. Dra. Maria do Rosário D. O. Latorre, pela assessoria estatística.*

*À Profa. Ivone Borelli, pela correção da língua portuguesa.*

*À Dra. Miriam Moretti, pelo profissionalismo e suporte na superação dos desafios.*

*Aos meus pais Ana Maria e Moacyr, pela confiança e incentivo aos meus estudos.*

*Aos meus sogros Fani e Jaime, pelo apoio e oportunas contribuições.*

*À querida amiga e companheira de trabalho, parteira Priscila Maria Colacioppo, pela confiança e apoio em todos os momentos.*

*À Dra. Honorina de Almeida, pela confiança e conhecimento compartilhado.*

*Aos companheiros de jornada Ana Cristina Duarte, Cristina Balzano, Angelina Pita, Ana Paula Caldas Machado, Jorge Francisco Kuhn dos Santos, Esmerinda Cavalcante, Andréa Campos e Carlos Eduardo Corrêa por compartilhar as alegrias e os momentos difíceis.*

Sumário

---

## Sumário

	página
<b>1 Introdução</b> .....	1
<b>2 Objetivos</b> .....	23
<b>3 Material e método</b> .....	25
3.1 Tipo de estudo.....	26
3.2 Nomenclatura.....	27
3.3 Local de estudo.....	29
3.4 População do estudo.....	31
3.4.1 Definição e seleção de casos.....	32
3.4.2 Definição e seleção de controles.....	32
3.5 Coleta de dados.....	33
3.5.1 Procedimento de coleta de dados.....	34
3.6 Variáveis do estudo.....	35
3.7 Análise estatística.....	42
3.8 Questões éticas.....	42
<b>4 Resultados</b> .....	43
4.1 Caracterização da população do estudo.....	44
4.1.1 Características maternas.....	44
4.1.2 Características dos recém-nascidos.....	47
4.2 Caracterização das remoções neonatais.....	47
4.3 Análise univariada dos fatores de risco para remoção neonatal.....	54
4.4 Análise múltipla.....	61
<b>5 Discussão</b> .....	63
<b>6 Conclusões</b> .....	93
<b>7 Considerações finais</b> .....	96
<b>8 Referências Bibliográficas</b> .....	103
<b>9 Anexos</b> .....	110



Lista de quadros, figuras e tabelas

---

## Lista de Quadros

	página
<b>Quadro 1</b> Motivos, tempo de vida no momento da remoção e desfecho dos 32 recém-nascidos removidos da CPS.....	50
<b>Quadro 2</b> Intercorrências durante o trabalho de parto, parto e desfecho entre casos e controles.....	59

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> Taxa anual de remoção dos recém-nascidos da CPS.....	48
<b>Figura 2</b> Motivos de remoção de 32 recém-nascidos da CPS.....	49

## Lista de Tabelas

<b>Tabela 1</b> Número e porcentagem de parturientes da população de estudo, segundo características sociodemográficas.....	45
<b>Tabela 2</b> Número de nascimentos, número e porcentagem de remoções neonatais por ano da CPS.....	48
<b>Tabela 3</b> Local para onde foram removidos os recém-nascidos da CPS.....	49
<b>Tabela 4</b> Distribuição do número e porcentagem da população de estudo, segundo as características sociodemográficas.....	55
<b>Tabela 5</b> Distribuição da população de estudo, segundo variáveis da assistência pré-natal e história obstétrica.....	56
<b>Tabela 6</b> Distribuição da população de estudo, segundo as condições clínico-obstétricas no momento da admissão na CPS.....	57
<b>Tabela 7</b> Distribuição da população de estudo, segundo as variáveis relacionadas a assistência ao trabalho de parto e parto.....	58
<b>Tabela 8</b> Distribuição da população de estudo, segundo as características dos recém-nascidos.....	60
<b>Tabela 9</b> Resultados da análise de regressão logística univariada e múltipla.....	62

Resumo

---

**Koiffman MD. Fatores de risco para remoção neonatal na Casa do Parto de Sapopemba – São Paulo. [dissertação] São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP; 2006. 110p.**

A Casa do Parto de Sapopemba (CPS) é uma unidade autônoma, isolada do hospital, integrada ao Sistema Único de Saúde. Atende mulheres com gestação de baixo risco e a assistência é prestada exclusivamente por obstetrias e enfermeiras obstétricas. Este modelo tem sido criticado em relação à segurança para a mulher e recém-nascido. A literatura aponta menos intervenções desnecessárias e maiores níveis de satisfação das mulheres atendidas em casas de parto. No Brasil existem poucos estudos sobre o tema. Os objetivos deste estudo, do tipo caso-controle, foram: descrever as remoções neonatais segundo o motivo, tempo de vida, local e desfecho; identificar os fatores de risco associados à remoção. Ocorreram 2.840 partos na CPS no período de setembro de 1998 a agosto de 2005. Os casos foram todos os recém-nascidos removidos da CPS para hospitais de referência (n=32) no período do estudo. Os controles foram recém-nascidos da CPS, nascidos no mesmo período e que não foram removidos (n=64). Os dados foram coletados dos prontuários e registro sobre os partos da instituição. Foi realizada análise univariada e de regressão logística múltipla dos dados. A prevalência de remoções e a taxa de mortalidade neonatal foi de 1,1% e 1/1.000 nascidos vivos, respectivamente. O desconforto respiratório foi o motivo principal para a remoção neonatal seguido de suspeita de aspiração de mecônio, hipotonia e asfixia neonatal. O Hospital Geral de Vila Alpina recebeu 51,6 % das remoções e o Amparo Maternal 32,6%. No momento da remoção, o tempo de vida do recém-nascido variou entre 5 minutos e 30 horas (média=8 horas; mediana=5 horas; dp=8,3 horas). Os fatores de risco para remoção neonatal foram: intercorrências no trabalho de parto e parto (OR=5,5; IC 95% 1,06 – 28,26), hábito de fumar durante a gestação (OR=4,1; IC 95% 1,03 – 16,33) e Índice de Apgar igual ou menor que sete no primeiro minuto de vida (OR=7,8; IC 95% 1,62 – 37,03). As taxas de remoção e mortalidade neonatal encontradas, similares ou inferiores a estudos internacionais, são importantes indicadores da qualidade do atendimento na CPS. Acredita-se que o conhecimento dos fatores de risco para remoção possa contribuir para o aprimoramento da assistência, pela identificação de situações que apontam para um maior risco de complicações neonatais.

**Unitermos:** centro independente de assistência a gravidez e ao parto, fatores de risco, mortalidade neonatal, morbidade neonatal, enfermagem obstétrica.

Abstract

---

**Koiffman MD. Risk factors to neonatal transfers in the Sapopemba free-standing birth center – São Paulo. [dissertation] São Paulo (SP): Nursing School of the University of São Paulo (USP); 2006. 110p.**

The Sapopemba Birth Center (SBC) is a public free-standing maternity unit, isolated from the reference hospital. Obstetric care for low-risk women is offered by midwives and nurse-midwives. This model of care has been questioned concerning women and newborns safety. Studies show less unnecessary interventions and higher level of satisfaction of women assisted in birth centers. There are few studies on this subject in Brazil. This case-control study aimed to: describe neonatal transfers according to the reasons, newborn lifetime, backup hospital and conditions of newborns after transfer; identify risk factors associated with neonatal transfers in this setting. There were 2,840 births in the SBC during the study period, from September 1998 to August 2005. Cases were all newborns transferred from the SBC to referenced hospitals (32) during the study period. Controls were selected from newborns delivered at the SBC in the same period and who were not transferred to hospital (64). Data were collected from records available at the birth center. Unvaried and multiple analysis was performed using conditional logistic regression. The neonatal transfer and mortality rates were 1.1% and 1/1,000, respectively. Respiratory distress was the main reason for transfer, followed by suspected aspiration of meconium, hypotonia and neonatal asphyxia. The Vila Alpina General Hospital received 51.6% of transfers from the SBC and the Amparo Maternal, 32.6%. In the moment of transfer, the newborn's lifetime varied from 5 minutes to 30 hours (mean = 8 hours; median = 5 hours; sd = 8,3 hours). Risk factors associated with neonatal transfers were: labor and intrapartum complications (OR = 5.5; CI 95% 1.06 – 28.26); smoking during pregnancy (OR = 4.1; CI 95% 1.03 – 16.33); first minute Apgar score bellow eight (OR = 7.8; CI 95% 1.62 – 37.03). Neonatal mortality and transfer rates found in this study were similar or lower comparing to the international studies and they represent an important index of quality related to the assistance given in the SBC. The knowledge of risk factors associated with neonatal transfers from this birth center may contribute for the improvement of care, by the identification of the situations that show a higher risk of neonatal complications.

**Keywords:** birthing centers, risk factors, neonatal mortality, neonatal morbidity, midwifery.

## 1 Introdução

---

A partir dos meados do século XX, a medicalização da assistência ao parto foi um processo crescente, quando a grande maioria dos nascimentos acontecia em hospitais. A partir daí, o parto passou a ser considerado um evento predominantemente médico e passível de uma série de intervenções, com o objetivo de melhorar a qualidade da assistência, estabelecendo-se, então, uma relação direta entre a utilização da tecnologia e segurança (Riesco, 1999).

Assim, é importante ressaltar que a grande maioria das intervenções obstétricas foi incorporada à prática assistencial de forma pouco científica, sem a devida avaliação de sua efetividade ou segurança.

As altas taxas de intervenção, sobretudo, o parto cirúrgico, foram inicialmente associadas à segurança do parto, passaram a contribuir para indicadores desfavoráveis de saúde materna e perinatal.

Nesse contexto, no final do século XX, inicia-se um movimento de reflexão crítica científica sobre a assistência obstétrica, em especial, em relação à segurança e efetividade de procedimentos realizados rotineiramente que interferem no processo fisiológico (Diniz, 2001).

Pautado nos estudos que relacionam a intervenção excessiva e rotineira com prejuízos à mulher e ao recém-nascido, o modelo intervencionista passa a ser questionado.

A revisão sistemática das pesquisas sobre a assistência ao parto vem sendo realizada por vários grupos de estudo, integrados por médicos obstetras, pediatras, enfermeiras, parteiras, estatísticos, epidemiologistas e cientistas sociais, tendo como eixo a medicina baseada em evidências científicas para utilização consciente da melhor evidência científica



disponível na tomada de decisões sobre o cuidado individual no parto e nascimento (Diniz, 2001).

Os resultados dos trabalhos desses grupos culminaram em um novo paradigma para a assistência ao parto, cujo objetivo principal é obter uma mãe e uma criança saudáveis com o mínimo possível de intervenção que seja compatível com a segurança. Esta abordagem implica que no parto normal deve haver uma razão válida para interferir no processo natural (Organização Mundial de Saúde (OMS), 1996).

A partir desta publicação em 1996, a Organização Mundial de Saúde (OMS) passou a divulgar amplamente recomendações para a assistência ao nascimento e parto, mediante resultados de estudos fundamentados na medicina baseada em evidências científicas.

O movimento mundial de resgate do nascimento como processo natural trouxe à tona, além da questão relativa às intervenções obstétricas desnecessárias, discussões sobre o local do parto e do profissional de saúde mais adequado para seu acompanhamento.

Alguns autores têm apontado o hospital e os profissionais médicos como obstáculos para a mudança na assistência para mulheres de baixo risco, dada sua acentuada associação com o modelo tecnocrático e centrado na doença (Davis-Floyd, 2001; Diniz, 2001; Riesco e Fonseca, 2002).

Dentre os profissionais de saúde capacitados para atuar na assistência ao parto preservando sua fisiologia, a OMS tem apontado a enfermeira obstétrica ou obstetriz como o provedor de cuidados primários de saúde mais adequado para esta função. Neste sentido, existe a recomendação de

maior participação dessa profissional na assistência à gestante de baixo risco e ao parto normal sem distocia (OMS, 1996a).

Para Osava (1997), a enfermeira obstétrica é o profissional capaz de gerar um resultado importante na assistência ao parto, que é favorecer a naturalização da experiência de dar à luz e a humanização da assistência, além de contribuir para a redução de cesarianas e, conseqüentemente, dos índices de morbidade e mortalidade materna e perinatal.

Em relação à contribuição da enfermeira obstétrica/obstetiz para a mudança do paradigma da assistência, o perinatologista americano Marsden Wagner, membro da OMS, ressalta que em todos os países onde foi observada uma melhora efetiva na qualidade da assistência à saúde materna e perinatal, existia por trás um trabalho integrado entre o movimento de mulheres e obstetrizes/enfermeiras obstétricas. Segundo o autor, colocar nas mãos das obstetrizes o cuidado primário de gestantes e parturientes de baixo risco constitui uma das principais estratégias para a efetiva humanização do nascimento (Wagner, 2001).

Em relação ao local do parto, especificamente, a OMS recomenda que ocorra onde a mulher sinta-se segura e no nível mais periférico no qual a assistência adequada seja viável e segura. Reafirma que, nesse local, toda a atenção e cuidados devem estar concentrados nas necessidades e na segurança da parturiente e de seu bebê (OMS, 1996a).

O ambiente extra-hospitalar é caracterizado pelo domicílio ou por centros de parto extra-hospitalares que podem configurar-se como unidades autônomas ou anexas à instituição hospitalar.

A realização do parto em ambiente extra-hospitalar é um tema situado no contexto do movimento da transformação da 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, bem como promover um cuidado centrado no protagonismo das mulheres e suas famílias.

Nos Estados Unidos da América (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 duzentos e quarenta centros de parto começaram a funcionar. Atualmente, a maioria dos estados americanos tem uma legislação específica para regulamentar esses estabelecimentos de saúde. Instituiu-se também um programa de acreditação para controle de qualidade e o serviço prestado pode ser coberto por planos de saúde particulares (Davis-Floyd, 2001).

Na Europa, o primeiro centro de parto normal extra-hospitalar foi criado em Berlim, em 1987, e a partir daí também muitos 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.

No Brasil, as primeiras iniciativas do movimento para desmedicalização e resgate da fisiologia na assistência no ciclo grávido-puerperal foram gestadas no movimento feminista, presentes na Reforma Sanitária, no início dos anos 1980.

Nesta ocasião, dentre os principais problemas identificados na população feminina estava a assistência ao parto como um ponto crítico da saúde da mulher, caracterizado pela peregrinação para a assistência, a excessiva medicalização do parto e as crescentes taxas de cesariana. O programa então proposto, com a denominação de PAISM – Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher, fazia referência às “práticas obstétricas inadequadas para a assistência ao parto” (Brasil, 1984; Serruya, Lago, Cecatti, 2004).

O Ministério da Saúde (MS) deu continuidade a esta política governamental; assim, no início da década de 1990, publicou um manual sobre cuidados durante a assistência ao nascimento. O documento de caráter técnico continha algumas considerações importantes sobre o ciclo grávido-puerperal, no que diz respeito à possibilidade de construção de um novo modelo de assistência ao nascimento (Brasil, 1991).

Ainda no âmbito das políticas de saúde, a partir da segunda metade dos anos 1990, surgiram proposições em âmbito federal, relacionadas à legislação e às políticas públicas para a saúde da mulher. Neste sentido, são destacadas as ações do MS, como a inclusão na tabela de pagamento do Sistema Único de Saúde (SUS), do parto normal sem distocia realizado por enfermeira obstétrica; a capacitação de recursos humanos para a assistência ao parto, financiamento de cursos de especialização em

enfermagem obstétrica, a regulação da central de vagas para gestação de alto risco e definição de índices decrescentes para o pagamento de cesáreas<sup>1</sup>.

Em 2000, outra medida do governo instituiu o “*Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento*”<sup>2</sup> a ser executado de maneira articulada entre o MS e as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. Esta política está mantida no “*Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Perinatal*”, do MS, firmado em 2004 (Brasil, 2004).

Para incentivar a humanização nos serviços públicos, o MS também instituiu, em 1999, o *Prêmio Nacional Galba de Araújo*<sup>3</sup> concedido às instituições que se destacam no atendimento à gestante e ao recém-nascido, considerando a qualidade da assistência, como acolhimento, práticas obstétricas adequadas e inovações que visem à humanização, à organização institucional e à satisfação dos usuários.

Paralelamente a estas ações governamentais, começam a surgir no Brasil movimentos de profissionais e usuárias dos serviços de saúde, reivindicando a melhoria da qualidade da assistência ao ciclo gravídico-purperal, por intermédio do resgate do protagonismo da mulher nesse processo.

Em 1993, uma rede para debater a situação do nascimento em nosso país foi organizada de modo autônomo e independente. Na ocasião, criou-se a *Rede pela Humanização do Parto e Nascimento* – Rehuna, com a pretensão de dirigir-se a mulheres, homens, setores da sociedade civil

---

<sup>1</sup> Portarias n.2.815 de 29/05/1998, n.2.816 de 19/05/1998 e n. 163 de 22/09/1998, do Ministério da Saúde.

<sup>2</sup> Portarias n. 569, 570, 571 e 572 de 01/06//2000 do Ministério da Saúde.

<sup>3</sup> Portaria n. 2.883 04/06/1998 do Ministério da Saúde.

organizada, profissionais da saúde, educação e planejadores para mostrar os riscos à saúde de mães e bebês pelas práticas obstétricas inadequadamente intervencionistas; resgatar o nascimento como evento existencial e sociocultural crítico com profundas e amplas repercussões pessoais; revalorizar o nascimento, humanizando as posturas e condutas face ao parto e nascimento e aliar conhecimento técnico e científico sistematizado e comprovado a práticas humanizadas de assistência (Schneck, 2004).

Neste contexto internacional e nacional favorável às mudanças nos paradigmas clássicos da assistência no ciclo gravídico-puerperal, começaram a surgir no Brasil propostas concretas de atendimento.

A Casa do Parto de Sapopemba (CPS), instituição extra-hospitalar comunitária de atendimento ao parto, foi inaugurada em setembro de 1998 na zona leste da cidade de São Paulo, integrada ao SUS, como parte do projeto Qualidade Integral em Saúde (Qualis), do Programa de Saúde da Família (PSF) sob a gestão da Fundação Zerbini do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FZ-Incor/HC/FMUSP).

A filosofia que norteou sua implantação, foi a do modelo da atenção comunitária durante o ciclo gravídico-puerperal, incluindo a resolutividade do parto no nível da atenção básica.

Por ser uma proposta pioneira, a regulamentação para o funcionamento das Casas de Parto no Brasil ainda não existia no momento da inauguração da CPS e estava em fase de discussão.

A implementação da CPS antes de sua regulamentação ocorreu por iniciativa do Dr. David Capistrano da Costa Filho, então, Coordenador do Projeto Qualis-Sudeste da FZ-Incor/HC/FMUSP, grande incentivador do modelo de atendimento ao parto na comunidade no Brasil e idealizador da estratégia de Casas de Parto, como parte do PSF.

Assim, a região de Sapopemba, carente de leitos de maternidade, foi escolhida.

A decisão do Dr. David Capistrano de inaugurar a CPS no contexto prévio à regulamentação deu-se em função de seu entendimento de que esse fato deveria ocorrer, após o efetivo funcionamento do serviço. Por se tratar de um modelo inédito em nosso País, o dia-a-dia e a discussão sobre a prática assistencial poderiam apontar quais os parâmetros adequados para formalizar a legislação.

No ano seguinte ao início do funcionamento da CPS, a regulamentação deu-se pela Portaria n. 985 de agosto de 1999, estabelecendo critérios para a criação dos Centros de Parto Normal (CPN) no âmbito do SUS. (Brasil, 1999).

A criação do CPN no âmbito do SUS fazia parte da política ministerial para melhorar a qualidade da assistência materna e perinatal. Em vários países, os centros de parto normal constituem-se em estratégia para poupar as mulheres de intervenções desnecessárias, com repercussões importantes em sua saúde e na capacidade de cuidar de seus recém-nascidos.

Conforme a portaria ministerial, o CPN é um estabelecimento destinado à assistência ao parto normal que pode funcionar de maneira intra ou extra-hospitalar, mantendo o ambiente hospitalar, como referência para remoções

em um período máximo de uma hora; deve ainda permitir a presença de acompanhantes (Brasil, 1999).

O espaço institucional para a 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; também, propõe a enfermeira obstétrica ou obstetrix como coordenadora da assistência. (Schneck, 2004).

Atualmente, os CPNs intra e extra-hospitalares fazem parte de uma política pública do MS, inserida no SUS e vêm se viabilizando por meio de uma linha de financiamento para a implantação desses centros em todo o País.

Os dados do Fórum Permanente de Casas de Parto da Região Sudeste, mostram que existem sete CPNs extra-hospitalares na Região Sudeste brasileira<sup>4</sup>.

➤ CASA DE PARTO DAVID CAPISTRANO DA COSTA FILHO- Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (Realengo/ Rio de Janeiro);

➤ CASA DE MARIA- CENTRO DE PARTO NORMAL- parceria Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo e Hospital Santa Marcelina (região leste, Itaim Paulista/São Paulo, SP);

➤ CASA DO PARTO DE SAPOPEMBA- parceria Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo e FZ-Incor/HC/FMUSP (região sudeste- Vila Prudente/ Sapopemba São Paulo, SP);

---

<sup>4</sup> Resumo da Apresentação das Experiências das Casas de Parto. In: I Encontro de Casas de Parto da Cidade de Parto da Cidade de São Paulo. O Lugar do Parto: dentro e fora do Hospital; 2005 set. 29-30; São Paulo.



- CASA DE PARTO DAVID CAPISTRANO DA COSTA FILHO – parceria entre a Secretaria Municipal de Saúde de São Vicente e a ONG VIP (São Vicente - São Paulo);
- CASA DE PARTO DE JUIZ DE FORA - parceria entre Universidade Federal de Juiz de Fora e o Ministério da Saúde (Juiz de Fora/MG);
- CENTRO DE PARTO NORMAL DAVID CAPISTRANO DA COSTA FILHO (Belo horizonte /MG);
- CASA ÂNGELA: parceira da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo com a Associação Comunitária Monte Azul (região sul -Jardim São Luís/São Paulo SP) (em fase de implantação).

Estes centros de parto diferenciam-se quanto à distância da unidade de referência para remoções, porém o modelo e a filosofia do atendimento são convergentes, pois em todos a assistência está sob a responsabilidade de enfermeiras obstétricas ou obstetrizes.

No Brasil, as experiências recentes dos centros de parto extra-hospitalares devem ser objeto de estudos, pois o conhecimento sistematizado desses serviços apresenta-se, atualmente, como uma demanda de investigação e poderá contribuir para consolidar as bases de um modelo de assistência que vem se comportando como uma tendência.

Em vários países, as experiências de centros de parto normal extra-hospitalares têm mostrado 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; Enkin et al., 2005; Hoddnet, 2006).

Em países da Europa, EUA e na Austrália foram conduzidos vários estudos sobre centros de parto normal. Nestas pesquisas, observou-se a existência de diferenças entre os modelos institucionais estudados. A maior parte deles foi desenvolvida em centros de parto que funcionam anexos a um hospital (centro de parto normal peri-hospitalar) e outros, em unidades autônomas, independentes da instituição hospitalar (centro de parto normal extra-hospitalar).

O primeiro estudo sobre centros de parto normal extra-hospitalares, "*The National Birth Center Study*", mostra os resultados de 11.814 mulheres admitidas para o trabalho de parto e parto em 84 centros de parto autônomos dos EUA, entre 1985 e 1987. Trata-se de um estudo descritivo com coleta prospectiva de dados, cuja finalidade foi oferecer subsídios para os questionamentos do Instituto de Medicina Americano, Academia Americana de Pediatria e Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia a respeito da segurança desse modelo de atendimento (Rooks et al., 1989).

Os resultados desta extensa pesquisa mostraram que 70,7% das mulheres tiveram complicações leves ou nenhuma complicação durante o parto e pós-parto, de acordo com o *score* de risco adotado no estudo. Apresentaram complicações graves, como presença de mecônio espesso ou distocia biacromial severa, 7,9%. Quanto às remoções, 15,8% das mulheres foram removidas para hospitais, destas, 2,4% foram emergência; a maior parte foi de nulíparas. A taxa de cesarianas foi de 4,4% sem nenhum caso de morte materna. A taxa de mortalidade perinatal foi de 1,3/ 1.000 nascidos vivos, similar à encontrada em outros estudos sobre nascimentos em hospitais. O estudo conclui que os centros de parto autônomos são uma

alternativa segura, especialmente, às mulheres com partos anteriores, além de apresentar uma taxa muito baixa de cesarianas.

Posteriormente, em 1992, foi publicado 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 (Fullerton, Severino, 1992). Os resultados mostraram que 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. Nos dois grupos, os resultados perinatais foram semelhantes, embora os bebês nascidos nos hospitais tivessem apresentado maior tendência ao sofrimento fetal persistente, prolapso de cordão e dificuldades respiratórias.

Os autores concluíram que a assistência hospitalar não oferece nenhuma vantagem a mulheres de baixo risco -e confirmam os achados do estudo anterior de que os centros de parto autônomos, localizados a uma distância segura do hospital constituem uma alternativa segura e viável para essas mulheres.

Em outro estudo, realizado por Fullerton et al. (1997) foram analisadas as taxas de remoções intraparto de dois centros de parto normal extra-hospitalares americanos, comparando-as com os resultados do "*National Birth Center Study*". Observou-se que as taxas de remoções foram influenciadas, sobretudo, pelo perfil de risco da população atendida, distância do serviço de referência e protocolo de atendimento. As taxas de remoções intraparto encontradas foram de 25,1% e 20%; a do "*National Birth*

*Center Study*” foi de 12,4%. Ao concluir a pesquisa, os autores apontam a importância de se analisar não apenas as taxas e motivos de transferência, mas também seu desfecho.

Em 1997, os resultados de um estudo experimental randomizado analisou a assistência obstétrica recebida por 1.860 mulheres, sendo 928 atendidas em um centro de parto normal peri-hospitalar (grupo experimental) e 932 em um hospital (grupo controle), ambos localizados em Estocolmo na Suécia. O estudo dividiu-se em duas partes, uma sobre os indicadores de saúde materna (Waldenström, Nilsson; 1997) e a outra a respeito dos resultados maternos e perinatais (Waldenström, Nilsson, Windbladh; 1997).

O trabalho 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 os centros de parto apresentam a mesma eficiência que os hospitais para identificar complicações maternas no parto e pós-parto e, portanto, são capazes de oferecer uma assistência tão segura quanto à de serviços tradicionais (Waldenström, Nilsson; 1997).

O estudo de Waldenström, Nilsson e Windbladh (1997) mostrou que as mulheres atendidas no centro de parto sofreram menos intervenções obstétricas que aquelas atendidas no hospital, sem mostrar uma diferença estatisticamente significativa nos resultados dos índices de morbidade materna ou neonatal, mortalidade perinatal, índice de Apgar ou necessidade de cuidados intensivos para recém-nascidos.

O resultado mais importante do estudo foi a diferença estatisticamente significativa entre bebês de nulíparas e múltiparas nascidos no centro de parto e no hospital. Os recém-nascidos das nulíparas apresentaram mais complicações no centro de parto do que no hospital. Já para os recém-nascidos de múltiparas, o resultado foi o inverso. Os autores apontam a necessidade de outros estudos para confirmar estes achados, já que consideram que esta pesquisa não comporta uma amostra de tamanho suficiente para garantir que estes resultados não tenham sido influenciados pelo acaso.

Em Berlim na Alemanha, uma pesquisa descritiva comparou os resultados perinatais entre 801 nascimentos em dois centros de parto normal extra-hospitalares e 3.271 nascimentos em hospitais no período de agosto de 1992 a julho de 1994. Os dados dos hospitais foram ajustados de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos pelos centros de parto para garantir amostras homogêneas. A coleta dos dados foi realizada retrospectivamente, baseada nos registros médicos. Os resultados mostraram menor taxa de intervenções obstétricas nos centros de parto e resultados similares em relação à taxa de cesarianas e laceração perineal nos dois grupos. Não houve diferença estatisticamente significativa nas taxas de mortalidade perinatal nos dois grupos. O estudo concluiu não existir evidência de maior risco materno e perinatal para mulheres e recém-nascidos atendidos nos centros de parto, desde que estes serviços utilizem um protocolo rigoroso para a seleção de parturientes, bem como estejam atentos para as remoções precoces aos hospitais de referência (David et al., 1999).

Uma coorte prospectiva realizada entre fevereiro de 1994 e novembro de 1996 em San Diego, EUA, comparou resultados maternos e perinatais, segurança e o uso de tecnologia em centros de parto normal extra-hospitalares e hospitais (Jackson et al., 2003). O estudo envolveu 2.957 mulheres de baixa renda com gestações de baixo risco, sendo 1.808 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. As mulheres atendidas no centro de parto tiveram mais partos normais do que aquelas atendidas em hospitais. O estudo concluiu que, para mulheres com gestações de baixo risco, ambos os locais de nascimentos apresentam resultados seguros, embora nos centros de parto tenha havido menor incidência de partos operatórios e menor utilização da tecnologia médica.

Boulton, Chapple e Saunders (2003) realizaram um estudo prospectivo com o objetivo de comparar a qualidade da assistência de um centro de parto extra-hospitalar na Inglaterra e outros serviços hospitalares tradicionais. Os resultados mostraram taxas de morbidade inferiores nas mulheres que deram à luz no centro de parto. Segundo as autoras, os resultados encontrados são encorajadores em relação aos centros de parto; no entanto, salientam a importância de protocolos rigorosos de admissão para garantir a segurança no atendimento.

Em relação à mortalidade perinatal em centros de parto normal, um estudo de coorte retrospectivo 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 existe diferença estatisticamente significativa nas taxas gerais de mortalidade perinatal entre os dois locais (Gottvall, Grunewald, Waldenström, 2004). Entretanto, confirmou o achado do estudo anterior realizado no mesmo local que apontou uma maior taxa de mortalidade para os bebês de primíparas atendidas no centro de parto, o mesmo não sendo verdadeiro às múltiparas. Estes resultados foram ajustados para idade e paridade pela análise de regressão multivariada. Ao final, 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 que garantam a segurança do atendimento.

Com a finalidade de avaliar a segurança de um centro de parto extra-hospitalar na Inglaterra, Reddy et al. (2004) conduziram uma pesquisa descritiva com coleta retrospectiva dos dados obtidos pela análise de 5.468 prontuários no período de julho de 1995 a dezembro de 2001. A taxa de remoção encontrada para os primeiros 18 meses, foi de 7,9%, caindo para 2,7% a partir de 1997. A taxa de cesariana de emergência foi 6%, não houve nenhuma morte materna e, tampouco, complicações graves no pós-parto. A taxa de mortalidade perinatal foi de 4,2/1.000 nascidos vivos, e os óbitos intra-útero foram responsáveis por grande parte das ocorrências. Os autores concluem que o serviço é seguro para o atendimento de mulheres de baixo risco e deveria ser tomado como exemplo para a ampliação do modelo no país.

Recente revisão sistemática foi realizada pelo “*National Perinatal Epidemiology Unit*” da Universidade de Oxford, Inglaterra, abordando resultados clínicos, psicossociais e econômicos de mulheres que planejaram dar à luz em centros de parto onde a assistência é prestada por obstetras, incluindo os resultados de seus respectivos recém-nascidos (Stewart et al., 2005). Esta revisão incluiu estudos realizados em centros de parto normal peri e extra-hospitalares de países desenvolvidos. Em relação às remoções, especificamente, os autores observaram uma grande variação das taxas em diferentes serviços e sugeriram a necessidade da formulação de critérios preestabelecidos e profissionais habilitados a tomar este tipo de decisão, a fim de prevenir remoções desnecessárias ou, no outro extremo, pôr em risco a parturiente e o concepto.

Ao final desta extensa revisão, os autores concluem que os centros de parto podem oferecer uma assistência acessível, apropriada e individualizada às mulheres e suas famílias. No entanto, apontam a falta de estudos no país que tragam evidências científicas sobre os benefícios e prejuízos desse modelo que possam subsidiar a escolha informada das mulheres sobre o local do parto.

A revisão sistemática conduzida por Walsh e Downe (2004) não encontrou nenhum ensaio clínico randomizado, comparando a assistência em centros de parto isolados coordenados por obstetras 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 analisem os resultados da assistência às mulheres de baixo risco em centros de parto e em hospitais.

Para Enkin et al. (2005), os estudos observacionais desenvolvidos sobre a segurança do local do parto não mostraram mortalidade materna nem diferenças estatisticamente significativas na mortalidade perinatal quando comparados os nascimentos em hospitais e em ambiente extra-hospitalar. Os autores afirmam que, embora ainda sejam poucos os resultados de estudos randomizados sobre o local do parto, as mulheres sem contra-indicações a um parto fora do hospital que optarem por um local que ofereça assistência adequada e meios de remoção em caso de necessidade, não devem ser desencorajadas.

A última revisão da Biblioteca Cochrane sobre a assistência realizada em centros de parto intra-hospitalares ou anexos a hospitais, cujos ambientes assemelham-se a domicílios, envolvendo cerca de 9.000 mulheres, encontrou menores taxas de intervenção e maior satisfação entre as mulheres atendidas nos centros de parto quando comparadas àquelas atendidas nos hospitais. Não se verificaram diferenças estatisticamente significantes para mortalidade perinatal entre os dois ambientes (Hodnett, 2006).

No Brasil, em Belo Horizonte, Campos (2004) conduziu uma avaliação da qualidade da assistência prestada em um centro de parto normal peri-hospitalar, analisando os registros de 2.115 mulheres admitidas no serviço. Os resultados mostraram uma taxa de cesariana de 2,2%; taxa de remoção materna de 11,4%, sem nenhum caso de óbito e taxa de mortalidade neonatal corrigida de 2/1.000 nascidos vivos. A taxa de remoção de recém-

nascidos para unidade neonatal foi de 3,3%. A autora concluiu que o modelo de assistência estudado não oferece riscos adicionais quando comparados aos descritos na literatura e que o modelo peri-hospitalar propicia uma agilidade no encaminhamento de ocorrências imprevistas.

Uma tese de doutorado, de metodologia quantitativa e qualitativa, elaborada por Fernandes (2004) 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 taxa de remoção neonatal foi de 3,6%, sem nenhum óbito neonatal. 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 métodos não medicamentosos e protagonismo da mulher no parto.

Apesar das recomendações da OMS e dos resultados das mais recentes revisões sistemáticas sobre o tema, a assistência ao parto extra-hospitalar, acompanhada por profissional não-médico é ainda uma questão polêmica em diferentes países e culturas, especialmente, no Brasil.

O modelo de Casa de Parto comunitária, geograficamente isolada de uma instituição hospitalar, representado pela CPS, é a modalidade que mais vem sofrendo críticas.

Vale salientar que, até o momento, no País, poucos estudos foram conduzidos com o objetivo de avaliar a segurança desse novo modelo assistencial extra-hospitalar. Nesse sentido, faz-se necessário o

desenvolvimento de pesquisas que produzam evidências locais que possam responder aos questionamentos sobre a segurança e qualidade do atendimento ao parto fora do hospital que vêm sendo colocados por algumas instâncias da sociedade. Os resultados destes estudos poderão contribuir, também, para a consolidação do modelo de centros de parto normal extra-hospitalares no contexto do SUS e a sua implementação na rede privada.

O presente estudo foi proposto com a finalidade de estudar as remoções neonatais e o desfecho dos casos da CPS. Estes indicadores são medidas indiretas da segurança do modelo extra-hospitalar, sobretudo no que se refere à distância do hospital, habilidade dos profissionais dos centros de parto extra-hospitalares no manejo das complicações mais graves e interação com os serviços de referência.

O estudo dos fatores de risco para remoção neonatal relacionados à assistência pré-natal e ao parto, bem como aqueles que se referem às características maternas e do neonato, também, constituem uma medida indireta de risco para complicações graves que podem acometer os recém-nascidos na CPS.

Os resultados do estudo podem indicar pontos importantes sobre o desenvolvimento do modelo de atenção ao parto extra-hospitalar no Brasil, podendo subsidiar a elaboração de protocolos voltados à redução de complicações perinatais e necessidade de remoção de recém-nascidos aos serviços de referência.

A investigação sobre fatores de risco para remoção neonatal na CPS pode ser útil para a identificação de situações onde a morbidade e a

mortalidade neonatal possam ser evitáveis, quando se tratar de nascimento planejado em ambiente extra-hospitalar.

2 Objetivos

---

2.1 Descrever as remoções neonatais da Casa do Parto de Sapopemba, segundo o motivo, o tempo de vida do recém-nascido, o local da remoção e o desfecho.

2.2 Identificar os fatores de risco associados à remoção neonatal da Casa do Parto de Sapopemba.

### 3 Material e Método

---

### 3.1 Tipo de estudo

Estudo epidemiológico do tipo caso-controle aninhado a uma coorte subjacente, cujos casos foram **todos** os recém-nascidos da CPS que foram removidos para hospitais de referência, após o nascimento. Os controles foram os recém-nascidos da CPS que não foram removidos, após o nascimento.

A escolha pelo delineamento do tipo caso-controle deu-se em função de sua conveniência para o estudo de eventos raros de baixa prevalência, como as remoções neonatais na CPS e, ainda, em função das facilidades operacionais e de seu custo-benefício quando comparados a outros tipos de estudo.

Este delineamento permite também a investigação de vários possíveis fatores de risco para um evento e a consistência das medidas de efeito (*odds ratio*), visto que a exposição e o efeito são medidos ao mesmo tempo. (Rothman, 2002; Rodrigues, Werneck, 2004).

Para a escolha do delineamento do tipo caso-controle, contribuiu, também, o fato de que as fontes disponíveis para a seleção dos casos e controles, ou seja, a população atendida na CPS constituiu um grupo bem definido, o que evita a ocorrência das principais limitações inerentes a este tipo de estudo. Suas limitações incluem a dificuldade de seleção do grupo de controle semelhante aos casos e, conseqüentemente, a possibilidade de viés de seleção.



### 3.2 Nomenclatura

A denominação do serviço de atendimento ao parto extra-hospitalar apresenta algumas variações na literatura internacional e também no Brasil.

O termo mais conhecido é traduzido do inglês *“birth center”* ou *“birth centre”* que em português pode ser entendido como centro de parto. Esta expressão define um local fora do ambiente cirúrgico para atendimento ao parto. Assim diferencia claramente que se trata de um ambiente, no qual se pretende atender ao parto e nascimento considerando sua natureza fisiológica.

Mas esta definição não esgota os detalhes necessários sobre qual a distância entre o centro de parto e o hospital de referência. Os termos extra ou intra-hospitalares são usados, dependendo de sua localização.

Os centros de parto intra-hospitalares funcionam dentro do hospital, como uma unidade de atendimento ao parto normal como estratégia para diminuição de intervenções obstétricas desnecessárias. Já os centros de parto extra-hospitalares, funcionam como unidades autônomas em local separado do hospital.

As unidades extra-hospitalares podem variar, ainda, em relação à distância do hospital, podendo ser denominadas anexas ou peri-hospitalares, em inglês *“alongside ou adjacent birth center”*, quando são no mesmo local do hospital, ou autônomos *“free-standing birth center”*, quando funcionam de modo independente, distantes do hospital.

Outras variações são encontradas entre os países europeus como, por exemplo, na Noruega *“maternity homes”* ou na Alemanha *“geburtshaus”* (casa de parto). A recente revisão da Biblioteca Cochrane sobre centros de

parto emprega ainda o termo “home-like settings” para designar esses ambientes alternativos semelhantes ao domicílio (Hodnett, 2006).

O *National Perinatal Epidemiology Unit* do Reino Unido realizou uma revisão sistemática sobre o local do parto para o Sistema Nacional de Saúde (NHS) do mesmo país e constatou ser necessária uma definição padronizada para determinar com precisão o tipo de centro de parto do qual se trata. A padronização é, especialmente, importante para possibilitar a comparação dos dados de diferentes estudos.

Segundo a definição proposta por Stewart et al. (2005):

*Centro de Parto é uma instituição, que oferece cuidados para 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 estão disponíveis se necessário, mas devem estar em local separado ou em outro prédio, que implica remoção por meio de carro ou ambulância.*

No Brasil, a nomenclatura oficial adotada pelo MS é Centro de Parto Normal (CPN), que pode ser intra ou extra-hospitalar, de acordo com a Portaria Ministerial n.985/99 (Brasil, 1999).

No entanto, apesar da nomenclatura oficial, os centros de parto extra-hospitalares no País são amplamente conhecidos como Casas de Parto, denominação esta, anterior à Portaria ministerial.

No presente estudo, os termos centro de parto normal extra-hospitalar e casas de parto foram utilizados como sinônimos. Qualquer especificação a respeito da proximidade da unidade de referência (serviços autônomos ou anexos ao hospital), foram mencionadas, conforme o contexto apresentado. Por sua vez, a denominação centro de parto normal foi utilizada de forma

genérica, abrangendo tanto os serviços que funcionam dentro do hospital como os extra-hospitalares.

### **3.3 Local de estudo**

O estudo foi desenvolvido na CPS, estabelecimento de saúde que funciona no âmbito do SUS, integrado ao PSF da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, em parceria com a FZ-Incor/HC/FMUSP.

A CPS está localizada na zona leste da cidade de São Paulo, foi inaugurada em setembro de 1998. A filosofia que norteou sua implantação foi a do modelo da atenção comunitária durante o ciclo gravídico-puerperal, incluindo a resolutividade do parto no nível da atenção básica. Atualmente, é considerada uma referência para outros estabelecimentos extra-hospitalares de assistência ao parto no País.

A população atendida na CPS é composta por mulheres com gestação de baixo risco, encaminhadas, na grande maioria das vezes, pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) da região, mas também gestantes fora da área de abrangência, atraídas pelo modelo de atenção oferecido.

O atendimento inicial ocorre a partir da 37ª semana de gestação. Na primeira consulta, verifica-se a possibilidade ou não de atendimento, de acordo com os critérios estabelecidos pelo protocolo do serviço (Anexo A). Nesta consulta, a gestante conhece o local e a filosofia de atendimento, que lhe são explicitadas como também a seus acompanhantes.

Desse modo, as gestantes que atenderem aos critérios do protocolo e desejarem dar à luz no local, iniciam um “plano de parto” e passam a ser atendidas regularmente na CPS. Nas consultas, além do acompanhamento

clínico, 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 deve continuar a ser realizado pela gestante na UBS ou em consultório médico particular.

As gestantes que não passaram por esse atendimento inicial, podem dar à luz no local, desde que tenham realizado o acompanhamento pré-natal adequado e atenderem aos critérios estabelecidos para admissão de parturientes do serviço.

No início do funcionamento, a equipe da CPS era composta por cinco enfermeiras obstétricas, seis auxiliares de enfermagem, uma auxiliar de serviços gerais, duas cozinheiras, cinco motoristas de ambulância e dois seguranças. No segundo semestre de 2005, passaram a fazer parte da equipe uma escriturária e uma auxiliar de lavanderia.

A partir de 2006, após recomendação do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo, a equipe passou a contar com oito enfermeiras obstétricas a fim de que todas as remoções maternas e neonatais pudessem ser acompanhadas por uma profissional, sem deixar a CPS descoberta.

Vale ressaltar que a assistência obstétrica e neonatal são prestadas exclusivamente por enfermeiras obstétricas com o apoio de auxiliares de enfermagem.

Quando necessário, as remoções maternas e neonatais são realizadas em ambulância que permanece à porta da instituição por 24 horas, sendo destinada somente para esta finalidade.

Durante os primeiros anos de funcionamento, os hospitais de referência para a CPS foram o Amparo Maternal, a Clínica Infantil do Ipiranga e o Hospital Cândido Fontoura. Esta retaguarda acontecia de maneira informal, pelo contato direto das enfermeiras obstétricas da CPS com os hospitais.

A partir de 2002, o Hospital Estadual de Vila Alpina (HEVA) passou a ser a retaguarda para as remoções. No entanto, ainda não foi firmado o termo oficial que garante o atendimento dos casos removidos da CPS para esta instituição.

O HEVA é um hospital credenciado ao SUS e está sob a gestão do Serviço Social da Indústria e do Mobiliário de São Paulo SECONCI-OSS, sua complexidade é terciária e é referência para atendimento às gestações de alto risco na região, além de atender, também, partos de baixo risco. Conta com centro de parto normal intra-hospitalar, unidade de terapia intensiva neonatal e de adulto e agência transfusional para fornecer sangue e hemoderivados.

### **3.4 População do estudo**

Desde o início do funcionamento, em setembro de 1998, até agosto de 2005, deram à luz na CPS 2.840 mulheres. No período, 32 recém-nascidos foram removidos para hospitais de referência, sendo esta a casuística deste estudo.

Foram coletados dois controles para cada caso; assim, a população do presente estudo foi composta de 96 recém-nascidos, sendo 32 casos e 64 controles.

#### **3.4.1 Definição e seleção de casos**

Os casos constituíram-se de **todas** as remoções neonatais da CPS para os hospitais de referência, desde o início de seu funcionamento até agosto de 2005.

No período estudado, houve apenas um caso de óbito neonatal que ocorreu durante os procedimentos de reanimação. Como o corpo foi removido para o hospital de referência, este neomorto foi incluído entre os casos do presente estudo.

#### **3.4.2 Definição e seleção de controles**

Para a seleção dos controles, o critério utilizado foi que o nascimento tivesse ocorrido no mesmo plantão dos casos ou o mais próximo possível destes. A estratégia foi definida com o intuito de minimizar possíveis vieses relacionados à conduta do profissional responsável pelo atendimento diante da decisão de remover ou não um recém-nascido, sobretudo, nas situações de menor gravidade. Para a definição desse critério para seleção de controles, considerou-se importante a proximidade temporal entre casos e controles.

Como a incidência de remoções neonatais na CPS é muito baixa, obter controles nascidos no mesmo dia ou em dias próximos à ocorrência dos casos, minimiza possíveis vieses provenientes das circunstâncias relativas

às condições para a remoção neonatal que sofreram alterações no decorrer dos anos.

Para a seleção dos controles, inicialmente, foram identificados todos os casos de remoção neonatal no livro de registro de partos e, em seguida, identificados os nascimentos que ocorreram antes e imediatamente após o caso de remoção.

Não houve necessidade de realizar substituições, uma vez que foi possível localizar todos os prontuários dos controles selecionados.

O grupo de controles constituiu-se de recém-nascidos da CPS selecionados no livro de registro de nascimentos, levando em consideração o parto anterior e posterior ao caso de remoção, pode-se considerar que a população que deu origem aos controles é a mesma dos casos.

### **3.5 Coleta de dados**

No período de agosto a outubro de 2005, a pesquisadora realizou a coleta de dados e como fonte de dados, foram utilizados os prontuários das mulheres atendidas na CPS, livros de registro das remoções, Declaração de Nascido Vivo (DN) e Livro de Registro de Nascimentos, resumos de alta e relatórios elaborados pelas profissionais da instituição.

Os dados foram obtidos seguindo-se um instrumento de coleta de dados elaborado para este fim (Anexo B) e após foram armazenados em bancos de dados elaborados nos softwares Epiinfo versão 6.04 e SPSS 10.0.

### **3.5.1 Procedimento de coleta de dados**

Para a coleta de dados relativa aos casos, inicialmente, foram identificadas as remoções neonatais ocorridas no período, analisando-se os livros de registro dessas ocorrências e o Livro de Registro de Nascimentos, sendo feita uma listagem contendo o nome da mãe e a data do nascimento. A seguir, foram localizados os respectivos prontuários e DNs arquivados no serviço.

Na coleta de dados dos controles utilizou-se o Livro de Registro de Nascimentos para identificar aqueles que atendiam ao critério de inclusão, para posterior localização dos prontuários e DNs. Os prontuários de todos os recém-nascidos selecionados para o estudo foram localizados.

Todas as fontes de dados dos casos e controles selecionados para o estudo foram analisadas uma a uma pela pesquisadora, sendo necessária a consulta aos resumos de alta e relatórios elaborados pelas profissionais da instituição para obter as informações sobre o desfecho de alguns casos de remoção e detalhamento dos óbitos neonatais.



### 3.6 Variáveis de estudo

#### Variável dependente

- Remoção neonatal da CPS ao hospital de referência, categorizada como sim ou não.

- Variáveis independentes

- **Características sociodemográficas**

**Idade Materna:** variável registrada em anos completos, categorizada nas seguintes faixas etárias: até 19 anos (adolescentes), 20 a 29 anos e de 30 ou mais.

**Escolaridade materna:** registrada em anos de estudo, de acordo com a categorização da DN em uma a três anos, quatro a sete anos, oito a 11 anos e mais de 11 anos. Para as análises univariada e múltipla, foram usadas as variáveis dicotomizadas em zero a sete anos de estudo (baixa escolaridade materna) e oito ou mais anos de estudo (escolaridade não baixa).

**Situação conjugal:** foi coletada, segundo o estado conjugal registrado em prontuário como: casada, união consensual, solteira, separada e viúva. Em virtude do pequeno número de mães separadas e nenhuma viúva, para a análise estatística optou-se pelas categorias: com companheiro e sem companheiro.

**Ocupação materna:** conforme o tipo de atividade realizada pela mulher registrada no prontuário como: estudante, atividades no lar, trabalho remunerado e sem ocupação. Para análise univariada e múltipla, esta variável foi dicotomizada em: atividade não remunerada ou sem ocupação e trabalho remunerado.

**Encaminhamento para a CPS:** coletada de acordo com a forma como a gestante conheceu a Casa do Parto, registrada como: por outra usuária da casa, UBS, parto anterior na CPS ou outra forma de encaminhamento. Em razão do reduzido número de gestantes com parto anterior na casa, para análise estatística, optou-se pela categorização em: encaminhamento por usuária ou parto anterior na casa, UBS e outra forma de encaminhamento.

**Local de residência:** variável coletada do prontuário, de acordo com a região de moradia da parturiente, categorizada inicialmente como: dentro da área de abrangência da Casa de Parto, fora da área de abrangência e as respectivas regiões do Município de São Paulo (zonas leste, sul, norte e oeste). Em razão do reduzido número de parturientes provenientes da zona sul e nenhuma das zonas norte e oeste, optou-se pelas categorias dentro e fora da área de abrangência da CPS.

**Tabagismo:** hábito de fumar durante a gestação, categorizado como sim ou não.

➤ **Assistência pré-natal e ao parto**

**Consultas de pré-natal:** considerou-se o número de consultas de pré-natal realizadas desde o início da gravidez até o momento do parto e foi adotada a categorização existente na DN, zero a três, quatro a seis e sete ou mais consultas.

**Consultas na CPS:** considerou-se o número de consultas realizadas na Casa do Parto de acordo com o registro no prontuário, desde a primeira visita para abertura do plano de parto até a consulta de admissão. As

categorias adotadas foram apenas consulta no momento da admissão (uma consulta), duas consultas e três ou mais.

**Paridade:** observou-se o número de partos, de acordo com o registro em prontuário e categorizada como: nenhum parto (nulípara), um parto (primípara) dois ou mais partos (multípara).

**Resultado de partos anteriores:** para as mulheres que já haviam tido parto, foi considerado o estado do recém-nascido no momento do nascimento, de acordo com o registro em prontuário e categorizado como: saudável, natimorto ou neomorto.

**Duração da gestação:** a idade gestacional em semanas completas no dia do parto foi calculada a partir da data da última menstruação. Na ausência desta, utilizou-se a ultra-sonografia para o cálculo da idade gestacional. Esta variável foi categorizada como: pré-termo (menor de 37 semanas), termo (entre 37 e 41 semanas) e pós-termo (42 semanas e mais), de acordo com a classificação adotada pela OMS. Pela ausência de gestantes pós-termo e apenas duas pré-termo (36 semanas), os resultados encontrados foram apresentados apenas na forma descritiva.

**Adequação altura uterina e idade gestacional:** obtida conforme os parâmetros estabelecidos pela curva de altura uterina e idade gestacional do Centro Latino-Americano de Perinatologia (CLAP) (Brasil, 2005).

Os dados referentes à idade gestacional e altura uterina foram coletados dos prontuários e colocados na curva do CLAP pela própria pesquisadora, a fim de se obter a relação entre altura uterina e idade gestacional. A variável foi categorizada como: normal (entre os percentis 10 e 90 da curva), baixa (abaixo do percentil 10) e alta (acima do percentil 90).

Em função do reduzido número de gestantes com a relação altura uterina e idade gestacional alta, esta variável foi dicotomizada em: adequada (entre os percentis 10 e 90) e inadequada (abaixo do percentil 10 ou acima do percentil 90).

**Dilatação na admissão:** a dilatação cervical foi considerada em centímetros, avaliada no momento da admissão na CPS e categorizada como: zero a quatro (fase latente do trabalho de parto), cinco a nove (fase ativa do trabalho de parto) e dez (período expulsivo do parto).

**Estado das membranas na admissão:** considerou-se o estado das membranas amnióticas no momento da admissão, categorizadas como íntegras ou rotas.

**Utilização de ocitocina:** uso da ocitocina no período de internação, dicotomizada em sim ou não.

**Momento de utilização da ocitocina:** observou-se o momento de administração da ocitocina, categorizado como utilização no trabalho de parto, parto e pós-parto ou uso apenas no pós-parto. Esta variável foi apresentada apenas na forma descritiva, em função de sua baixa taxa de uso somente no pós-parto.

**Tipo de rotura das membranas amnióticas:** considerou-se o tipo de rotura das membranas amnióticas, categorizada como espontânea ou artificial (amniotomia).

**Momento da amniotomia:** considerou-se o momento do trabalho de parto em que foi realizada a amniotomia, em função da dilatação cervical em centímetros, categorizada como: zero a cinco centímetros (precoce), seis a oito centímetros (oportuna) e nove a dez centímetros (tardia).

**Número de controles dos batimentos cardíacos fetais (BCF) por hora:** considerou-se o número de vezes em que foi auscultado o BCF por hora e categorizado como: menos de uma avaliação por hora e uma ou mais avaliações por hora.

**Número de controles da dinâmica uterina por hora:** considerou-se o número de vezes que a dinâmica uterina foi avaliada por hora e categorizada como menos de uma avaliação por hora e uma ou mais avaliações por hora.

**Condições do períneo:** categorizada inicialmente como: íntegro, laceração de primeiro grau, de segundo grau, terceiro grau, episiotomia médio-lateral direita (EMLD) e perineotomia. Pela ausência de lacerações de terceiro grau e do reduzido número de lacerações de segundo grau e perineotomia, esta variável foi categorizada novamente como períneo íntegro, laceração de primeiro ou segundo graus, EMLD ou perineotomia. Para a análise univariada e múltipla, esta variável foi dicotomizada em períneo íntegro ou com laceração e episiotomia.

**Intercorrências durante o trabalho de parto:** foram consideradas as intercorrências ocorridas durante o primeiro e segundo períodos clínicos do parto registradas no prontuário. Para a análise univariada e múltipla, a variável foi dicotomizada em: presença ou ausência de intercorrência.

➤ **Assistência ao recém-nascido**

**Índice de Apgar:** a categorização para os índices de Apgar no primeiro e quinto minutos de vida foi inicialmente zero a três (gravemente anoxiado), quatro a sete (anoxia neonatal moderada) e oito a dez (boas condições de vitalidade).

Em razão do reduzido número de recém-nascidos com índice de Apgar igual ou menor que três no primeiro minuto de vida, para a análise univariada e múltipla, esta variável foi dicotomizada em zero a sete (más condições de vitalidade) e oito a dez (boas condições de vitalidade).

Os resultados do índice de Apgar no quinto minuto foram apresentados apenas na forma descritiva pela ausência de recém-nascidos com pontuação igual ou abaixo de sete entre os controles.

No presente estudo, considerou-se que o Apgar menor que sete no quinto minuto de vida não representou isoladamente fator de risco para a remoção, mas, sim, uma conseqüência de insucesso dos procedimentos de reanimação neonatal. Assim, considerou-se o Apgar de quinto minuto como evento intermediário na cadeia causal da remoção.

**Peso ao nascer:** considerou-se a primeira medida de peso ao nascer registrada no prontuário que foi utilizada para a obtenção da média do peso ao nascer, valores mínimo e máximo e desvio padrão. Para a análise univariada e múltipla, esta variável foi categorizada de acordo com a recomendação da OMS, CID-10 em baixo peso ao nascer (inferior a 2.499g) e não baixo peso (igual ou superior a 2.500g) (OMS, 1996b).

**Classificação do recém-nascido, segundo o peso ao nascer e a idade gestacional:** definida de acordo com a classificação utilizada na CPS para classificação da relação idade gestacional e peso ao nascer, sendo categorizada como: adequado para a idade gestacional (AIG) – recém-nascido com idade gestacional entre 37 e 42 semanas e peso entre 2.500g e 4.000g; recém-nascido com idade gestacional abaixo de 37 semanas e peso menor que 2.500g; pequeno para a idade gestacional (PIG) – recém-nascido

com idade gestacional entre 37 e 42 semanas e peso abaixo de 2.500g; grande para a idade gestacional (GIG) - recém-nascido com idade gestacional entre 37 e 42 semanas e peso acima de 4.000g. Pelo reduzido número de recém-nascidos GIG, a variável foi dicotomizada em: recém-nascido com peso adequado à idade gestacional e recém-nascido com peso não adequado à idade gestacional (PIG ou GIG).

➤ **Remoções neonatais**

**Motivo da remoção:** variável definida de acordo com os motivos descritos no prontuário para a remoção neonatal. Os resultados encontrados estão apresentados na forma descritiva.

**Horas de vida do recém-nascido:** definida de acordo com o tempo de vida no momento da remoção. Os resultados estão apresentados na forma descritiva pela média, mediana, valores mínimo e máximo e desvio-padrão.

**Local para onde o recém-nascido foi removido:** para esta variável, foi considerado o hospital para onde os recém-nascidos foram removidos, de acordo com os registros nos prontuários. Os resultados foram apresentados na forma descritiva.

**Óbitos neonatais:** foi realizada uma descrição sumária dos casos de óbito neonatais (ocorridos de zero a 28 dias de vida) no período de estudo; foram descritos também dois casos de óbitos ocorridos após o período neonatal, ambos em consequência de malformação congênita.

A taxa de mortalidade neonatal no período foi calculada, segundo a fórmula:

$$\frac{\text{Óbitos neonatais na CPS}}{\text{Nascimentos na CPS 1998 a 2005}} \times 1000$$

### 3.7 Análise estatística

Os dados referentes à caracterização da população de estudo foram apresentados por meio de proporção, média, desvio-padrão (dp) e mediana.

A análise univariada foi feita com o objetivo de selecionar as variáveis para o estudo dos fatores de risco, sendo realizada com a construção de tabelas de contingência às variáveis independentes, aplicando-se o teste de associação pelo Qui-quadrado.

Para a análise de regressão logística múltipla, utilizou-se a estratégia de adição das variáveis uma a uma, do modelo simples para o mais complexo. Para esta etapa, foram selecionadas todas as variáveis com  $p < 0,25$  no teste de associação pelo Qui-quadrado.

As variáveis foram ordenadas de maneira crescente de significância estatística com base nos resultados dos testes de associação pelo Qui-quadrado. Iniciou-se a modelagem pela variável de maior significância estatística e, a seguir, foram acrescentadas as demais uma a uma. Uma variável permanecia no modelo múltiplo sempre que era significativa do ponto de vista estatístico ( $p < 0,05$ ) e/ou caracterizava-se como variável de confusão para outra que já estava no modelo múltiplo.

A medida de risco estimada foi a *odds ratio* (OR), sendo apresentadas as ORs bruta (análise univariada) e ajustada (análise múltipla).

### 3.8. Questões éticas

O projeto do estudo foi submetido à apreciação da FZ-Incor/HC/FMUSP, tendo recebido parecer favorável à sua realização (Anexo C). O início da coleta de dados deu-se após a assinatura do Termo de Compromisso para Realização de Pesquisa Científica (Anexo D).



## 4 Resultados

---

O presente estudo do tipo caso-controle analisou, dentre os nascimentos ocorridos na CPS no período de setembro de 1998 a agosto de 2005, 32 remoções neonatais (casos) e 64 recém-nascidos que não foram removidos (controles).

#### **4.1. Caracterização da População de Estudo**

##### **4.1.1. Características maternas**

A Tabela 1 apresenta os dados referentes às características sociodemográficas maternas.

**Tabela 1.** Número e porcentagem de parturientes da população de estudo, segundo características sociodemográficas, São Paulo, 1998 a 2005.

<b>VARIÁVEL</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Idade</b>		
14 a 19	26	27,1
20 a 29	55	57,3
30 a 36	15	15,6
<b>Escolaridade (anos)</b>		
1 a 3	13	13,5
4 a 7	39	40,6
8 a 11	43	44,9
> 11	1	1,0
<b>Ocupação</b>		
Estudante	4	4,2
Atividades no lar	72	75,0
Trabalho remunerado	18	18,7
Sem ocupação	2	2,1
<b>Situação conjugal</b>		
Casada	32	33,3
União consensual	24	25,0
Solteira	40	41,7
<b>Encaminhamento para CPS</b>		
UBS	51	53,1
Usuária	34	35,4
Parto anterior na CPS	2	2,1
Outra*	9	9,4
<b>Residência na área de abrangência da CPS</b>		
Sim	68	70,8
Não – Z. Leste	26	27,1
Não – Z. Sul	2	2,1
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100</b>

\* Entre as outras formas de encaminhamento, estão Internet e reportagens em jornais, revistas e televisão.

Os dados mostram uma população predominantemente jovem, sendo 27,1% adolescentes, 57,3% entre 20 e 29 anos e apenas 15,6% com 30 anos ou mais.

A média de idade encontrada foi de 23,4 anos e a mediana de 23 anos (dp=5,7 anos), variando de 14 a 36 anos.

Quanto à escolaridade, houve predominância da faixa entre oito e onze anos de estudo (44,9%), mostrando que grande parte das parturientes havia

concluído o ensino fundamental. Por outro lado, apenas uma mulher tinha curso superior.

Em relação à situação conjugal, 41,7% (40) das mulheres eram solteiras, e as casadas ou em união consensual somavam 58,3% (56). No que se refere à ocupação, a maioria 81,3% (78) não exercia atividade remunerada.

A grande maioria das mulheres foi encaminhada à CPS pelas UBS da região. Uma parte foi pelas próprias usuárias (35,4%); apenas 2,1% já tinham tido parto na CPS e 9,4% conheceram o serviço por meio de Internet e reportagens na mídia.

A área de abrangência da CPS foi a procedência de 70,8% (68) mulheres e a zona leste, fora da área de abrangência, correspondeu a 27,1% (26). Apenas 2,1% (2) residiam na zona sul.

A idade gestacional das mulheres atendidas na CPS variou de 36 a 41 semanas, pela data da última menstruação ou, na ausência desta, pelo resultado da ultra-sonografia. A média e mediana foram de 39 semanas (dp=1,2 semanas). Apenas duas mulheres tinham idade gestacional de 36 semanas. Vale ressaltar que, segundo o protocolo da CPS, podem ser atendidas no serviço mulheres com gestação a termo, ou seja, entre 37 e 41 semanas completas.

#### **4.1.2 Características dos recém-nascidos**

Os recém-nascidos apresentaram peso ao nascer, variando de 1.670g a 4.600g (média = 3.156,2 gramas; dp = 488,24 gramas; mediana = 3.172,50 gramas). O índice de Apgar no primeiro minuto de vida teve uma variação de um a nove (média = 8,0; mediana = 9,0; dp = 1,70). No quinto minuto, variou de um a dez (média = 9,0; dp = 1,69; mediana = 9,0).

Todos os recém-nascidos que apresentaram escore igual ou menor que sete no quinto minuto de vida foram removidos.

Na relação peso ao nascer e idade gestacional, 84,4% dos recém-nascidos foram classificados como adequados para a idade gestacional (AIG), 7,3% pequenos para a idade gestacional (PIG) e 1,1% grandes para a idade gestacional (GIG) (n=89).

#### **4.2 Caracterização das remoções neonatais**

No período de setembro de 1998 a agosto de 2005, ocorreram 2.840 nascimentos na CPS, dentre os quais, 32 recém-nascidos foram removidos para hospitais de referência, correspondendo a 1,1% do total de partos no período estudado.

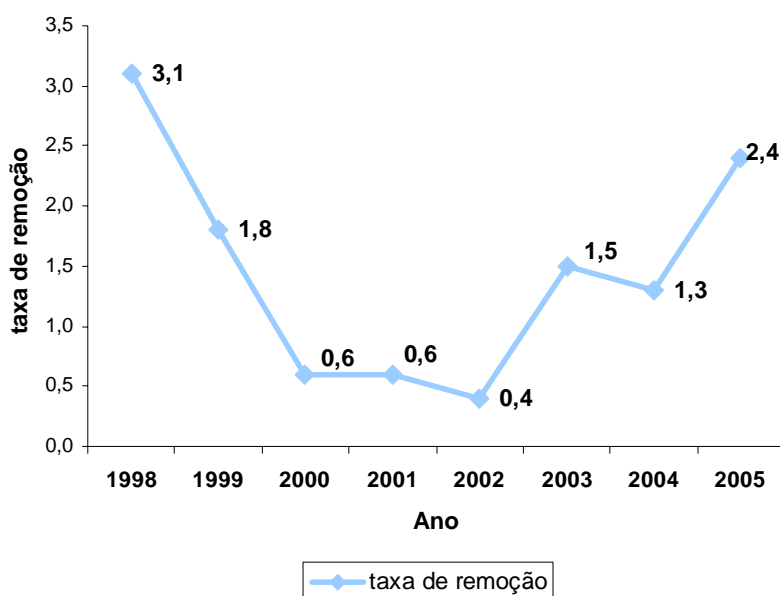
Os dados da Tabela 2 e a Figura 1 mostram a taxa de prevalência de remoções neonatais e sua variação durante os anos de funcionamento da CPS.

**Tabela 2.** Número de nascimentos, número e porcentagem de remoções neonatais por ano na CPS, São Paulo, 1998 a 2005.

ANO	Nº de nascimentos	Remoções neonatais	
		N	Taxa de remoção (%)
1998	32*	1	3,1
1999	326	6	1,8
2000	477	3	0,6
2001	462	3	0,6
2002	499	2	0,4
2003	449	7	1,5
2004	388	5	1,3
2005	207**	5	2,4
<b>TOTAL</b>	<b>2.840</b>	<b>32</b>	<b>1,1</b>

\* outubro a dezembro

\*\* janeiro a agosto



**Figura 1** Taxa anual de remoção dos recém-nascidos da CPS, São Paulo, 1998 a 2005.

Houve uma variação na taxa de remoção ao longo dos anos; observou-se uma queda gradual no número de remoções neonatais até uma estabilização em valores abaixo de 1% do terceiro até o quinto ano de funcionamento do serviço. A partir de 2003, o número de remoções voltou a subir, atingindo 2,4% em 2005.

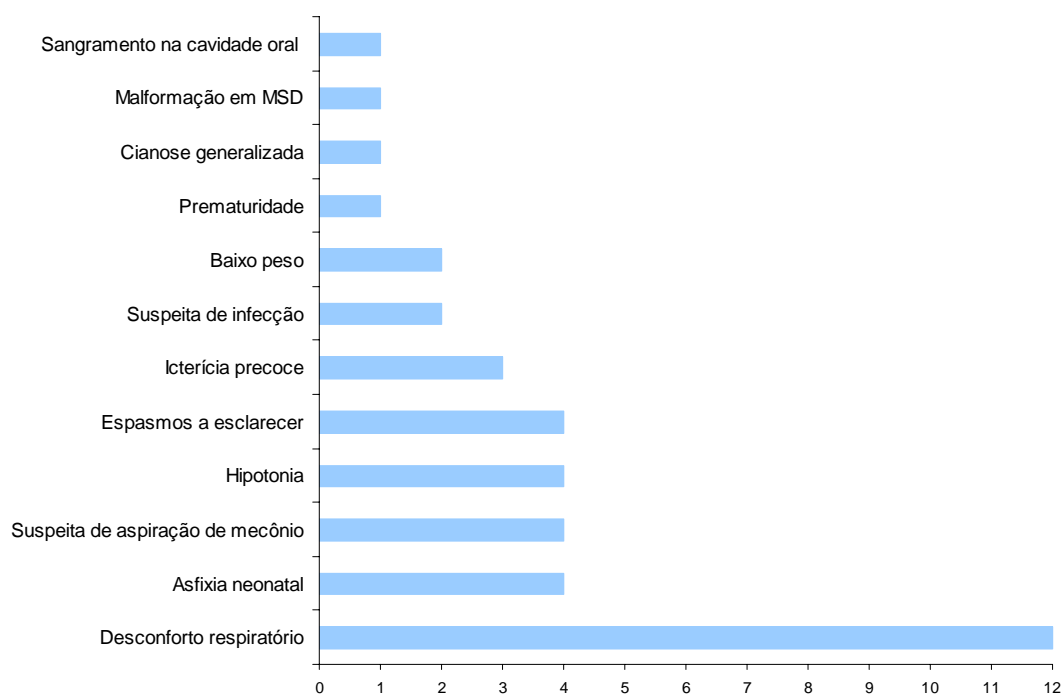
Os dados da Tabela 3 apresentam os hospitais para onde os recém-nascidos foram removidos.

**Tabela 3.** Local para onde foram removidos os recém-nascidos da CPS, São Paulo, 1998 a 2005.

Hospital de referência	N	(%)
Hospital Estadual de Vila Alpina	16	51,6
Amparo Maternal	11	32,3
Hospital Cândido Fontoura	3	9,7
Clínica Infantil do Ipiranga	2	6,5
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Pouco mais da metade dos casos de remoções neonatais da CPS (51,6%) destinou-se ao HEVA. O Amparo Maternal também recebeu grande parte dos recém-nascidos removidos (32,3%).

A Figura 2 apresenta os motivos para remoção neonatal na CPS.



\*Cada recém-nascido pode apresentar um ou mais motivos para remoção.

**Figura 2.** Motivos de remoção de 32\* recém-nascidos na CPS, São Paulo, 1998 a 2005.

O desconforto respiratório foi o principal motivo de remoção, isoladamente ou acompanhado de outras afecções, seguido pela asfixia neonatal, hipotonia, espasmos a esclarecer e suspeita de aspiração de

mecônio. A icterícia precoce foi identificada em três recém-nascidos e a suspeita de infecção em dois bebês, um pela elevação de temperatura e outro pelo fato da mãe apresentar sorologia positiva para sífilis.

O Quadro 1 apresenta os motivos, tempo de vida e desfecho das remoções neonatais, para cada recém-nascido removido da CPS.

**Quadro 1.** Motivos, tempo de vida no momento da remoção e desfecho dos 32 recém-nascidos removidos da CPS, São Paulo, 1998 a 2005.

Motivo da remoção	Horas de vida	Desfecho
Malformação em MSD	17h 20 min.	Sem registro
Desconforto respiratório	6h 40 min.	Sem registro
Icterícia precoce	17h 15 min.	Alta em BEG
Suspeita de aspiração de mecônio	15 min.	<b>Óbito<sup>1</sup></b>
Sangramento na cavidade oral	5h 30 min.	Sem registro
Desconforto respiratório	6h	Sem registro
Icterícia precoce	30h	Sem registro
Desconforto respiratório e suspeita de infecção	18h 45 min.	Sem registro
Óbito na Casa do Parto (neomorto). Asfixia neonatal por laterocidência de cordão	---	<b>Óbito<sup>2</sup></b>
Desconforto respiratório	11h 20 min.	Sem registro
Hipotonia e espasmos a esclarecer	10h	Sem registro
Hipotonia e espasmos a esclarecer	20 min.	Sem registro
Mãe com sorologia positiva para sífilis (infecção)	2h 40 min.	Sem registro
Desconforto respiratório e espasmos a esclarecer	1h 40 min.	Sem registro
Baixo peso	20 min.	Alta em BEG
Desconforto respiratório	9h	Sem registro
Icterícia precoce	27h 30 min.	Sem registro
Hipotonia	10 min.	Sem registro
Baixo peso	1h 30 min.	BEG
Asfixia neonatal	5 min.	<b>Óbito<sup>3</sup></b>
Desconforto respiratório e prematuridade	40 min.	<b>Óbito<sup>4</sup></b>
Cianose generalizada e desconforto respiratório	4h 20 min.	<b>Óbito<sup>5</sup></b>
Suspeita de aspiração de mecônio	1h 30 min.	Alta em BEG
Desconforto respiratório	11h	Alta em BEG
Hipotonia e desconforto respiratório	9h	Sem registro
Suspeita de aspiração de mecônio	5h 20 min.	Sem registro
Espasmos a esclarecer	10h 30 min.	Sem registro
Suspeita de aspiração de mecônio	1h 30 min.	Alta em BEG
Asfixia neonatal	10 min.	<b>Óbito<sup>6</sup></b>
Desconforto respiratório	21h	Sem registro
Asfixia neonatal	10 min.	<b>Alta c/ seqüelas</b>
Desconforto respiratório	2h	Sem registro

Embora não conste nas fontes de dados da CPS registro sobre o desfecho de grande parte das remoções neonatais, o serviço informou que todos os recém-nascidos que faleceram ou apresentaram seqüelas, foram registrados.



No momento da remoção, o tempo de vida do recém-nascido variou entre 5 minutos e 30 horas (média= 8 horas; mediana= 5 horas; dp = 8,3 horas).

No período estudado, ocorreram sete óbitos de bebês nascidos na CPS, um deles aconteceu no domicílio, após alta da Casa em bom estado geral. Não foi um caso de remoção e, portanto, não está incluído na casuística do presente estudo e tampouco apresenta relação com a assistência prestada na instituição.

Apesar de ter ocorrido antes da remoção, um dos óbitos foi incluído como caso no estudo, visto que o corpo foi removido ao hospital de referência para os procedimentos de rotina nestas situações.

Segue abaixo a descrição sumária dos seis óbitos dentre os 32 casos do estudo, de acordo com a seqüência apresentada no Quadro 1.

#### 1. Óbito aos dois dias de vida, após nascimento em maio de 2003.

Parturiente admitida na CPS em trabalho de parto avançado e com bolsa rota. Ao exame obstétrico, não foi visualizado líquido amniótico, sendo realizada cardiotocografia, com padrão tranqüilizador. No parto, após o desprendimento cefálico, foram observadas a saída de mecônio espesso pelas narinas, bem como a presença de mecônio posterior. Ao nascimento, o recém-nascido apresentou-se gravemente anoxiado. Após realizadas as manobras de reanimação, aos 15 minutos de vida, foi removido ao hospital de referência onde faleceu.

## 2. Óbito ocorrido aos 10 minutos de vida, em janeiro de 2001.

O trabalho de parto evoluía sem intercorrências, quando após amniotomia aos dez centímetros de dilatação cervical foi constatada laterocidência de cordão umbilical. O parto aconteceu sete minutos após a amniotomia. Ao nascer, o recém-nascido apresentou-se gravemente anoxiado e não respondeu às manobras de reanimação realizadas pela obstetrix de plantão em conjunto com o médico pediatra da UBS. O laudo da necropsia deu como causa do óbito anoxia perinatal.

## 3. Óbito ocorrido 90 dias, após o nascimento em janeiro de 1999.

Após trabalho de parto sem intercorrências, no nascimento, o recém-nascido apresentou-se gravemente asfocado e foram realizadas as manobras de reanimação neonatal. Foi removido ao hospital de referência e admitido 17 minutos após o nascimento com batimentos cardíacos presentes. Evoluiu com piora no quadro, apresentando hemorragia pulmonar e constatada malformação cerebral, com suspeita de infecção viral congênita.

## 4. Óbito aos sete dias, após o nascimento em setembro de 1999.

Parturiente admitida na CPS com idade gestacional calculada pela data da última menstruação de 39 semanas, deu à luz após trabalho de parto rápido e sem intercorrências a um recém-nascido pré-termo limítrofe (35/36 semanas). Foi removido ao hospital de referência 40 minutos, após o nascimento por apresentar desconforto respiratório leve e pela prematuridade em si. Faleceu no hospital por complicações decorrentes da aspiração de leite.

#### 5. Óbito ocorrido 33 dias, após o nascimento em março de 1999.

Após trabalho de parto sem intercorrências, índice de Apgar 8 e 9 no primeiro e quinto minutos de vida, o recém-nascido apresentou cianose generalizada e desconforto respiratório com quatro horas de vida. Foi encaminhado ao hospital de referência onde foi diagnosticada malformação cardíaca. Submetido à cirurgia para correção de transposição de vasos, faleceu alguns dias após a realização do procedimento.

#### 6. Óbito aos 20 minutos de vida em outubro de 2001.

Parturiente admitida na CPS em trabalho de parto avançado, tabagista e usuária de drogas, tendo inclusive feito uso de cocaína algumas horas antes do início do trabalho de parto. No entanto, durante as consultas na CPS no período pré-natal, a gestante omitiu a dependência de drogas.

Ao nascer, o recém-nascido apresentou-se hipotônico e em apnéia, foram realizadas manobras de reanimação (aspiração de vias aéreas superiores, ventilação por pressão positiva e massagem cardíaca) e removido ao hospital de referência aos dez minutos de vida. Faleceu na ambulância a caminho do hospital.

Pela descrição dos óbitos, pode-se observar que dois recém-nascidos faleceram com mais de 28 dias de vida, ambos em decorrência de malformações congênitas. Um recém-nascido que foi removido por prematuridade (35/36 semanas) estava evoluindo satisfatoriamente e, no entanto, faleceu no hospital por complicações decorrentes da aspiração de leite. Esses óbitos não foram incluídos no cálculo da taxa de mortalidade.

O cálculo da taxa de mortalidade considerou apenas três, dentre os seis casos de óbito, que apresentaram relação com a assistência prestada

na CPS, quer durante o acompanhamento pré-natal, quer durante a assistência ao parto (óbitos identificados no Quadro 1 pelos números 1, 2 e 6).

Assim, considerando estes três óbitos neonatais, que direta ou indiretamente guardam relação com a assistência na CPS, a taxa de mortalidade neonatal no período do estudo foi de 1/1.000 nascidos vivos.

#### **4.3 Análise univariada dos fatores de risco para remoção neonatal na CPS**

Os resultados da análise univariada estão agrupados em cinco tabelas, conforme a classificação das variáveis independentes em: características sociodemográficas, assistência pré-natal, condições clínico-obstétricas na admissão na Casa de Parto, assistência ao parto e características do recém-nascido.

Dentre as variáveis relacionadas às características sociodemográficas (Tabela 4), o hábito de fumar durante a gestação foi associado estatisticamente com a remoção neonatal. Verificou-se que havia uma porcentagem muito maior de tabagistas entre os casos (37,1%) do que entre os controles (14,1%) ( $p=0,009$ ).

**Tabela 4.** Distribuição do número e porcentagem da população de estudo, segundo as características sociodemográficas, São Paulo, 1998 a 2005.

Variável	Controle		Caso		Total		P ( $\chi^2$ )
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
<b>Idade (anos)</b>							
14 a 19	17	(26,6)	9	(28,1)	26	(27,1)	0,793
20 a 29	38	(59,4)	17	(53,1)	55	(57,3)	
30 a 36	9	(14,1)	6	(18,8)	15	(15,6)	
<b>Escolaridade materna (anos)</b>							
1 a 7	33	(51,6)	19	(59,4)	52	(54,2)	0,469
8 ou mais	31	(48,4)	13	(40,6)	44	(45,8)	
<b>Situação conjugal</b>							
Casada ou união estável	37	(57,8)	19	(59,4)	56	(58,3)	0,884
Solteira	27	(42,2)	13	(40,6)	40	(41,7)	
<b>Ocupação</b>							
Não remunerada	53	(82,8)	25	(78,1)	78	(81,3)	0,579
Remunerada	11	(17,2)	7	(21,9)	18	(18,8)	
<b>Encaminhamento</b>							
Usuária	21	(32,8)	15	(46,9)	36	(37,5)	0,383
UBS	37	(57,8)	14	(43,8)	51	(53,1)	
Outro	6	(9,4)	3	(9,4)	9	(9,4)	
<b>Área de abrangência</b>							
Sim	48	(75,0)	20	(62,5)	68	(70,8)	0,204
Não	16	(25,0)	12	(37,5)	28	(29,2)	
<b>Tabagismo na gestação</b>							
Sim	9	(14,1)	12	(37,5)	21	(21,9)	0,009
Não	55	(85,9)	20	(62,5)	75	(78,1)	
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>(100)</b>	<b>32</b>	<b>(100)</b>	<b>96</b>	<b>(100)</b>	

Das variáveis relacionadas à assistência pré-natal, o número de consultas de pré-natal (Tabela 5) foi associada estatisticamente com a remoção neonatal ( $p < 0,05$ ).

Observa-se que, entre os casos, 28,1% realizaram entre uma a três consultas de pré-natal e entre os controles esta porcentagem foi de apenas 8,1% ( $p = 0,030$ ).

Para as demais variáveis, não houve associação estatisticamente significativa.

**Tabela 5.** Distribuição da população de estudo, segundo variáveis da assistência pré-natal e história obstétrica, São Paulo, 1998 a 2005.

Variável	Controle		Caso		Total		P ( $\chi^2$ )
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
<b>Consultas de pré-natal</b>							
1 a 3	5	(8,1)	9	(28,1)	14	(14,9)	
4 a 6	34	(54,8)	12	(37,5)	46	(48,9)	
7 ou mais	23	(37,1)	11	(34,4)	34	(36,2)	
<b>Total<sup>a</sup></b>	62	(100)	32	(100)	94	(100)	0,030
<b>Consultas na Casa do Parto</b>							
1	23	(35,9)	15	(46,9)	38	(39,6)	
2	9	(14,1)	7	(21,9)	16	(16,7)	
3 ou mais	32	(50,0)	10	(31,3)	42	(43,8)	
<b>Total</b>	64	(100)	32	(100)	96	(100)	0,208
<b>Paridade</b>							
Nulípara	26	(40,6)	15	(46,9)	41	(42,7)	
Primípara	16	(25,0)	10	(31,3)	26	(27,1)	
Múltipara	22	(34,4)	7	(21,9)	29	(30,2)	
<b>Total</b>	64	(100)	32	(100)	96	(100)	0,448
<b>Resultado de partos anteriores</b>							
Saudável	35	(92,1)	16	(94,1)	51	(92,7)	
Natimorto/neomorto	3	(7,9)	1	(5,9)	4	(7,3)	
<b>Total<sup>b</sup></b>	38	(100)	17	(100)	55	(100)	0,791

<sup>a</sup> dois sem registro<sup>b</sup> excluídas as nulíparas

Os resultados da análise univariada para as condições clínico-obstétricas no momento da admissão na Casa do Parto (Tabela 6) mostraram uma associação estatisticamente significativa entre a remoção neonatal e o estado das membranas amnióticas na admissão. Entre os casos, 37,5% tiveram membranas rotas e entre os controles esta porcentagem foi de 18,8% ( $p=0,046$ ).

**Tabela 6.** Distribuição da população de estudo, segundo as condições clínico-obstétricas no momento da admissão na CPS, São Paulo, 1998 a 2005.

Variável	Controle		Caso		Total		P ( $\chi^2$ )
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
<b>Adequação AU x IG</b>							
Adequado	45	(76,3)	19	(67,9)	64	(73,6)	0,406
Inadequado	14	(23,7)	9	(32,1)	23	(26,4)	
<b>Total</b> <sup>a</sup>	59	(100)	28	(100)	87	(100)	
<b>Dilatação em cm</b>							
0 a 4	30	(46,9)	13	(40,6)	43	(44,8)	0,837
5 a 9	30	(46,9)	17	(53,1)	47	(49,0)	
10	4	(6,3)	2	(6,3)	6	(6,3)	
<b>Total</b>	64	(100)	32	(100)	96	(100)	
<b>Membranas amnióticas</b>							
Íntegra	52	(81,3)	20	(62,5)	72	(75,0)	0,046
Rota	12	(18,8)	12	(37,5)	24	(25,0)	
<b>Total</b>	64	(100)	32	(100)	96	(100)	

<sup>a</sup> nove sem registro

Das variáveis relacionadas à assistência ao trabalho de parto e parto, apenas as intercorrências no trabalho de parto foram estatisticamente associadas às remoções neonatais (Tabela 7). Entre os casos, a porcentagem de intercorrências foi de 37,5%; entre os controles, a porcentagem foi de apenas 6,3% ( $p < 0,001$ ).

**Tabela 7.** Distribuição da população de estudo, segundo as variáveis relacionadas à assistência ao trabalho de parto e parto, São Paulo, 1998 a 2005.

Variável	Controle		Caso		Total		P ( $\chi^2$ )
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
<b>Controles de BCF por hora</b>							
Menos de	19	(29,7)	6	(18,8)	25	(26,0)	0,250
Um ou mais	45	(70,3)	26	(81,3)	71	(74,0)	
<b>Total</b>	64	(100)	32	(100)	96	(100)	
<b>Controles de DU por hora</b>							
Menos de um	30	(46,9)	11	(34,4)	41	(42,7)	0,243
Um ou mais	34	(53,1)	21	(65,6)	55	(57,3)	
<b>Total</b>	64	(100)	32	(100)	96	(100)	
<b>Ocitocina</b>							
Sim	22	(34,4)	12	(37,5)	34	(35,4)	0,763
Não	42	(65,6)	20	(62,5)	62	(64,6)	
<b>Total</b>	64	(100)	32	(100)	96	(100)	
<b>Tipo de rotura das membranas</b>							
Artificial	37	(57,8)	15	(46,9)	52	(54,2)	0,311
Espontânea	27	(42,2)	17	(53,1)	44	(45,8)	
<b>Total</b>	64	(100)	32	(100)	96	(100)	
<b>Momento da rotura artificial (dilatação em cm)</b>							
0 a 5	5	(13,5)	3	(20,0)	8	(15,4)	0,766
6 a 8	19	(51,4)	8	(53,3)	27	(51,9)	
9 ou 10	13	(35,1)	4	(26,7)	17	(32,7)	
<b>Total<sup>a</sup></b>	37	(100)	15	(100)	52	(100)	
<b>Períneo</b>							
Íntegro / laceração	41	(64,1)	20	(62,5)	61	(63,5)	0,881
Episiotomia	23	(35,9)	12	(37,5)	35	(36,5)	
<b>Total</b>	64	(100)	32	(100)	96	(100)	
<b>Intercorrências no trabalho de parto</b>							
Sim	4	(6,3)	12	(37,5)	16	(16,7)	< 0,001
Não	60	(93,8)	20	(62,5)	80	(100)	
<b>Total</b>	64	(100)	32	(100)	96	(100)	

<sup>a</sup> excluídas mulheres com rotura espontânea de membranas amnióticas

BCF: batimentos cardíacos fetais

DU: dinâmica uterina

Em relação à utilização da ocitocina, é importante ressaltar que, na grande maioria das vezes (85,3%, N=34), esta foi administrada durante o trabalho de parto e parto.

A incidência de intercorrências no trabalho de parto foi de 16,7% (N=96).



As intercorrências ocorridas durante o trabalho de parto e parto entre casos e controles e os desfechos das remoções neonatais estão apresentadas no Quadro 2 a seguir.

**Quadro 2.** Intercorrências durante o trabalho de parto, parto e desfecho entre casos e controles, São Paulo, 1998 a 2005.

Intercorrência	Caso	Controle	Desfecho
Líquido amniótico não visualizado/Mecônio 4+	✓		<b>Óbito</b>
Cardiotocografia alterada	✓		Sem registro
Expulsivo prolongado	✓		Sem registro
Laterocidência de cordão	✓		<b>Óbito</b>
Expulsivo prolongado/Desprendimento em OS	✓		Sem registro
Bolsa rota por mais de 12 horas		✓	Alta em BEG
Mecônio 4+	✓		Sem registro
Expulsivo prolongado/Desprendimento em OS	✓		Sem registro
Suspeita de descolamento prematuro de placenta	✓		Alta em BEG
Líquido amniótico não visualizado/Mecônio 4+	✓		Alta em BEG
Expulsivo prolongado		✓	Alta em BEG
Mecônio 4+	✓		Sem registro
Mecônio 4+	✓		Alta em BEG
Expulsivo prolongado		✓	Alta em BEG
Líquido amniótico não visualizado/Mecônio 4+	✓		Alta em BEG
Distocia de ombro		✓	Alta em BEG

OS: occípito sacra

As intercorrências mais freqüentes estão relacionadas ao líquido amniótico.

Em três situações, o líquido amniótico apresentou-se com mecônio espesso e, em outras três, não foi visualizado durante o acompanhamento do trabalho de parto.

Embora estas intercorrências tenham sido registradas entre os casos de remoção, vale ressaltar que o único óbito nestas circunstâncias ocorreu quando o líquido amniótico não pôde ser visualizado.

Ainda em relação às intercorrências, destaca-se que nos dois nascimentos em que o período expulsivo prolongado foi decorrente da

posição occípito-sacra, houve necessidade de remoção dos recém-nascidos. Por outro lado, quando a intercorrência limitou-se ao prolongamento do período expulsivo, apenas um dos três bebês foi removido.

Na análise das variáveis relacionadas às características dos recém-nascidos, a adequação do peso em relação à idade gestacional e o Índice de Apgar no 1º minuto de vida foram associados à remoção neonatal (Tabela 8).

**Tabela 8.** Distribuição da população de estudo, segundo as características dos recém-nascidos, São Paulo, 1998 a 2005.

Variável	Controle		Caso		Total		P (x <sup>2</sup> )
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
<b>Peso ao nascer</b>							
Baixo peso	1	(1,6)	3	(9,4)	4	(4,2)	
Não baixo peso	63	(98,4)	29	(90,6)	92	(95,8)	
<b>Total</b>	64	(100)	32	(100)	96	(100)	0,071
<b>Classificação peso x IG</b>							
Inadequado	1	(1,6)	7	(25,0)	8	(9,0)	
Adequado	60	(98,4)	21	(75,0)	81	(91,0)	
<b>Total<sup>a</sup></b>	61	(100)	28	(100)	89	(100)	< 0,001
<b>Apgar no 1º minuto</b>							
0 a 7	3	(4,7)	16	(50,0)	19	(19,8)	
8 a 10	61	(95,3)	16	(50,0)	77	(80,2)	
<b>Total</b>	64	(100)	32	(100)	96	(100)	< 0,001

<sup>a</sup> sete sem registro

Entre os casos, 25% eram grandes ou pequenos para a idade gestacional, e nos controles, a porcentagem de recém-nascidos nesta situação foi de apenas 1,6% ( $p < 0,001$ ).

Também para o índice de Apgar no primeiro minuto de vida do recém-nascido, observou-se uma porcentagem muito maior de escores abaixo de oito entre os casos do que entre os controles (50% x 4,7%;  $p < 0,001$ ).

#### 4.4 Análise Múltipla

Para a modelagem múltipla, foram selecionadas todas as variáveis com  $p < 0,25$  no teste de associação pelo Qui-quadrado, a saber: intercorrências no trabalho de parto e parto ( $p < 0,001$ ); adequação do recém-nascido, segundo peso ao nascer e idade gestacional ( $p < 0,001$ ); índice de Apgar no primeiro minuto ( $p < 0,001$ ); tabagismo durante a gestação ( $p = 0,009$ ); número de consultas de pré-natal ( $p = 0,030$ ); estado das membranas amnióticas na admissão ( $p = 0,046$ ); peso ao nascer ( $p = 0,071$ ); procedência ( $p = 0,204$ ); número de consultas na CPS ( $p = 0,208$ ); número de controles da dinâmica uterina por hora ( $p = 0,243$ ); número de controles de batimento cardíaco fetal por hora ( $p = 0,250$ ). Esta foi a ordem de entrada no modelo múltiplo.

Na análise de regressão logística univariada, com o cálculo da *Odds Ratio* bruta (Tabela 9), foram fatores de risco para a remoção neonatal ( $p < 0,05$ ) a presença de intercorrências no trabalho de parto e parto, a relação peso ao nascer e idade gestacional inadequada, índice de Apgar menor ou igual a sete no primeiro minuto de vida, tabagismo durante a gestação e o número de consultas de pré-natal menor ou igual a três.

Na análise de regressão logística múltipla, foram fatores de risco independentes para remoção neonatal as intercorrências no trabalho de parto e parto (OR ajustada = 5,5; IC 95% 1,06 – 28,26  $p = 0,042$ ), o tabagismo (OR ajustada = 4,1, IC 95% 1,03 – 16,33;  $p = 0,045$ ) e Índice de Apgar menor ou igual a sete no primeiro minuto (OR ajustada = 7,8, IC 95% 1,62 – 37,03;  $p = 0,010$ ).

**Tabela 9.** Resultados da análise de regressão logística univariada e múltipla, São Paulo, 1998 a 2005.

Variável	Análise univariada		OR (ajustada)	Análise Múltipla	
	OR (bruta)	p		IC -95%	P
<b>Intercorrências</b>					
Não	1,0	--	1,0		
Sim	7,5	0,002	5,5	1,06 – 28,26	0,042
<b>Adequação peso e IG</b>					
PIG	34,7	0,007			
AIG	1,0	--			
GIG	10,1	0,044			
<b>Apgar 1º minuto</b>					
0 -7	15,4	< 0,001	7,8	1,62 – 37,03	0,010
8 - 10	1,0	--	1,0		
<b>Tabagismo</b>					
Não	1,0	--	1,0		
Sim	3,1	0,020	4,1	1,03 – 16,33	0,045
<b>Consultas de pré-natal</b>					
1 a 3	6,5	0,030			
4 a 6	0,9	0,856			
7 ou mais	1,0	--			

## 5 Discussão

---

A concepção dos gestores de saúde de que o parto é um evento saudável e deve ter sua resolutividade no nível da atenção básica integrado ao PSF, deu origem ao modelo de atenção ao parto e nascimento da CPS.

Em nosso meio, esta proposta inovadora tem sua sustentação na assistência materno-infantil européia, onde a atenção pré-natal, ao parto e ao puerpério são oferecidas sempre que possível na própria comunidade.

A CPS, pioneira no Brasil para o atendimento do parto fora do hospital no âmbito do SUS, traz, também, a concepção do atendimento às parturientes de baixo-risco sob a responsabilidade de profissionais não médicos, seguindo a tendência mundial de resgate de parteiras graduadas que, segundo a OMS, são as profissionais mais adequadas para esta função.

A inserção de obstetizes como profissionais responsáveis pela assistência na CPS e, posteriormente, em outros centros de parto extra-hospitalares inaugurados no Brasil, gerou grande polêmica, envolvendo os Conselhos Regional e Federal de Medicina (CRM e CFM) que se mostraram, desde o início, contrários a este tipo de assistência.

As evidências científicas apontam que a inserção de parteiras profissionais na assistência à gestação e parto de baixo risco é uma medida imprescindível à prevenção da morbidade e mortalidade materna e perinatal. A Confederação Internacional de Parteiras (*International Confederation of Midwives – ICM*) estima que o aumento de investimentos para a formação de parteiras poderia salvar muitas vidas (ICM, 2006).

Conforme já foi mencionado, a CPS foi inaugurada antes da promulgação da Portaria n. 985 de agosto de 1999, que estabeleceu os

critérios para a criação dos Centros de Parto Normal no âmbito do SUS. (Brasil, 1999).

Uma das conseqüências da falta de regulamentação do modelo de atendimento ao parto em ambiente extra-hospitalar para o funcionamento da CPS foi a dificuldade de formalização da referência para a remoção de parturientes e recém-nascidos.

Para as remoções neonatais, os resultados deste estudo mostraram que os hospitais utilizados foram o Amparo Maternal (11 casos), o Hospital Cândido Fontoura (três casos) a Clínica Infantil do Ipiranga (dois casos) e HEVA (16 casos) (Tabela 3).

Antes da inauguração do HEVA, em 2002, atual referência para CPS, a retaguarda hospitalar viabilizava-se pelos contatos pessoais entre os profissionais da CPS.

Neste contexto, as dificuldades para remoção eram grandes, já que a equipe da CPS dependia da boa vontade das instituições, sobretudo para as remoções que não demandavam atendimento de emergência.

Apesar dos obstáculos enfrentados pelas profissionais diante da necessidade de remoção da CPS, os resultados deste estudo mostraram que houve apenas um caso de óbito neonatal que ocorreu durante a remoção, dez minutos após a saída da ambulância da CPS. Todos os demais recém-nascidos removidos chegaram até o hospital de referência a tempo de receber os cuidados adequados.

A Portaria n. 985/99 prevê que o CPN deve garantir a remoção dos recém-nascidos de risco para serviços de referência em unidades de transporte adequadas, no prazo máximo de uma hora. Assim, todos os

hospitais que a CPS teve como referência, antes do HEVA, apresentavam condições de remoção no prazo estabelecido pela portaria.

Em 2002, com a celebração de um Acordo de Cooperação verbal entre a FZ-Incor/HC/FMUSP e o SECONCI-OSS, o HEVA passou a ser a referência para as remoções da CPS.

A aceitação dos profissionais do HEVA como referência foi um processo lento. Esta resistência prejudica a continuidade da assistência prestada e não caracteriza um trabalho colaborativo por parte dos profissionais envolvidos.

A partir de 2003, a CPS encontrou melhor receptividade para seus casos de remoção, provavelmente, em razão da postura mais receptiva de alguns profissionais do HEVA que, após contato mais próximo com as enfermeiras obstétricas/obstetrizes da Casa, passaram a atuar como importantes elos de facilitação do relacionamento interinstitucional.

No entanto, mesmo com este apoio, nem todas as dificuldades encontradas para as remoções foram resolvidas, pois a despeito do acordo celebrado há ainda resistência de alguns profissionais da instituição em disponibilizar vaga para as remoções maternas e neonatais da CPS.

O sistema de referência da CPS encontra fragilidade pela ausência de termo institucional jurídico que garanta a colaboração entre os pares.

O acordo de cooperação com o HEVA, embora tenha sido celebrado verbalmente, ainda aguarda ratificação por escrito, visto que, apesar das intervenções da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo e do Conselho Municipal de Saúde em prol da homologação, a direção do hospital recusa-se a assinar este documento.



Vale salientar que o Fórum de Casas de Parto da Região Sudeste, instituído em setembro de 2005, enfatizou a necessidade da formalização do sistema de referência para remoção de mulheres e recém-nascidos por meio de termo reconhecido pelas instituições.

Nesse sentido, o I Encontro de Casas de Parto da Cidade de São Paulo encaminhou uma moção ao Conselho Municipal de Saúde de São Paulo e Ministério Público solicitando a ratificação por escrito do Acordo de Cooperação, celebrado verbalmente entre o HEVA e a CPS em 2002.

Em um estudo de abordagem qualitativa sobre as dificuldades de remoção para o hospital, enfrentadas por parteiras profissionais dos EUA e parteiras tradicionais do México, Davis-Floyd (2003) identificou a desarticulação entre a parteira e a equipe do hospital e o desencontro entre os paradigmas assistenciais, como geradores de tensão e resultados maternos e neonatais desfavoráveis. A autora enfatiza a importância da integração entre o sistema de referência e o atendimento ao parto fora do hospital, como um ponto essencial para a segurança desse modelo e faz referência aos países europeus onde existe perfeita integração entre parteiras e médicos, como exemplos a serem seguidos.

A análise das taxas anuais de remoção neonatal na CPS, considerando o contexto político ao longo dos anos de funcionamento do serviço, traduz a influência desses fatores na assistência (Tabela 2 e Figura 1).

A taxa elevada de remoção neonatal no início do funcionamento, sua queda e estabilização em níveis bem mais baixos nos anos seguintes, mostra a superação da insegurança inicial de uma equipe profissional que,

embora com muita experiência na assistência ao parto, estava se adaptando ao atendimento extra-hospitalar.

O período compreendido pelos anos de 2000, 2001 e 2002, nos quais as taxas de remoção neonatal têm os níveis mais baixos, sempre abaixo de 1%, foi de maior estabilidade. A equipe já se encontrava mais habilitada a enfrentar as dificuldades no sistema de referência e, ao mesmo tempo, em função desses obstáculos, avaliar com mais critério a real necessidade de remoção de recém-nascidos.

Ainda durante o período, a experiência positiva da CPS reforçou a política do Ministério da Saúde no sentido de ampliar o modelo de Casas de Parto no Brasil. Assim, foram inaugurados outros serviços de assistência ao parto extra-hospitalar, com a mesma diretriz da responsabilidade do atendimento a cargo de profissionais não-médicos.

A ampliação do modelo de assistência praticado na CPS trouxe à tona novamente o posicionamento contrário da classe médica em relação a esta política governamental.

Em 2003, quando a taxa de remoção neonatal voltou a subir, uma série de mudanças ocorreu na equipe de atendimento da CPS inclusive, em sua direção técnica. Ao mesmo tempo, mudanças na coordenação do PSF provocaram um retrocesso na aproximação das equipes de saúde das unidades básicas e da CPS, repercutindo na diminuição de encaminhamentos de gestantes. A interação das enfermeiras obstétricas/obstetizes da CPS com as equipes do PSF na região, que aos poucos havia sido conquistada também ficou prejudicada.

A instabilidade e isolamento que se iniciaram em 2003, foram agravados, posteriormente, por um posicionamento mais ostensivo da classe médica que culminou em uma Resolução do Conselho Federal de Medicina, em novembro de 2004, proibindo médicos de prestar assistência em centros de parto extra-hospitalares, encaminhar mulheres para esses serviços e exigindo a notificação de qualquer caso de remoção desses estabelecimentos. Ao mesmo tempo, o Conselho Regional de Medicina (CRM) de São Paulo, seguindo os passos do CRM do Rio de Janeiro que se mobilizava para impedir o funcionamento de um Centro de Parto extra-hospitalar comunitário recém-inaugurado nessa cidade, fez uma denúncia ao Ministério Público pedindo o fechamento da CPS.

Dentro desse contexto político desfavorável, no período de 2004 até meados de 2005, houve queda no número de atendimentos e taxas mais elevadas de remoção, refletindo a insegurança da CPS em relação a seu futuro.

A situação começou a se reverter quando alguns profissionais da CPS, diante da grande dificuldade que estavam vivenciando, aliados à Coordenadora Técnica do PSF da FZ-Incor/HC/FMUSP na Região Sudeste, começaram a se mobilizar. Em parceria com representantes da Escola de Enfermagem da USP, Faculdade de Saúde Pública da USP, Associação Brasileira de Obsetrizes e Enfermeiros Obstetras - Seção São Paulo, Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo, Casa de Maria e Casa Ângela (em fase de construção) instituíram, em dezembro de 2004, o Fórum Permanente das Casas de Parto de São Paulo.

Este fórum foi ampliado para Fórum das Casas de Parto da Região Sudeste, após o I Encontro das Casas de Parto da Cidade de São Paulo, evento realizado em setembro de 2005, contando com a presença de representantes de Centros de Parto Normal extra-hospitalares da região Sudeste, Ministério Público, Agência Nacional de Vigilância à Saúde (ANVISA) e de movimentos de mulheres, além dos integrantes do Fórum Permanente das Casas de Parto de São Paulo.

Após o evento, ficou estabelecido que o objetivo do Fórum era a ampliação da discussão em torno do atendimento ao parto na comunidade para fortalecer o modelo no País. Este objetivo deve ser atingido pela constante interação das Casas de Parto com representantes das entidades participantes do Fórum, da criação de um sistema único de informação sobre a assistência prestada nas Casas de Parto da região e da produção de conhecimento sobre o modelo com a finalidade de construir evidências brasileiras sobre o tema.

O contexto atual tem se mostrado favorável ao movimento das Casas de Parto no Brasil. Até o momento, os estudos realizados apresentam resultados favoráveis ao modelo extra-hospitalar, similares aos encontrados na literatura internacional (Campos, 2004; Fernandes, 2004). O presente estudo, bem como outros projetos que estão sendo desenvolvidos também poderão contribuir para a produção de conhecimento sobre o modelo brasileiro.

A discussão em torno de resultados de estudos científicos desenvolvidos no Brasil sobre a assistência ao parto extra-hospitalar por

profissionais não-médicos é o caminho mais sensato para se chegar a conclusões sobre a viabilidade deste modelo.

À luz das evidências científicas, o debate desvia o foco de eventuais interesses corporativos de uma ou outra categoria profissional e o traz de volta para sua questão central: o direito das mulheres e seus filhos a uma assistência segura e de qualidade.

O *Maternity Research Group do National Service Framework for Children, Young People and Maternity Services* no Reino Unido realizou com o *National Perinatal Epidemiology Unit (NPEU)* uma revisão da literatura com 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 de prioridades para investigações sobre o tema na Inglaterra. Nessa revisão, foram encontrados poucos estudos com dados sobre remoção neonatal (Stewart et al., 2005).

Já a mortalidade e a morbidade neonatais são citadas com maior frequência 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 nestes estudos (Fahy, Colyvas, 2005).

Para Enkin et al. (2005), embora os resultados de mortalidade materna e perinatal sejam os indicadores que realmente interessam e polarizam as preocupações em torno do parto extra-hospitalar, estes são eventos tão raros em gestações de baixo risco que não podem ser medidas

primárias em estudos sobre o tema. Estes eventos devem, portanto, ser interpretados com cautela.

A taxa de mortalidade neonatal da CPS, incluindo três óbitos neonatais, foi de 1,0/1.000 nascidos vivos.

A taxa de remoção neonatal, medida indireta de morbidade na instituição, foi de 1,1%, referente ao período do presente estudo.

Os primeiros estudos sobre resultados da assistência ao parto realizados em ambiente extra-hospitalar que apresentam dados sobre taxas de remoção e mortalidade neonatal datam da década de 1980.

Bennetts e Lubic (1982) descreveram uma taxa de mortalidade neonatal de 4,6/1.000 nascidos vivos em 1.938 nascimentos ocorridos em centros de parto extra-hospitalares nos EUA, no período de 1972 a 1979.

Eakins et al. (1989) mostraram os resultados de centros de parto normal na Califórnia (EUA) no período de 1984 a 1985 em um estudo transversal do tipo *survey* por meio de um questionário enviado às instituições. Em 1984, de um total de 2.456 admissões, houve 2% de remoções neonatais e oito casos de óbito neonatal, resultando em uma taxa de mortalidade de 4/1.000 nascidos vivos. Em 1985, de um total de 1.443 admissões, a prevalência de remoções neonatais foi 1% e três casos de óbito neonatal, resultando em uma taxa de mortalidade de 2,1/1.000 nascidos vivos.

O primeiro estudo amplo sobre centros de parto normal extra-hospitalares autônomos, foi o “*The National Birth Center Study*” (Rooks et al., 1989; Rooks, Weatherby, Ernst, 1992a; Rooks, Weatherby, Ernst, 1992b). Estudo descritivo, prospectivo analisou 10.286 nascimentos

ocorridos em 84 centros de parto normal extra-hospitalares nos EUA, no período de junho de 1985 a dezembro de 1987, apontou taxa de mortalidade neonatal de 1,3/1.000 nascidos vivos, excluindo as malformações congênitas e 1,7% de remoções neonatais.

David et al. (1999) compararam os resultados de 801 nascimentos em dois centros de partos em Berlim, entre 1992 a 1994, com todos (3.271) os partos de mulheres que atendiam os critérios de baixo risco entre 1993 e 1994. Os autores não encontraram nenhuma morte perinatal.

Na Noruega, Schimitd, Abelsen e Oian (2002) realizaram um estudo descritivo e retrospectivo com dados de 1.275 mulheres admitidas em todos os centros de parto extra-hospitalares do mesmo país. O estudo mostrou mortalidade neonatal de 1,7/1.000 nascidos vivos.

Boulton, Chapple e Saunders (2003) referem taxa de remoção neonatal de 2,7% e nenhum caso de óbito entre 589 nascimentos no *Edgware Birth Centre* no Reino Unido.

Na Suécia, Gottvall, Grunewald e Waldenström (2004), compararam a taxa de mortalidade entre os nascimentos ocorridos em um centro de parto normal peri-hospitalar e nascimentos ocorridos em maternidades no período de 1989 a 2000. Os resultados mostraram uma prevalência de remoções neonatais de 2,0% e taxa de mortalidade neonatal no centro de parto normal de 5,5/1.000 nascidos vivos entre os 2.200 nascimentos ocorridos no centro de parto normal. Nas maternidades, a taxa de mortalidade foi de 4,8/1.000 nascidos vivos, sem diferenças estatisticamente significativas.

A última revisão da Biblioteca Cochrane sobre centros de parto intra e peri-hospitalares não mostrou diferenças estatisticamente significantes em

relação à mortalidade perinatal quando comparados ao hospital (OR 1,49, IC 95% 0,79 - 2,78) (Hodnett, 2006).

A Biblioteca Cochrane apresentou também uma revisão sistemática contendo um único estudo randomizado realizado com 11 mulheres alocadas para parto domiciliar e em hospital. No estudo, não houve casos de remoção e de morte neonatal (Olsen, Jewell, 2006).

Os resultados do estudo de Johnson e Daviss (2005) realizado com 5.418 mulheres que tiveram partos domiciliares planejados atendidos por parteiras profissionais no Canadá e nos EUA mostraram uma taxa de remoção neonatal de 0,7% e mortalidade perinatal de 1,7/1.000 nascidos vivos, excluídas as malformações congênitas.

No Brasil, Campos (2004) em um estudo realizado com 2.115 mulheres atendidas no Centro de Parto Normal David Capistrano da Costa Filho em Belo Horizonte, Minas Gerais, referiu uma taxa de mortalidade neonatal de 2/1.000 nascidos vivos, excluindo os óbitos por malformações congênitas e taxa de remoção de recém-nascidos para unidade neonatal de 3,3%.

Fernandes (2004) em pesquisa desenvolvida em centro de parto normal extra-hospitalar de Juiz de Fora, Minas Gerais, em 432 nascimentos encontrou uma taxa de remoção neonatal de 3,6% e nenhum óbito neonatal.

Os dados mais recentes sobre remoções de recém-nascidos em centros de parto extra-hospitalar no Brasil foram apresentados no I Encontro de Casas de Parto de São Paulo “O lugar do parto dentro e fora do hospital” promovido pelo Fórum Permanente de Casas de Parto da Cidade de São



Paulo, onde participaram representantes dos seis centros de parto extra-hospitalares da Região Sudeste vinculados ao SUS.<sup>5</sup>

As taxas de remoção dessas instituições variam desde 3,0% na Casa de Parto do Rio de Janeiro até 4,2% na Casa de Maria.<sup>6</sup>

A comparação com os estudos que apresentam dados sobre remoções em centros de parto extra-hospitalares mostra que a taxa de remoção neonatal de 1,1% da CPS, observada no período do estudo, foi similar às taxas referidas pelos estudos realizados em países desenvolvidos e inferior àquelas relatadas pelas instituições brasileiras.

A taxa de mortalidade neonatal na CPS de 1/1.000 nascidos vivos também se mostrou inferior à taxa encontrada em instituições extra-hospitalares brasileiras e internacionais.

É importante ressaltar ainda que no cálculo da taxa de mortalidade está incluído um caso em que a mãe fez uso de drogas ilícitas algumas horas antes do início do trabalho de parto.

Ainda em relação aos óbitos ocorridos na CPS no período do estudo, pode-se afirmar que, apenas dois estão relacionados à assistência prestada na instituição, um caso de laterocidência de cordão e outro de complicações decorrentes da aspiração de mecônio. O óbito do recém-nascido cuja mãe era usuária de drogas, não tem uma relação direta com a assistência ao parto, mas chama a atenção para a necessidade de se avaliar com cuidado possíveis riscos psicossociais durante o acompanhamento pré-natal.

---

<sup>5</sup> Casa de Parto David Capistrano da Costa Filho (SMS-RJ). Casa de Maria (SMS SP-OSS Santa Marcelina). Casa do Parto de Sapopemba (SMS SP-Fundação Zerbini). Casa de Parto David Capistrano da Costa Filho (SMS –São Vicente – SP). Centro de Parto Normal David Capistrano da Costa Filho (Hospital Sofia Feldman – BH). Casa de Parto de Juiz de Fora (UFJF-MG).

<sup>6</sup> Ibidem p.10

Salienta-se ainda que, ao analisar a descrição sumária desses óbitos, observa-se que não existem garantias de que pudessem ter sido evitados, caso o nascimento tivesse ocorrido dentro do hospital.

A baixa taxa de mortalidade neonatal encontrada na CPS pode estar refletindo a experiência das profissionais diante da necessidade de remoções. Este resultado favorável em relação à mortalidade neonatal pode ser considerado também um indicador da segurança do modelo de atendimento ao parto no nível da atenção básica.

Segundo Enkin et al. (2005), as evidências atuais não mostram diferenças significativas das razões de mortalidade neonatal entre nascimentos ocorridos dentro e fora do hospital apontando, portanto, que a escolha pelo parto planejado fora do hospital não deve ser contra-indicada com base neste tipo de argumentação.

Os mesmos autores apontam também a dificuldade de se realizar estudos de mortalidade no contexto da assistência extra-hospitalar.

Gottvall, Grunewald e Waldenström (2004) em estudo sobre mortalidade perinatal em centros de parto na Suécia ressaltam a importância de trabalhos sobre morbidade neonatal nas situações em que as amostras reduzidas dificultam a realização de estudos de mortalidade.

A descrição dos motivos de remoção neonatal em centros de parto extra-hospitalares é importante para uma análise mais aprofundada da morbidade desses recém-nascidos.

Os estudos das remoções de recém-nascidos em centros de parto extra-hospitalares mostram a relação entre estas e a morbidade e mortalidade neonatal, evidenciando a associação entre esses fatores.

A escassez de evidências científicas em razão da dificuldade de se realizar pesquisas sobre a segurança do modelo extra-hospitalar de atenção ao parto baseada em estudos de mortalidade perinatal, legitima a possibilidade de se estudar fatores relacionados à vitalidade dos bebês nascidos fora do hospital. Estes estudos podem contribuir para que eventos insatisfatórios no âmbito da saúde perinatal no ambiente extra-hospitalar possam ser minimizados.

A causa principal para a remoção de recém-nascidos e, portanto, para morbidade na CPS (Figura 2) foi o desconforto respiratório (11 casos). Este também foi o motivo mais comum nos estudos de Eakins et al. (1989), Rooks, Weatherby e Ernst (1992b), Boulton, Chapple e Saunders (2003), Campos (2004) e Johnson e Daviss (2005). Nas Casas de Parto da região Sudeste brasileira, este também foi o motivo mais comum de remoção neonatal<sup>7</sup>.

Em seguida ao desconforto respiratório, aparecem como motivos para remoção na CPS a hipotonia, a asfixia neonatal, espasmos a esclarecer e suspeita de aspiração de mecônio, todos com quatro casos cada um.

Ao analisar os motivos para remoção na CPS, paralelamente ao tempo de vida no momento da remoção e o desfecho desses casos, (Quadro 1), observa-se que, dos 32 recém-nascidos, apenas cinco foram removidos nos primeiros minutos de vida, provavelmente, em situação de emergência. Ao acrescentar a informação sobre o desfecho de cada caso, nota-se que destes cinco, quatro faleceram e um teve seqüelas graves.

---

<sup>7</sup> Ibidem p.10

Infelizmente, a falta de registro sobre o desfecho de grande parte dos casos de remoções neonatais da CPS não permite um aprofundamento da discussão sobre as eventuais relações entre a necessidade da remoção e a morbidade neonatal. A inexistência de informações sobre o tempo de internação desses recém-nascidos, a necessidade de cuidados intensivos nas unidades de referência e as condições na alta dificultam a análise do desfecho dos casos removidos. Isto também impossibilita a comparação com estudos internacionais que incluem os resultados dessas variáveis.

Mais uma vez é importante ressaltar a relação intrínseca entre os motivos das remoções e os resultados de morbidade e mortalidade em centros de parto extra-hospitalares e a falta de estudos em nosso meio para discutir esses aspectos na população de baixo risco, mais especificamente em nascimentos ocorridos fora do hospital.

Da mesma forma que os estudos dos fatores de risco para morbidade e mortalidade neonatal em ambiente hospitalar contribuíram sobremaneira para a melhoria da qualidade da assistência perinatal e prevenção desses eventos no contexto intra-hospitalar, torna-se necessário o estudo de tais fatores quando se trata do modelo de assistência em ambiente extra-hospitalar.

Segundo Fullerton et al. (1997), as remoções maternas e neonatais de centros de parto normal extra-hospitalares para hospitais de referência constituem um indicador importante da qualidade da assistência prestada nesse modelo de atenção ao parto e nascimento.

O presente estudo tratou de investigar os fatores de risco para remoção neonatal por meio do delineamento epidemiológico de casos e

controles, com a finalidade de ressaltar características maternas, a assistência ao parto e recém-nascidos que podem contribuir para o aumento da morbidade e mortalidade neonatal na CPS.

O conhecimento dos fatores de risco para essas remoções pode ser oportuno, para que os profissionais que atuam na assistência ao parto fora do hospital, aumentem a vigilância no cuidado prestado a mulheres com tais características ou, até mesmo, para adequar os critérios de admissão na CPS.

A ausência de estudos sobre os fatores de risco para remoções neonatais em instituições extra-hospitalares justifica a discussão desse tema com base em dados de estudos de mortalidade e morbidade neonatais em hospitais. No entanto, este paralelo deve ser cuidadoso, pois tais estudos são aplicáveis para a população, em geral, atendida no modelo tradicional intervencionista de assistência ao parto e ao recém-nascido predominante no Brasil e na América Latina.

Por sua vez, na CPS a filosofia de atendimento privilegia o modelo de atenção voltado à fisiologia do nascimento, o que possibilita o atendimento individualizado durante o trabalho de parto e parto. Além disso, existe um rigoroso protocolo para admissão de parturientes. Esta situação torna as mulheres e recém-nascidos admitidos na CPS menos suscetíveis a alguns fatores de risco para morbidade e mortalidade neonatal amplamente descritos na literatura como, por exemplo, a prematuridade e o baixo peso ao nascer.

Neste estudo, os resultados relativos aos fatores de risco apresentados são discutidos também à luz de estudos específicos de

centros de partos extra-hospitalares, embora nenhuma dessas pesquisas tenha como objetivo identificar estes fatores.

As características sociodemográficas maternas analisadas neste estudo como: idade, nível de escolaridade, ocupação, forma de encaminhamento para CPS e local de residência (Tabelas 1 e 4) mostraram resultados semelhantes aos apresentados em estudo descritivo desenvolvido na mesma instituição<sup>8</sup>

Estas características também foram semelhantes entre casos e controles no presente estudo, o que mostra a homogeneidade da população estudada.

As variáveis relacionadas às características sociodemográficas maternas, com exceção do tabagismo durante a gravidez, são indicativas das condições socioeconômicas da população e reconhecidos fatores de risco para morbidade e mortalidade perinatal.

No presente estudo, estas variáveis não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre casos e controles, talvez por se tratar de população socialmente homogênea, usuária do SUS.

Apesar da CPS atrair também mulheres de classes sociais mais altas e residentes em outras áreas do Município de São Paulo, os dados do estudo descritivo sobre resultados da CPS, já mencionado e os resultados deste estudo confirmam que estas ainda são minoria nos atendimentos.

Em um estudo de coorte sobre fatores de risco para mortalidade neonatal na América Latina, entre 1985 e 1997, conduzido por Conde-Agudelo, Belizán e Diaz-Rossello (2000) com 837.232 partos de gestação

---

<sup>8</sup> Ibidem p.10

única, a idade materna maior ou igual a 35 anos (RR de 1.53; IC 95% 1.42-1.55) e nenhum ano de escolaridade (RR de 1.36; IC 95% 1.18-1.55) foram associados à mortalidade perinatal. O tabagismo e o fato da mãe não residir com o pai da criança não foram associados à mortalidade neonatal.

Por sua vez, Mendes, Olinto e Costa (2006), em estudo sobre fatores de risco para mortalidade neonatal em Caxias do Sul, comentam que as mortes neonatais sofrem menos influência de fatores socioeconômicos e demográficos do que a mortalidade após o 28º dia de vida.

O hábito de fumar durante a gestação foi um fator de risco para a remoção neonatal encontrada no presente estudo. A relação estatisticamente significativa entre esta variável e a remoção, apontada na análise univariada (Tabela 4), manteve-se na análise de regressão múltipla (OR 4,1, IC 95% 1,03 – 16,33) (Tabela 9).

A literatura é ampla no que se refere às complicações perinatais associadas ao tabagismo durante a gravidez, mais especificamente a restrição de crescimento intra-uterino, resultando em recém-nascidos pequenos para a idade gestacional e o descolamento prematuro da placenta (Winbo et al, 2001). Os autores citados apontam a dificuldade de separar a relação entre tabagismo e outros fatores de risco socioeconômicos para mortalidade perinatal.

Hogan e Park (2000) discutem que o hábito de fumar durante a gestação, entre outros comportamentos de risco, nos EUA está freqüentemente associado a outras características sociais e familiares, tais como situação de pobreza, pertencer a minorias étnicas e viver sem companheiro. Grijbovski et al.,(2004) e Heaman e Chalmers (2005) também

apontam esta associação em estudos realizados com gestantes fumantes na Rússia e Canadá, respectivamente.

Na África do Sul, um estudo recente que analisou a influência do tabagismo nos resultados na gravidez, mostrou que, entre as mulheres fumantes, havia uma maior porcentagem de gestações não desejadas, incidência de doenças sexualmente transmissíveis e uso de bebidas alcoólicas durante a gestação. Os recém-nascidos de mães tabagistas apresentaram peso ao nascer significativamente mais baixos do que os de mães não tabagistas (Steyn et al., 2006).

No Brasil, Leal et al. (2004) ao investigarem os fatores associados à morbidade e mortalidade perinatal em maternidades públicas e privadas no Município do Rio de Janeiro, mostraram que as mulheres usuárias do SUS apresentaram maior frequência de comportamentos de risco, como: ingerir bebida alcoólica, consumir drogas ilícitas e fumar durante a gestação do que as mulheres atendidas por hospitais privados.

Já um estudo realizado em São Paulo mostrou um risco relativo de 1,7 para o baixo peso ao nascer para mães que fizeram uso de cigarro na gestação, independente do grau de escolaridade (Benício et al., 1985).

Os objetivos e delineamento do presente estudo não comportam uma análise das eventuais relações entre o tabagismo e outros fatores socioeconômicos na população estudada.

Assim como Leal et al. (2004) encontraram uma porcentagem alta de gestantes tabagistas entre as usuárias do SUS (19,2%), quando comparadas às mulheres atendidas no setor privado (5,2%), nesta pesquisa



também foi observado que 21,9% das parturientes admitidas na CPS eram fumantes (Tabela 4).

Em função do delineamento deste estudo também não foi possível analisar a relação entre tabagismo e outras variáveis, como o peso ao nascer, intercorrências no trabalho de parto e parto e óbitos neonatais.

Muito embora, no presente estudo, a associação entre hábito de fumar durante a gestação e remoção neonatal estejam embasadas em um dado qualitativo, sem precisar a quantidade da exposição, trata-se de um comportamento materno de risco ao recém-nascido que deve ser avaliado de forma cautelosa em nascimentos que irão ocorrer em ambiente extra-hospitalar.

A associação entre tabagismo na gestação e a necessidade de remoção neonatal da CPS encontrada no presente estudo apontam a importância da realização de mais estudos sobre o tema, dentro do contexto dos centros de parto extra-hospitalares.

Quanto à prática assistencial, a relação entre o hábito de fumar durante a gestação e outras variáveis psicossociais e econômicas que podem contribuir para resultados perinatais desfavoráveis apontados na literatura, tornam sua identificação um marcador importante. Sob este enfoque, o tabagismo na gestação pode ser o ponto de partida para o rastreamento de outras condições que podem comprometer a segurança do parto extra-hospitalar.

A assistência pré-natal de qualidade é um conhecido fator de proteção para a morbidade e a mortalidade materna e perinatal.

Em estudo de coorte sobre fatores de risco para mortalidade neonatal na América Latina, entre 1985 e 1997, conduzido por Conde-Agudelo, Belizán e Diaz-Rossello (2000) com 837.232 partos de gestação única, a não realização do pré-natal foi considerado um fator de risco importante para a mortalidade neonatal (RR 4,26, IC 95% 3,84 - 4,71).

No Brasil, vários estudos apontam a não realização do pré-natal, independente da avaliação de sua qualidade, como fator de risco para mortalidade perinatal (Victora, 2001; Victora, Barros, 2001; Lansky et al., 2006).

Um estudo de casos e controles realizado para identificar fatores de risco associados à mortalidade neonatal em Caxias do Sul entre 2001 e 2002, identificou como fator de risco na análise univariada menos de seis consultas pré-natais OR 4.95 (IC 95% 2.22 - 11.03). Já na análise múltipla, o número de consultas de pré-natal, não se conservou no modelo como fator de risco para mortalidade neonatal (Mendes, Olinto, Costa, 2006).

No presente estudo, assim como no estudo citado acima, o baixo número de consultas pré-natais foi estatisticamente associado à remoção neonatal na análise univariada (Tabela 5). No entanto, não se manteve como fator de risco após a análise de regressão múltipla (Tabela 9).

Estes resultados podem ser explicados pelo fato do número de consultas pré-natais, por si só, não ser um bom indicador da qualidade da assistência.

Em estudo sobre avaliação da qualidade da assistência pré-natal em instituição filantrópica conveniada ao SUS no Município de São Paulo, as autoras apontam que o número de consultas e a idade gestacional de início

do pré-natal, isoladamente, não garantem a qualidade do atendimento. Estes dados devem ser associados a outras variáveis da assistência para que se possa obter uma avaliação mais precisa da qualidade do cuidado oferecido (Koiffman, Bonadio, 2005).

Por outro lado, quando a variável assistência pré-natal é avaliada de forma dicotômica e classificada como realização ou não de acompanhamento pré-natal, como nos estudos citados anteriormente, pode mostrar uma associação mais forte com a mortalidade perinatal.

A ausência do cuidado pré-natal, mesmo quando comparado com um atendimento de baixa qualidade, é uma condição que, por si só, exclui o baixo risco para complicações maternas e perinatais e, portanto, parturientes nesta situação não devem ser atendidas em ambiente extra-hospitalar.

Não houve nenhum caso de ausência de pré-natal no presente estudo, já que, segundo o protocolo de atendimento na CPS, não podem ser admitidas parturientes que não comprovem a realização deste acompanhamento.

Na Suécia, um estudo de grande repercussão sobre mortalidade perinatal em centros de parto extra-hospitalares durante um período de dez anos, mostrou uma associação estatisticamente significativa entre risco elevado de mortalidade para recém-nascidos de mulheres nulíparas que nasceram nestes locais, quando comparados aos recém-nascidos de hospitais (Gottvall, Grunewald, Waldeström, 2004).

No presente estudo, a nuliparidade não se constituiu como fator de risco para remoções neonatais, tanto na análise univariada (Tabela 5) como na análise de regressão múltipla (Tabela 9).

Estudos realizados nos EUA, Canadá e América Latina também não encontraram a associação descrita no estudo sueco entre nuliparidade e resultados perinatais adversos (Rooks, Weatherby, Ernst, 1992b; Conde-Agudelo, Belizán, Diaz-Rossello, 2000; Jackson et al., 2003; Johson, Daviss, 2005), embora Rooks, Weatherby e Ernst (1992) tenham apontado maior taxa de remoção intraparto entre as nulíparas.

Estudos sobre mortalidade perinatal com enfoque para a evitabilidade desses óbitos, apontam a escassez de estudos nesta área no Brasil. Os autores recomendam o enfoque de evitabilidade para a abordagem da mortalidade perinatal em nosso meio, uma vez que as taxas são elevadas e a maioria poderia ser prevenida com a melhoria da assistência pré-natal e ao parto (Lansky, França, Leal, 2002a; Lansky, França, Leal, 2002b).

Leal et al. (2004) afirmam que existe uma estreita relação entre mortes perinatais e a qualidade da assistência ao trabalho de parto e parto nos serviços de saúde. Os autores ainda apontam que os fatores de risco articulam-se de maneira complexa e deve-se levar em consideração, além dos mais tradicionais reconhecidos na literatura, como: as condições sociodemográficas, condições maternas e do recém-nascido, também, são importantes as características da assistência.

No presente estudo, dentre as variáveis proximais relacionadas à assistência ao parto (Tabela 7), as intercorrências no trabalho de parto e parto mostraram diferenças estatisticamente significativas na análise univariada, que se manteve na análise múltipla como fator de risco para remoção neonatal (OR 5,5; IC 95% 1,06 – 28,26).

Segundo Cunha et al. (2000), podem ser atribuídos ao risco obstétrico 34% dos óbitos perinatais inevitáveis e 19% dos óbitos perinatais evitáveis. No entanto, os autores salientam que as complicações no parto são difíceis de se caracterizar como grupo no que se refere a atribuição do risco.

A inadequação do cuidado durante o trabalho de parto foi referida no estudo de Lansky et al. (2006), como um dos fatores de risco para a mortalidade perinatal. A falta de cuidados adequados durante esse período, refletida pela baixa utilização do partograma, inadequação da monitorização dos batimentos cardíofetais e da avaliação materna.

No presente estudo, as variáveis relativas à avaliação materna e fetal intraparto, representadas pelo número de controles dos batimentos cardíofetais por hora e número de controles da dinâmica uterina por hora não foram significativas em razão de seu elevado percentual de adequação entre casos e controles (Tabela 7). A utilização do partograma não foi incluída como variável do estudo em função de sua utilização em todos os partos da CPS.

A CPS caracteriza-se por ser um modelo para mulheres de baixo risco; considera a fisiologia como base da assistência. Assim, não se pode tratar os achados deste estudo relativos às intercorrências no trabalho de parto com o mesmo raciocínio da cadeia causal utilizada para entender a inadequação da assistência obstétrica como risco para resultados neonatais desfavoráveis.

A assistência oferecida pela CPS é altamente individualizada, centrada nas necessidades da parturiente e segue as recomendações da

OMS e do MS para o adequado acompanhamento do trabalho de parto e parto (OMS, 1996a; Brasil, 2001).

As intercorrências no trabalho de parto e parto entre casos e controles e o desfecho das remoções neonatais mostraram que, dentre os recém-nascidos de parturientes com intercorrências no parto, dois faleceram. Um deles por asfixia neonatal decorrente de laterocidência de cordão e o outro por complicações decorrentes da aspiração de mecônio. Neste caso, a parturiente foi admitida com bolsa rota e o líquido amniótico não foi visualizado durante o trabalho de parto (Quadro 2).

Dentre as intercorrências diagnosticadas no grupo remoções neonatais, além das mencionadas acima, estão a monitorização fetal intraparto com resultado alterado, período expulsivo prolongado, desprendimento em occípito-sacra, descolamento prematuro de placenta, presença de mecônio espesso e líquido amniótico não visualizado (Quadro 2).

Estes dados, sobretudo, o fato de dois entre os três óbitos que compõem a estatística de mortalidade neonatal na CPS apresentarem relação com intercorrências durante o trabalho de parto, apontam a necessidade da avaliação cuidadosa durante o período, no que se refere à necessidade de remoção materna intraparto, como um aspecto importante para elevar ainda mais a qualidade e a segurança da assistência oferecida pela CPS.

Apesar da baixa taxa de remoção neonatal na CPS, inferior à grande maioria dos estudos nacionais e internacionais, os resultados encontrados no presente estudo, referentes às intercorrências no trabalho de parto e

parto e sua associação com a remoção de recém-nascidos, apontam a necessidade de investigações que aprofundem o conhecimento da assistência prestada na CPS, sobretudo as remoções maternas intraparto.

David et al. (2006) investigaram os motivos para remoção intraparto, período do trabalho de parto no momento da remoção, diagnóstico médico na admissão no hospital, evolução do trabalho de parto e as condições do recém-nascido durante a internação em 3.060 mulheres admitidas em centros de parto extra-hospitalares na Alemanha. Na conclusão, os autores ressaltam que os resultados encontrados apontam que as mulheres removidas durante o trabalho de parto para hospitais de referência e seus bebês podem constituir um grupo de maior risco para complicações dentro do grupo de baixo risco que compõe a população selecionada para o atendimento extra-hospitalar

Estudos como estes desenvolvidos em nosso meio poderão contribuir para uma análise mais aprofundada da eventual relação entre os motivos para as remoções intraparto, o desfecho para estes recém-nascidos, cujas mães foram removidas e os casos que poderiam ter sido removidos durante o trabalho de parto e que, por algum razão, não o foram.

A adequação do peso ao nascer em relação à idade gestacional mostrou diferenças estatisticamente significativas entre casos e controles na análise univariada (Tabela 8), porém não se conservou no modelo de regressão múltipla (Tabela 9). O fato é coerente quando se observa que o recém-nascido ser classificado como PIG ou GIG, não figurou entre os motivos para a remoção neonatal.

A CPS não tem como protocolo a remoção de recém-nascidos considerados pequenos ou grandes para a idade gestacional. Nestas situações, a necessidade de remoção é avaliada, conforme as condições do recém-nascido.

O Índice de Apgar é uma medida amplamente utilizada para a avaliação das condições de nascimento, é também uma variável importante que, com frequência, tem sido incluída nos estudos sobre a assistência ao parto e nascimento em ambientes extra-hospitalares.

No presente estudo, o Apgar menor ou igual a sete no primeiro minuto de vida foi associado a necessidade de remoção neonatal na CPS com OR 7,8 (IC 95% 1,62 – 37,03) na análise múltipla (Tabela 9).

Por sua vez, o Apgar no quinto minuto de vida não foi incluído na análise dos fatores de risco pelo fato de nenhum dos controles ter apresentado resultados abaixo de sete nesta avaliação.

A descrição dos resultados do Índice de Apgar no quinto minuto, mesmo não constando da análise estatística, foi necessária em função de sua importância para fornecer dados sobre o prognóstico do recém-nascido.

O fato de todos os recém-nascidos com Apgar menor que sete no quinto minuto terem sido removidos, destaca a importância deste resultado, para a assistência na CPS. Estes resultados são consistentes com o estudo de Mendes, Olinto e Costa (2006), que destacam esta variável como componente importante na cadeia causal da morbidade e mortalidade neonatal.

Na literatura, os estudos sobre o Índice de Apgar abaixo de sete no primeiro e quinto minutos de vida em nascimentos ocorridos em ambiente



extra-hospitalar e a sua associação com a morbidade e a mortalidade neonatal são escassos. A grande maioria das pesquisas apontam apenas a prevalência deste evento, limitando a comparação com os resultados do presente estudo.

Na revisão sistemática da Biblioteca Cochrane conduzida por Hodnett (2006) apenas um ensaio clínico feito com 114 mulheres incluiu o Apgar no primeiro minuto de vida como variável do estudo. Os resultados mostraram OR de 0,37 (IC 95% 0,05 - 2,71) para a pontuação menor que sete no primeiro minuto, apontando o nascimento fora do hospital como um fator de proteção para esse evento.

Stewart et al. (2005) do National Perinatal Epidemiology Unit no 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 a avaliação do índice de Apgar.

Os achados do presente estudo encontram consistência com aqueles da literatura no que diz respeito aos determinantes proximais na cadeia causal do evento estudado, ou seja, a remoção neonatal.

O controle das variáveis pela análise multivariada reafirma a validade destes achados. As intercorrências no trabalho de parto (OR 5,5; IC 95% 1,06 – 28,26) e o Apgar menor que sete no primeiro minuto de vida (OR 7,8; IC 95% 1,62 – 37,03) mantiveram-se no modelo de regressão como fator de risco para remoção neonatal, além do tabagismo (Tabela 9).

As duas variáveis juntas, como fator de risco expressam convergência entre os fatores estudados como variáveis independentes. Ambas se alinham na cadeia causal do evento remoção do recém-nascido.

Assim, era esperada a manutenção do índice de Apgar menor que oito na análise múltipla, pois ele representa a presença de alterações das condições fisiológicas do trabalho de parto que comprometem a vitalidade fetal.

6 Conclusões

---

O estudo permitiu as seguintes conclusões:

### **Remoções neonatais**

- A taxa de remoção neonatal foi de 1,1%;
- O desconforto respiratório foi motivo principal para a remoção neonatal seguido de suspeita de aspiração de mecônio, hipotonia e asfixia neonatal;
- O Hospital Geral de Vila Alpina recebeu 51,6 % das remoções e o Amparo Maternal 32,6%;
- No momento da remoção, o tempo de vida do recém-nascido variou entre 5 minutos e 30 horas (média= 8 horas; mediana= 5 horas; dp = 8,3 horas);
- A mortalidade neonatal verificada foi 1/1.000 nascidos vivos
- Dentre as remoções neonatais ocorreram seis óbitos, um recém nascido teve alta com seqüelas.

### **Fatores de risco para remoção neonatal na CPS**

Na análise univariada, foram fatores de risco para remoção neonatal, com valor de  $p < 0,05$ :

- Uma a três consultas de pré-natal ( $p = 0,030$ );
- Tabagismo durante a gestação ( $p = 0,009$ );
- Membranas amnióticas rotas no momento da internação ( $p = 0,046$ );
- Intercorrências no trabalho de parto ( $p < 0,001$ );
- Inadequação do peso ao nascer em relação à idade gestacional ( $p < 0,001$ );

- Índice de Apgar igual ou menor que sete no primeiro minuto de vida ( $p < 0,001$ ).

Após o ajustamento das possíveis variáveis de confusão, o modelo final de regressão logística múltipla mostrou que os fatores de risco para a remoção neonatal na CPS foram:

- Intercorrências no trabalho de parto (OR = 5,5; IC 95% 1,06 – 28,26);
- Tabagismo durante a gestação (OR = 4,1; IC 95% 1,03 – 16,33);
- Índice de Apgar igual ou menor que sete no primeiro minuto de vida (OR 7,8; IC 95% 1,62 – 37,03).

7 Considerações

---

Este estudo teve como finalidade a identificação de fatores de risco associados à remoção neonatal na CPS, instituição extra-hospitalar comunitária de assistência ao parto e nascimento.

O delineamento de estudo escolhido do tipo caso-controle aninhado a uma coorte subjacente de acordo com o referencial epidemiológico, mostrou-se adequado à análise de possíveis fatores de risco para remoção neonatal na CPS.

Com esta metodologia, foi possível identificar associações existentes entre os diversos fatores de risco do estudo e a remoção neonatal, apontando a necessidade de novas pesquisas que aprofundem o conhecimento dessas associações. O hábito de fumar durante a gestação e as intercorrências no trabalho de parto e parto, especificamente, são variáveis que no futuro devem ser objeto de estudos sobre a assistência extra-hospitalar.

A facilidade para a seleção dos casos que compreendem todas as remoções neonatais de uma população claramente definida, ou seja, mulheres que deram à luz na CPS e que fazem parte de uma coorte subjacente de fácil identificação, colabora para melhorar a força de associação dos resultados encontrados.

A principal dificuldade encontrada para o desenvolvimento da pesquisa deu-se em função da precariedade dos registros relativos às remoções na instituição.

O livro destinado ao registro das remoções maternas e neonatais encontrava-se incompleto e, em raras exceções, continha a descrição do desfecho destes casos, o mesmo acontecendo nos registros em prontuário.

Assim, para o levantamento de todos os casos de remoção neonatal fez-se necessária a investigação detalhada pela identificação de casos de remoção entre todos os nascimentos ocorridos no período (2.840), utilizando-se o livro de registro de partos.

A qualidade dos registros no modelo extra-hospitalar de atendimento ao parto é uma ferramenta de suma importância que permite o desenvolvimento de estudos que poderão atestar a segurança e qualidade do modelo e a comparação entre os diferentes serviços no Brasil e em outros países.

Neste sentido, o National Perinatal Epidemiology Unit (NPEU), no Reino Unido, propõe o desenvolvimento e implementação de base de dados internacional para padronizar a coleta de dados sobre os resultados da assistência em ambiente extra-hospitalar (Stewart et al., 2005).

No Brasil, o Fórum Permanente de Casas de Parto da Região Sudeste propôs a criação da Rede de Informações sobre Assistência em Centro de Parto Normal Extra-Hospitalar (CPNet-Brasil), por ocasião do I Encontro das Casas de Parto da Cidade de São Paulo, em 2005.

A CPNet-Brasil prevê que sejam coletadas prospectivamente informações sobre a assistência, as condições maternas e neonatais das mulheres e recém-nascidos das Casas de Parto, inclusive, os casos que necessitam de remoção.

Julga-se que este seja um passo fundamental para assegurar a produção de evidências científicas sobre o parto extra-hospitalar no Brasil e o intercâmbio com outros países onde este modelo já se encontra mais amadurecido.



Assim, ressalta-se a importância do envolvimento das equipes de Casas de Parto no preenchimento dos bancos de dados e na manutenção de registros adequados sobre os procedimentos e remoções, incluindo o detalhamento do desfecho desses casos no segmento durante a internação hospitalar até a alta. Estes profissionais devem estar cientes de que a opção pelo trabalho em Casas de Parto extrapola os limites assistenciais e coloca-os também em uma posição de responsabilidade diante do contexto político no qual o modelo está inserido. Neste sentido, sua contribuição na construção de registros adequados do atendimento são de suma importância ao fortalecimento frente aos confrontos externos que vêm sendo colocados.

Os fatores de risco associados à remoção neonatal identificados no estudo podem colaborar para o aprimoramento de protocolos institucionais e também levantar hipóteses para realização de outras pesquisas que possibilitem o melhor conhecimento desses fatores.

Na gestação, o hábito de fumar como fator de risco para remoção neonatal, do ponto de vista assistencial aponta a necessidade de um olhar cuidadoso para gestantes nessa situação; pois o tabagismo pode ser considerado como um marcador de outras condições desfavoráveis que comprometem a segurança do atendimento como, por exemplo, o uso de álcool e drogas ilícitas. Sob o aspecto da produção do conhecimento científico, o aprofundamento da relação entre tabagismo e resultados perinatais desfavoráveis é bastante conhecido, quando são considerados os efeitos nocivos da nicotina ao feto e recém-nascido, mas ainda são escassos os estudos sobre a sua interação com outras variáveis sociais e econômicas, sobretudo no contexto extra-hospitalar.

As intercorrências no trabalho de parto e parto como fator de risco para remoção neonatal são relevantes do ponto de vista da assistência, pois reforçam a importância da vigilância cuidadosa em relação à identificação da necessidade de remoção intraparto em momento adequado, para que se possa garantir condições ideais e seguras ao nascimento. Sob o aspecto das evidências científicas, este achado aponta a premência de estudos que tenham como foco as remoções maternas e seus resultados, incluindo o segmento das condições perinatais.

A respeito da atuação dos profissionais que trabalham em ambiente extra-hospitalar no atendimento de situações de emergência maternas e neonatais, Hodnett (2006) aponta que o foco predominantemente voltado à fisiologia e ao reduzido contato com casos mais graves pode levar ao reconhecimento tardio das intercorrências. Sob este aspecto, pensando na qualidade e segurança do atendimento, seria importante que as profissionais que atuam em Casas de Parto pudessem participar, periodicamente, de treinamentos, incluindo atuação prática, em instituições hospitalares preparadas ao atendimento de parturientes de alto risco.

A incorporação da enfermeira obstétrica/obstetriz como profissional responsável pela assistência, embora não tenha sido o foco do estudo, é uma condição intrínseca ao modelo extra-hospitalar e destaca-se, não apenas pela sua prática que tem como pressuposto o respeito à fisiologia na assistência ao parto, mas também pela sua habilidade no manejo da assistência imediata ao recém-nascido, ainda bastante questionada em nosso meio.

Os resultados apresentados para os 32 recém-nascidos removidos para hospitais de referência que, em última análise, são indicadores da morbidade e mortalidade neonatal na CPS, são positivos e assemelham-se aos encontrados na literatura internacional. A taxa de mortalidade neonatal, especificamente, de 1,0/1.000 nascidos vivos, é inferior à encontrada em estudos realizados em centros de parto extra-hospitalares de países desenvolvidos. Os achados reforçam a competência das profissionais da CPS no atendimento neonatal.

O modelo de atendimento ao parto praticado na CPS e em outras instituições similares inauguradas posteriormente, constitui um grande avanço para o Brasil, país onde as taxas de cesariana e intervenções desnecessárias no atendimento ao parto e aos recém-nascidos estão muito aquém das recomendações da OMS.

Os resultados deste estudo mostraram taxas de remoção e mortalidade neonatal muito baixas. Não existem garantias de que as duas mortes neonatais que guardam relação com a assistência ao trabalho de parto e parto poderiam ter sido evitadas, caso o nascimento tivesse ocorrido no hospital. Mortes perinatais, mesmo em gestações de baixo risco, também, acontecem dentro de hospitais.

É fato que muitas mulheres e seus filhos necessitam do atendimento hospitalar durante o ciclo gravídico-puerperal. No entanto, as evidências científicas vêm mostrando que os profissionais que atuam em Casas de Parto são capazes de selecionar aquelas mulheres que podem ser atendidas fora do hospital e atingir resultados similares em termos de segurança e experiências de parto mais positivas.

Os resultados do presente estudo contribuem para o aprimoramento desta seleção, pela identificação de situações que apontam para um maior risco de complicações aos recém-nascidos.

## 8 Referências

---

Benício MH, Monteiro CA, Souza JM, Castilho EA, Lamonica IM. Análise multivariada dos fatores de risco para o baixo peso ao nascer em recém-nascidos do Município de São Paulo. Rev Saúde Pública. 1985; 19(4):311-20.

Bennetts AB, Lubic RW. The free-standing birth centre. Lancet. 1982; 1(8268):378-80.

Boulton M, Chapple J, Saunders D. Evaluatin a new service: clinical outcomes and women's assessment of the Edgware Birth Centre. In: Kirkham M. Birth Centres: a social model for maternity care. London: Elsevier Science; 2003. Cap.12, p. 115-29.

Brasil. Ministério da Saúde. Centro de Documentação. Assistência Integral à Saúde da Mulher: bases de ação programática. Brasília (DF); 1984. (Série B: Textos Básicos de Saúde, 6).

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Divisão Nacional de Saúde Materno-Infantil. Assistência institucional ao parto, ao puerpério e ao recém-nascido. Brasília (DF); 1991. (Série A: Normas e Manuais Técnicos).

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 985, de agosto de 1999. Cria o Centro de Parto Normal – CPN, no âmbito do Sistema Único de Saúde [online]. Brasília; 1999. Disponível em: <http://www.Saude.gov.br/doc/Portarias/1999/b%20985%20CENTRO%20DE%20PARTO%20NORMAL-CPN.rtf>. [Acesso em 6 jun. 2001]

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

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal. Brasília (DF); 2004.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico. Brasília (DF); 2005. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) – (Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno n. 5).

Campos SEV. Avaliação da qualidade de assistência no centro de parto normal “Dr. David Capistrano da Costa Filho” em Belo Horizonte-MG. [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2004.

Conde-Agudelo A, Belizán JM, Diaz-Rossello. Epidemiology of fetal death in Latin America. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2000; 79(5):371-8.

Cunha AA, Reis AFF, Luz TP, Torres TZG. Complicações da gestação e do parto como fatores de risco de óbito perinatal. *RBGO.* 2000; 22(1):19-26.

David M, Berg G, Werth I, Pachaly J, Mansfeld A, Kentenich H. Intrapartum transfer from a birth centre to a hospital: reasons, procedures and consequences. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2006; 85(4):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.

Davis-Floyd R. Home-birth emergencies in the US and Mexico: the trouble with transport. *Soc Sci Med.* 2003; 56(9):1911-1931.

Diniz CSG. Entre a técnica e os direitos humanos: possibilidades e limites da humanização da assistência ao parto [tese]. São Paulo (SP): Faculdade de Medicina da USP; 2001.

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, Hodnet E, et al. Guia para a atenção efetiva na gravidez e no parto. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. Suporte social e profissional no parto; cap.28, p.133-6.

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

Fernandes BM. A Casa de Parto da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora: diagnóstico do perfil do atendimento e a percepção das usuárias [tese]. Rio de Janeiro: Escola de Enfermagem Ana Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2004.

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.

Fullerton JT, Jackson D, Snell BJ, Besser M, Dickinson C, Garite T. Transfer rates from free-standing birth centers: a comparison with the National Birth Center Study. *J Nurse Midwifery.* 1997; 42(1):9-16.

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

Grjibovski A, Bygren LO, Svartbo B, Magnus P. Housing conditions, perceived stress, smoking, and alcohol: determinants of fetal growth in Northwest Russia. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2004; 83(12):1159-66.

Heaman MI, Chalmers K. Prevalence and correlates of smoking during pregnancy: a comparison of aboriginal and non-aboriginal women in Manitoba. *Birth*. 2005; 32(4): 299-305.

Hodnett ED. Home-like versus conventional institutional settings for birth (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library, Issue 1, 2006*. Oxford: Update Software.

Hogan DP, Park JM. Family factors and social support in the developmental outcomes of very low birth weight children. *Clin Perinatol*. 2000; 27(2): 433-59.

International Confederation of Midwives (ICM). The world need midwives: now more than ever [online]. Holanda; 2006. Disponível em: <http://www.internationalmidwives.org/pdf/IDM%20press%20release%202006%20ENG.pdf>. [Acesso em 2 jun. 2006]]

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.

Johnson KC, Daviss B. Outcomes of planned home births with certified professional midwives: large prospective study in North America. *BMJ*. 2005; 330 (7505):1416-22.

Koiffman MD, Bonadio IC. Avaliação da atenção pré-natal em uma instituição filantrópica da cidade de São Paulo. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2005; 5 Supl 1:23-32.

Lansky S, França E, Leal MD. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. *Rev Saúde Pública*. 2002a; 36(6):759-72.

Lansky S, França E, Leal MD. Mortes perinatais evitáveis em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. *Cad. Saúde Pública*. 2002b; 18(5): 1389 – 1400.

Lansky S, França E, César CC, Monteiro Neto LC, Leal MC. Mortes perinatais e avaliação da assistência ao parto em maternidades do Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(1):117-30.



Leal MC, Gama SGN, Campos MR, Cavalini LT, Garbayo LS, Brasil CLP, et al. Fatores associados à morbi-mortalidade perinatal em uma amostra de maternidades públicas e privadas do Município do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20 Supl 1: 20-33.

Mendes KG, Olinto MTA, Costa JSD. Case-control study on infant mortality in Southern Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2006; 40(2):240-8.

Olsen O, Jewell MD. Home versus hospital birth (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2006. Oxford: Update Software.

Organização Mundial da Saúde (OMS). *Assistência ao parto normal: um guia prático*. Genebra; 1996a. (OMS/SRF/MSM/96.24)

Organização Mundial Saúde (OMS). *CID-10: Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde*. São Paulo: EDUSP; 1996b.

Osava RH. *Assistência ao parto no Brasil: o lugar dos não médicos [tese]*. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública da USP; 1997.

Reddy K, Reginald PW, Spring JE, Nunn L, Mishra N. A free-standing low-risk maternity unit in the United Kingdom: does it have a role? *J Obstet Gynaecol*. 2004; 24(4):360-6.

Riesco MLG. *Que parteira é essa? [tese]*. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP 1999.

Riesco MLG, Fonseca RMGS. Elementos constitutivos da formação e inserção de profissionais não-médicos na assistência ao parto. *Cad Saúde Pública* 2002; 18(3): 685-98.

Rodrigues LC, Werneck GL. Estudos caso-controle. In: Medronho RA. *Epidemiologia*. São Paulo (SP): Atheneu; 2004. cap. 12, p.175-89.

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 center study. Part I – 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.

Schmidt N, Abelsen B, Oian P. Deliveries in maternity homes in Norway: results from a 2-year prospective study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2002; 81(8):731-7.

Schneck CA. *Intervenções obstétricas no centro de parto normal do Hospital Geral de Itapeverica da Serra SECONCI-OSS: estudo descritivo [dissertação]*. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP; 2004.

Serruya SJ, Lago TG, Cecatti JG. The scenario of pré-natal care in Brazil and the Humanizing of Prenatal Care and childbirth Program. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2004; 4(3):269-79.

Stewart M, McCandlish R, Henderson J, Brocklehurst P. Review of the evidence about clinical, psychosocial and economic outcomes for women with straight forward pregnancies who plan give birth in a midwifery led-care birth-centre, and outcomes for their babies. Revised July 2005. [online] National Perinatal Epidemiology Unit, University Oxford, 2005. Disponível em: <http://www.npeu.ox.ac.uk/birthcentrereview/> [Acesso em 10 mai. 2006]

Steyn K, Wet T, Saloojee Y, Nel H, Yach D. The influence of maternal cigarette smoking, snuff use and passive smoking on pregnancy outcomes: the Birth To Ten Study. *Paediatr and Perinat Epidemiol*. 2006; 20(2):90-99.

Victora CG. *Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil*. *Rev Bras Epidemiol*. 2001; 4(1):3-69.

Victora CG, Barros FC. Infant mortality due to perinatal causes in Brazil: trends, regional patterns and possible interventions. *São Paulo Med J* 2001; 119(1):33-42.

Wagner M. Fish can't see water: the need to humanize birth. *Int J Gynaecol Obstet*. 2001; 75 Suppl 1:25-37.

Waldenström U, Nilsson CA, Winbladh B. The Stockholm Birth Centre trial: maternal and infant outcome. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997; 104(4):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 structured review. *Birth*. 2004; 31(3):222-9.

Winbo I, Serenius F, Dahlquist G, Källen B. Maternal risk factors for cause-specific stillbirth and neonatal death. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2001; 80(3): 235-44.

Anexos

---

Anexo A

---

Anexo B

---

Anexo C

---

Anexo D

---