



Revista de Saúde Pública

ISSN: 0034-8910

revsp@usp.br

Universidade de São Paulo

Brasil

Schneck, Camilla Alexsandra; Gonzalez Riesco, Maria Luiza; Bonadio, Isabel Cristina;

Grilo Diniz, Carmem Simone; Junqueira Vasconcellos de Oliveira, Sonia Maria

Resultados maternos neonatais em centro de parto normal peri-hospitalar e hospital

Revista de Saúde Pública, vol. 46, núm. 1, febrero, 2012, pp. 77-86

Universidade de São Paulo

São Paulo, Brasil

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67240196010>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Camilla Alexsandra Schneck<sup>I</sup>  
Maria Luiza Gonzalez Riesco<sup>II</sup>  
Isabel Cristina Bonadio<sup>II</sup>  
Carmem Simone Grilo Diniz<sup>III</sup>  
Sonia Maria Junqueira  
Vasconcellos de Oliveira<sup>II</sup>

# Resultados maternos e neonatais em centro de parto normal peri-hospitalar e hospital

## Maternal and neonatal outcomes at an alongside birth center and at a hospital

---

### RESUMO

**OBJETIVO:** Comparar os resultados maternos e neonatais em mulheres de baixo risco atendidas em centro de parto normal peri-hospitalar e hospital.

**MÉTODOS:** Estudo transversal com amostra representativa de mulheres de baixo risco atendidas em São Paulo, SP, de 2003 a 2006. Foram incluídas 991 mulheres que tiveram o parto no centro de parto normal e 325 que deram à luz no hospital. Os dados foram obtidos dos prontuários. A análise comparativa foi realizada para o total de mulheres e estratificada segundo a paridade. Foram aplicados os testes qui-quadrado e exato de Fisher.

**RESULTADOS:** Houve distribuição homogênea das mulheres segundo a paridade (45,4% nulíparas e 54,6% mulheres com um ou mais partos anteriores). Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes em relação às seguintes intervenções: amniotomia (mais freqüente entre nulíparas do hospital); utilização de ocitocina no trabalho de parto e utilização de analgésico no pós-parto (mais freqüentes no hospital entre as mulheres de todas as paridades). A taxa de episiotomia foi maior entre as nulíparas, tanto no centro de parto como no hospital. Houve maior freqüência de intervenções com o neonato no hospital: aspiração das vias aéreas superiores, aspiração gástrica, lavagem gástrica, oxigênio por máscara aberta. Também ocorreram com mais freqüência no hospital bossa serossanguínea, desconforto respiratório e internação na unidade neonatal. Não houve diferença nos valores de Apgar no quinto minuto nem casos de morte materna ou perinatal.

**CONCLUSÕES:** A assistência no centro de parto normal foi realizada com menos intervenções e com resultados maternos e neonatais semelhantes aos do hospital.

**DESCRITORES:** Parto Normal. Assistência Perinatal. Serviços de Saúde Materno-Infantil. Avaliação de Resultados (Cuidados de Saúde). Estudos Transversais. Centros Independentes de Assistência à Gravidez e ao Parto.

<sup>I</sup> Curso de Obstetrícia. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP, Brasil

<sup>II</sup> Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica. Escola de Enfermagem. USP. São Paulo, SP, Brasil

<sup>III</sup> Departamento de Saúde Materno Infantil. Faculdade de Saúde Pública. USP. São Paulo, SP, Brasil

**Correspondência | Correspondence:**  
Camilla Alexsandra Schneck  
Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP  
R. Dr. Arlindo Bettio, 1000  
03828-000 São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: camillaschneck@usp.br

Recebido: 24/4/2011  
Aprovado: 20/9/2011

Artigo disponível em português e inglês em:  
[www.scielo.br/rsp](http://www.scielo.br/rsp)

---

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To compare maternal and neonatal outcomes in low-risk women assisted in an alongside birth center and at a hospital.

**METHODS:** A cross-sectional study was conducted with a representative sample of low-risk women in São Paulo (Southeastern Brazil), from 2003 to 2006. The study included 991 women who delivered a child at the alongside birth center and 325 who delivered a child at a hospital. Data were obtained from medical records. A comparative analysis was performed for all of the women, who were stratified according to parity. The chi-square test and Fisher's exact test were used to compare outcomes between women who delivered in alongside birth center and those who gave birth in the hospital.

**RESULTS:** There was a homogeneous distribution of women according to parity (45.4% were nulliparous, and 54.6% had one or more previous deliveries). Statistically significant differences were found in the frequency of amniotomy (more frequent in nulliparous women treated at the hospital), the use of oxytocin during labor, and the use of postpartum analgesia (both more frequent among women of any parity treated at the hospital). The rate of episiotomy was higher in nulliparous women, both in the alongside birth center and at the hospital. Neonatal interventions were more frequent at the hospital and included aspiration of the upper airways, gastric aspiration, gastric lavage, and the use of an open oxygen mask. Other events that occurred with greater frequency at the hospital included caput succedaneum, respiratory discomfort, and admittance to the neonatal unit. There was no difference in Apgar scores at the fifth minute or cases of maternal or perinatal death.

**CONCLUSIONS:** Care at the alongside birth center involved fewer interventions and had maternal and neonatal outcomes similar to those of the hospital setting.

**DESCRIPTORS:** Natural Childbirth. Perinatal Care. Maternal-Child Health Services. Outcome Assessment (Health Care). Cross-Sectional Studies. Birthing Centers.

---

## INTRODUÇÃO

Diversas práticas foram incorporadas à assistência ao nascimento e parto visando melhorar sua qualidade, porém sem a avaliação científica de efetividade ou segurança. Houve aumento de intervenções no processo de nascimento em hospitais a partir dos anos 1970, visando adequá-lo às rotinas institucionais, tendo como consequências altos índices de partos cirúrgicos, manejo ativo do trabalho de parto, realização rotineira de episiotomia e ausência de acompanhantes no parto.<sup>4</sup>

No Brasil, a partir da década de 1990, ampliou-se o questionamento ao modelo obstétrico hospitalar, em razão do aumento no número de cesarianas e da estagnação das elevadas taxas de mortalidade materna e perinatal. Apesar dos avanços do conhecimento e da aplicação crescente de tecnologia na assistência à parturiente e ao neonato, não houve impacto positivo na melhoria dos indicadores de saúde na mesma proporção.

Assim, os anos 1990 foram marcados pela formulação de políticas públicas para promover redução das taxas de cesariana, mudança nas práticas obstétricas e melhoria da assistência ao parto e nascimento no Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>5,15</sup> O atendimento ao parto em ambiente extra-hospitalar foi uma das medidas, por meio da criação do Centro de Parto Normal (CPN), de acordo com a Portaria nº 985/1999.<sup>a</sup>

O CPN destina-se à assistência ao parto normal sem distocia, inserido no sistema de saúde local, que funciona de maneira intra ou extra-hospitalar. Quando localizado fora do ambiente hospitalar é conhecido como casa de parto e tem o hospital como referência para remoções em um período máximo de uma hora.

Os resultados da assistência em CPN têm apontado satisfação da mulher e sua família, além da redução

<sup>a</sup> Ministério da Saúde (BR). Portaria n. 985/GM, de 5 de agosto de 1999. Cria o Centro de Parto Normal-CPN, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília (DF); 1999 [citado 2009 ago 24]. Disponível em: <http://pnass.datasus.gov.br/documentos/normas/45.pdf>

de intervenções desnecessárias. Os dados disponíveis sobre morbidade e mortalidade materna e perinatal, comparando partos no hospital e fora dele, não mostram diferenças significativas.<sup>9,11,13,18,20</sup>

No Brasil, após cerca de dez anos de funcionamento de centros de parto independentes ou anexos a hospitais, estudos<sup>8,14,16</sup> apresentam resultados maternos e neonatais descriptivos desse modelo. A partir dessa fase preliminar, surgiu a necessidade de criar instrumentos e indicadores analíticos para avaliar a segurança e a viabilidade do CPN entre os diversos modelos de assistência ao parto.<sup>18</sup>

O objetivo do estudo foi comparar os resultados maternos e neonatais em mulheres de baixo risco atendidas em centro de parto normal peri-hospitalar e hospital.

## MÉTODOS

Estudo transversal realizado em CPN anexo a um hospital geral. O hospital geral oferece assistência obstétrica em todos os níveis de complexidade e constitui referência para o CPN e para as unidades básicas de saúde (UBS) de sua área de abrangência. O CPN atende gestantes de baixo risco encaminhadas pelas UBS. Ambos integram a rede de serviços do SUS, pertencem à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e são geridos pela mesma organização social de saúde.

Os critérios definidos no protocolo para admissão no CPN são: gestação única com feto vivo; idade gestacional entre 37 e 41 semanas; ausência de intercorrências clínicas ou obstétricas e de cirurgias uterinas prévias, inclusive cesariana; resultados normais dos exames laboratoriais durante o pré-natal.

A população elegível foi composta pelas gestantes com parto no CPN ( $n = 2.977$ ) e no hospital ( $n = 15.511$ ), de 2003 a 2006, agrupadas segundo o local de atendimento, de forma mutuamente excludente. Os critérios para inclusão das mulheres do hospital foram os mesmos para admissão no CPN, i.e., também seriam elegíveis para admissão no CPN, visando obter mulheres com características de baixo risco provenientes dos dois locais.

Para o cálculo do tamanho da amostra, utilizou-se como parâmetro a diferença na proporção de mulheres com episiotomia nos dois serviços, estimada por meio de estudo piloto. A episiotomia foi escolhida por ser um indicador significativo das práticas obstétricas, registrada com precisão no prontuário. Dada a frequência de episiotomia de 35% no hospital e de 25% no CPN, foi considerada possibilidade de redução de dez pontos percentuais na comparação entre o hospital e o CPN.

A detecção dessa diferença considerou uma precisão dada por  $\alpha = 0,05$ , com poder do teste de 90% e

proporção de 1:3 indivíduos entre os dois grupos. O cálculo do tamanho da amostra foi realizado por meio do software *Power and Sample Size Calculation version 3.0®*.<sup>7</sup> Considerando os parâmetros indicados, o número mínimo ( $n$ ) necessário de indivíduos foi 295 no hospital (nh) e 886 no CPN (nCPN). A esses valores, foram acrescentados 15%, considerando as perdas típicas de dados obtidos por meio de fontes secundárias, como prontuários não localizados no serviço de arquivo e registros não preenchidos nos prontuários. Assim, a amostra calculada foi de 339 no hospital e 1.018 no CPN.

Como a proporção de mulheres do hospital consideradas elegíveis para este estudo foi estimada em 33% do total das atendidas, houve necessidade de correção no número de prontuários a serem sorteados. O número corrigido foi nh = 1.027 (339/0,33), que correspondeu ao número necessário de unidades amostrais a serem consultadas no hospital, para se obter o  $n$  indicado no cálculo do tamanho da amostra. A opção pela proporção de 1:3 mulheres no hospital em relação ao CPN possibilitou a inclusão de menor número de mulheres provenientes do grupo do hospital. Desse modo, o tamanho da amostra inicial para o hospital foi definido em nh = 1.027 e da amostra final em nh = 339.

Dentre 1.027 prontuários do hospital consultados, 325 correspondiam a mulheres elegíveis para o estudo; do CPN, dentre 1.018, foram localizados 991. Finalmente, foram incluídas no estudo 325 mulheres do hospital e 991 do CPN, resultando no total de 1.316 mulheres.

Para a obtenção da amostra, foi elaborado um cadastro constituído pela seqüência de partos nos livros de parto do hospital e do CPN e as mulheres foram selecionadas por meio de amostragem sistemática, considerando a proporcionalidade de partos no período estudado.

A fonte de dados foram os registros dos prontuários das mulheres e seus respectivos recém-nascidos. Os dados foram coletados mediante um instrumento pré-testado e armazenados com digitação em dupla entrada no programa EpiInfo versão 2000®.

Foram incluídas variáveis relacionadas ao local do parto; características sociodemográficas e condições maternas na admissão; condições do recém-nascido; e utilização de intervenções no parto e nos primeiros cuidados com o bebê. A análise foi realizada considerando os registros nos prontuários e os dados não informados foram considerados como perdas de informação.

As variáveis foram analisadas segundo a paridade das mulheres por ser fator que pode interagir com os eventos e intervenções estudadas, considerando que há diferenças na fisiologia do parto entre as mulheres nulíparas e aquelas com um ou mais partos anteriores (múltiparas).

A análise das diferenças entre as variáveis nos dois locais foi realizada por meio dos testes qui-quadrado e exato de Fisher,  $p < 0,05$  foi estabelecido como estatisticamente significante. Os processamentos foram feitos com o software *SAS System for Windows, Version 9.0*.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral do Itaim Paulista, sob protocolo nº 50, em 19 de abril de 2006.

## RESULTADOS

Os resultados referem-se a 1.316 mulheres e seus respectivos recém-nascidos, 991 atendidos no CPN e 325 no hospital. A paridade das mulheres segundo o local do parto mostra distribuição homogênea entre os grupos do CPN e do hospital, com proporção de 54,6% nulíparas e 45,4% multíparas ( $p = 0,2202$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas das gestantes, segundo local de nascimento e paridade. São Paulo, SP, 2003-2006.

Características sociodemográficas	Nulípara + Multípara		Nulípara		Multípara		
	CPN	Hospital	CPN	Hospital	CPN	Hospital	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
p		p		p		p	
Idade (anos)	0,8605		0,3229		0,8975		
11 † 20	268 (27,2)	94 (29,3)	216 (47,4)	76 (55,1)	528 (9,9)	18 (9,8)	
20 † 25	345 (35,1)	113 (35,2)	169 (37,0)	47 (34,0)	176 (33,4)	66 (36,1)	
25 † 30	204 (20,7)	61 (19,0)	53 (11,4)	10 (7,2)	151 (28,8)	51 (27,9)	
≥ 30	167 (17,0)	53 (16,5)	18 (4,2)	5 (3,7)	147 (27,9)	48 (26,2)	
Total	984 (100)	321 (100)	456 (100)	138 (100)	527 (100)	183 (100)	
Escolaridade (anos)	0,0510		0,1166		0,2393		
Nenhum	8 (0,8)	6 (1,9)	3 (0,7)	1 (0,7)	5 (0,9)	5 (2,7)	
1 † 8	220 (22,6)	75 (23,1)	57 (12,7)	13 (9,4)	163 (31,2)	62 (33,2)	
8 † 12	714 (73,2)	241 (74,2)	371 (82,9)	123 (89,1)	342 (65,5)	118 (63,1)	
≥ 12	33 (3,4)	3 (0,9)	21 (4,7)	1 (0,7)	12 (2,3)	2 (1,1)	
Total	975 (100)	325 (100)	452 (100)	138 (100)	522 (100)	187 (100)	
Companheiro	0,0003		0,0657		0,0006		
Sim	399 (40,8)	170 (52,3)	216 (47,6)	78 (56,5)	183 (34,9)	92 (49,2)	
Não	579 (59,2)	155 (47,7)	238 (52,4)	60 (43,5)	341 (65,1)	95 (50,8)	
Total	978 (100)	325 (100)	454 (100)	138 (100)	524 (100)	187 (100)	
Trabalho remunerado	0,0966		0,0402		0,5955		
Sim	252 (25,6)	68 (21,0)	107 (23,5)	21 (15,3)	144 (27,3)	47 (25,3)	
Não	731 (74,4)	255 (79,0)	347 (76,5)	116 (84,7)	384 (72,7)	139 (74,7)	
Total	983 (100)	323 (100)	454 (100)	137 (100)	528 (100)	186 (100)	
Tabagismo	0,1414		0,6133		0,1959		
Sim	114 (11,5)	47 (14,6)	37 (8,0)	13 (9,4)	77 (14,6)	34 (18,6)	
Não	874 (88,5)	274 (85,4)	422 (92,0)	125 (90,6)	452 (85,4)	149 (81,4)	
Total	988 (100)	321 (100)	459 (100)	138 (100)	529 (100)	183 (100)	
Drogas	0,9843*		0,9120*		0,0800*		
Sim	8 (1,0)	7 (2,1)	5 (1,1)	3 (2,2)	3 (0,6)	4 (2,1)	
Não	978 (99,0)	317 (97,9)	454 (99,0)	135 (97,8)	524 (99,4)	182 (97,9)	
Total	986 (100)	324 (100)	459 (100)	138 (100)	527 (100)	186 (100)	
Consultas pré-natal <sup>a</sup>	<0,0001		<0,0001		<0,0001		
1 a 3	65 (6,8)	49 (15,7)	21 (4,7)	13 (9,6)	44 (8,6)	36 (20,4)	
4 a 6	739 (76,8)	172 (55,1)	343 (76,6)	78 (57,8)	395 (77,0)	94 (53,1)	
7 e mais	158 (16,4)	91 (29,2)	84 (18,7)	44 (32,6)	74 (14,4)	47 (26,5)	
Total	962 (100)	312 (100)	450 (100)	135 (100)	513 (100)	177 (100)	

CPN: centro de parto normal

<sup>a</sup> Excluídas duas mulheres sem nenhuma consulta de pré-natal

\* Teste exato de Fisher

A realização da amniotomia diferiu entre os locais, considerando o total de mulheres ( $p < 0,0001$ ), as nulíparas ( $p = 0,0009$ ) e multíparas ( $p = 0,0195$ ), com taxas que variaram de 71,1% entre as nulíparas do CPN a 88% nas do hospital, respectivamente (Tabela 2).

A utilização da ocitocina no trabalho de parto foi mais freqüente entre as mulheres do hospital ( $p < 0,0001$ ), para as mulheres de todas as paridades. Entre as nulíparas, a ocitocina foi administrada em 50,6% das mulheres do hospital e 26,7% do CPN. O analgésico foi utilizado em 97,1% das puérperas do hospital e 22,4% do CPN. O uso dessas medicações refere-se exclusivamente ao período de 2003 e 2004, pois, a partir de 2005, deixaram de ser utilizadas no CPN (Tabela 2).

Houve diferença estatisticamente significante nas condições perineais entre o CPN e o hospital para todas as mulheres ( $p = 0,0486$ ) e entre as multíparas ( $p = 0,0109$ ). A maior proporção de mulheres com episiotomia ocorreu no hospital, em comparação com o CPN (32,9% vs. 25,7%), considerando o total de mulheres e as multíparas (20,4% vs. 11,7%). A taxa de episiotomia foi maior entre as nulíparas, tanto no CPN como no hospital (41,9% e 49,7%, respectivamente). Em 33 prontuários não constavam os registros sobre as condições do períneo no parto (Tabela 3).

Todas as intervenções durante os primeiros cuidados com o recém-nascido apresentaram diferença estatisticamente significante entre o CPN e o hospital. Essa diferença foi observada na análise com todas as mulheres e, separadamente, por paridade, com exceção da lavagem gástrica, diferente apenas quando foi considerado o total de mulheres ( $p = 0,0317$ ). No hospital, mais de 85% dos bebês receberam aspiração das vias aéreas superiores e no CPN essa proporção não ultrapassou 10,7% dos recém-nascidos. Em torno de 80% dos recém-nascidos do hospital sofreram aspiração gástrica, realizada em somente 1,8% dos nascidos no CPN. A administração de oxigênio por máscara aberta variou em torno de 20% dos nascidos no hospital e de 2,1% a 5% no CPN, considerando a paridade materna, diferenças estatisticamente significantes para essas variáveis, em todas as análises (Tabela 4).

Os resultados dos recém-nascidos relativos às condições do nascimento mostraram diferença estatisticamente significante no Apgar no primeiro minuto de vida e as proporções do escore menor que sete não ultrapassaram 5,8%, observadas entre os bebês das nulíparas do hospital. Em relação ao Apgar no quinto minuto, não houve diferença estatisticamente significante entre os recém-nascidos dos dois locais. Vale destacar, sobretudo, que o desconforto respiratório e a necessidade de internação na unidade neonatal (UN) foram mais freqüentes entre os recém-nascidos do hospital, considerando todas as mulheres e também as multíparas, com diferença estatisticamente significante

( $0,0001 < p\text{-valor} = 0,0069$ ). Essas proporções variaram entre 0,8% (desconforto respiratório em bebês de multíparas do CPN) e 7,3% (internação de recém-nascidos de nulíparas do hospital na UN). A maior ocorrência de bossa serossanguínea foi entre os bebês das nulíparas do hospital (23,4%), em contraposição àqueles das multíparas do CPN (2,1%). Houve diferença estatisticamente significante na análise com todas as mulheres e separadamente (Tabela 5).

## DISCUSSÃO

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

As características sociodemográficas podem mostrar diferenças no perfil das mulheres que optam por dar à luz em centro de parto daquelas que decidem parir em serviços tradicionais. No entanto, a população estudada mostrou homogeneidade das usuárias do SUS na região, com exceção da situação conjugal, do trabalho remunerado e do número de consultas de pré-natal.

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

O uso de ocitocina para corrigir ou acelerar o padrão da contratilidade uterina durante o primeiro estágio do parto foi excluído do protocolo assistencial do CPN a partir de 2005. No período de 2003 a 2004, a proporção do uso de ocitocina observada no presente estudo foi menor que a encontrada em um CPN extra-hospitalar (33,7%), em São Paulo,<sup>16</sup> e semelhante àquela de um CPN extra-hospitalar (24%), em Juiz de Fora (MG).<sup>8</sup> Em alguns CPN, a necessidade de aceleração do parto por meio do uso de ocitocina é considerada motivo para remover a mulher para o hospital de referência, a exemplo do CPN do presente estudo.

Revisão sistemática de nove ensaios clínicos com 10.684 mulheres sintetizou os resultados maternos e perinatais em CPN e em ambientes hospitalares tradicionais, porém não incluiu estudos em centros de parto extra-hospitalares. As mulheres alocadas para o CPN tiveram chance reduzida de receber intervenções, como aceleração do parto (RR = 0,78, IC95% 0,66;0,91), episiotomia (RR = 0,83, IC95% 0,77;0,90), parto instrumental (RR = 0,89, IC95% 0,79;1,00) e cesariana (RR = 0,89, IC95% 0,78;1,01); e de ter hemorragia uterina (RR = 0,98, IC95% 0,85;1,14).<sup>9</sup>

A proporção de episiotomia em todas as mulheres (nulíparas e multíparas) entre os dois locais (25,7% no CPN e 32,9% no hospital) é menor daquela estimada

**Tabela 2.** Condições obstétricas no momento da admissão, intervenções durante o trabalho de parto e medicações utilizadas nas mulheres, segundo local de nascimento e paridade. São Paulo, SP, 2003-2006.

Variável	Nulípara + Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN	Hospital	CPN	Hospital	CPN	Hospital
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
	p		p		p	
Dilatação cervical (cm)	0,0156		0,0166		0,3640	
0   5	403 (43,4)	105 (35,5)	231 (52,0)	53 (40,1)	172 (35,6)	52 (31,7)
5   10	525 (56,6)	191 (64,5)	213 (48,0)	79 (59,9)	311 (64,4)	112 (68,3)
Total	928* (100)	296 (100)	444 (100)	132 (100)	483 (100)	164 (100)
Bolsa amniótica	0,0137		0,0640		0,1055	
Íntegra	764 (77,8)	231 (71,1)	360 (78,6)	98 (71,0)	403 (77,1)	133 (71,1)
Rota	218 (22,2)	94 (28,9)	98 (21,4)	40 (29,0)	120 (22,9)	54 (28,9)
Total	982 (100)	325 (100)	458 (100)	138 (100)	523 (100)	187 (100)
MEF	0,1649		0,3844		0,1888	
Sim	45 (4,6)	21 (6,5)	30 (6,5)	12 (8,7)	15 (2,8)	9 (4,8)
Não	946 (95,4)	303 (93,5)	429 (93,5)	126 (91,3)	516 (97,2)	177 (95,2)
Total	991 (100)	324 (100)	459 (100)	138 (100)	531 (100)	186 (100)
Amniotomia <sup>a</sup>	<0,0001		0,0009		0,0195	
Sim	477 (71,3)	175 (84,5)	234 (71,1)	81 (88,0)	242 (71,4)	94 (82,5)
Não	192 (28,7)	31 (15,0)	95 (28,9)	11 (12,0)	97 (28,6)	20 (17,5)
Total	669 (100)	206 (100)	329 (100)	92 (100)	339 (100)	114 (100)
Alimentação	<0,0001*		<0,0001*		<0,0001*	
Livre	986 (99,7)	279 (86,7)	458 (100)	122 (88,4)	527 (99,4)	157 (88,3)
Restrição <sup>b</sup>	3 (0,3)	43 (13,3)	-	161 (1,6)	3 (0,6)	27 (14,7)
Total	989 (100)	322 (100)	458 (100)	138 (100)	530 (100)	184 (100)
Ocitocina <sup>c</sup>	<0,0001		<0,0001		<0,0001	
Sim	158 (23,6)	83 (47,2)	87 (26,7)	41 (50,6)	71 (20,6)	42 (44,2)
Não	512 (76,4)	93 (52,8)	238 (73,3)	40 (49,4)	273 (79,4)	53 (55,8)
Total	670 (100)	176 (100)	325 (100)	81 (100)	344 (100)	95 (100)
BGP	<0,0001		<0,0001		<0,0001	
Sim	26 (3,9)	47 (26,7)	14 (4,3)	28 (34,6)	12 (3,5)	19 (20,0)
Não	644 (96,1)	129 (73,3)	311 (95,7)	53 (65,4)	332 (96,5)	76 (80,0)
Total	670 (100)	176 (100)	325 (100)	81 (100)	344 (100)	95 (100)
Ergometrina	<0,0001		<0,0001		<0,0001	
Sim	26 (3,9)	58 (33,7)	7 (2,2)	25 (31,2)	19 (5,5)	33 (35,1)
Não	644 (96,1)	116 (66,7)	318 (97,5)	55 (68,8)	325 (94,5)	61 (64,9)
Total	670 (100)	174 (100)	325 (100)	80 (100)	344 (100)	94 (100)
Analgésico pós-parto	<0,0001		<0,0001		<0,0001	
Sim	150 (22,4)	169 (97,1)	55 (16,9)	78 (97,5)	95 (27,6)	91 (96,8)
Não	520 (77,6)	5 (2,9)	270 (83,1)	2 (2,5)	249 (72,4)	3 (3,2)
Total	670 (100)	174 (100)	325 (100)	80 (100)	344 (100)	94 (100)

CPN: centro de parto normal

MEF: monitorização eletrônica fetal

BGP: Buscopan® + Plasil® + glicose

<sup>a</sup> Excluídas 218 admitidas com bolsa rota e 104 com tipo de rotura não informada

<sup>b</sup> Incluídos todos os registros diferentes de "dieta livre"

<sup>c</sup> Administrada durante o primeiro período do parto

\* Teste exato de Fisher

**Tabela 3.** Condições na deequitação e no pós-parto, segundo local de nascimento e paridade. São Paulo, SP, 2003-2006.

Variável	Nulípara + Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n (%)	Hospital n (%)	CPN n (%)	Hospital n (%)	CPN n (%)	Hospital n (%)
	p		p		p	
Condições perineais	0,0486		0,2345		0,0109	
Íntegro e lacerção de 1º grau	640 (66,8)	191 (60,5)	226 (51,0)	57 (42,2)	414 (80,5)	134 (74,1)
Lacerção de 2º e 3º grau <sup>a</sup>	72 (7,5)	21 (6,6)	32 (7,2)	11 (8,1)	40 (7,8)	10 (5,5)
Episiotomia <sup>b</sup>	246 (25,7)	104 (32,9)	185 (41,8)	67 (49,7)	60 (11,7)	37 (20,4)
Total	958 (100)	316 (100)	443 (100)	135 (100)	514 (100)	181 (100)
Deequitação	0,8933*		0,7730*		0,9447*	
Espontânea	983 (99,5)	318 (99,1)	454 (99,4)	135 (99,3)	528 (99,6)	183 (98,9)
Remoção manual	5 (0,5)	3 (0,1)	3 (0,6)	1 (0,7)	2 (0,4)	2 (1,1)
Total	988 (100)	321 (100)	457 (100)	136 (100)	530 (100)	185 (100)
Sangramento vaginal	0,0882*		0,1201*		0,3700*	
Fisiológico	939 (94,9)	315 (96,9)	439 (96,1)	136 (98,5)	499 (94,0)	179 (95,7)
Aumentado	50 (5,1)	10 (3,1)	18 (3,9)	2 (1,5)	32 (6,0)	8 (4,3)
Total	989 (100)	325 (100)	457 (100)	138 (100)	531 (100)	187 (100)

CPN: centro de parto normal

<sup>a</sup> Houve uma lacerção de 3º grau no hospital<sup>b</sup> Episiotomia médio-lateral e mediana

\* Teste exato de Fisher

para o cálculo do tamanho da amostra, mas clinicamente importante.

A taxa de episiotomia no CPN deste estudo é semelhante à encontrada em CPN de Juiz de Fora (24,7%)<sup>8</sup> e superior àquela praticada em CPN de São Paulo (15,2%), ambos extra-hospitalares.<sup>16</sup> Considerando CPN intra-hospitalares, em São Paulo, foram descritas taxas de 26,6% em um serviço que atende mulheres de todos os níveis de risco<sup>19</sup> e de 40,4%, em local que recebe mulheres por demanda espontânea, mas não é referência para alto risco.<sup>2</sup>

Na Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde 2006, com abrangência nacional feita com cerca de 15.000 mulheres, a episiotomia foi pela primeira vez investigada em um estudo de base populacional no País. A taxa de episiotomia foi 71,6%; as Regiões Sudeste (80,3%), Centro-Oeste (78,8%) e Sul (78,5%) apresentaram as maiores proporções.<sup>b</sup>

As mulheres do hospital receberam analgésico em proporções em torno de 97%, contra 16,9% entre as nulíparas e 27,6% entre as multíparas do CPN. Esses dados sugerem uma proporção de mulheres no CPN que necessitariam de alívio de dor no pós-parto e mulheres no hospital que receberam o analgésico rotineiramente. A dor decorrente do trauma perineal é um fator que

influencia de modo negativo as atividades da mulher no pós-parto; pode afetar o bem-estar físico, psicológico e social das mulheres, interromper a amamentação e interferir na vida familiar e nas relações sexuais.

Valores de Apgar > 6 no quinto minuto de vida têm sido relatados em proporções maiores que 95% em vários estudos sobre assistência em diferentes tipos de CPN no País.<sup>2,3,8,19</sup> Uma revisão sistemática não encontrou diferença significativa de Apgar < 7 no quinto minuto de vida (OR = 0,98, IC95% 0,69;1,40).<sup>9</sup> Outros dois estudos em CPN relatam 1% de recém-nascidos com Apgar < 7 no quinto minuto e 93% e 98% dos bebês nascidos com Apgar de 7 a 10, no primeiro e quinto minutos de vida, respectivamente.<sup>6,17</sup> No Brasil, um estudo mostrou redução de 2,1% de Apgar < 7 no quinto minuto de vida em ambiente tradicional, para 1,1% após a implantação de um CPN (OR = 0,55, IC95% 0,27;1,14).<sup>c</sup>

Na interpretação dos resultados deste estudo, é importante considerar as diferenças e semelhanças entre os modelos de assistência e as características próprias de cada local. Há ainda entre as limitações as inerentes ao delineamento observacional e aquelas que se relacionam com a utilização de dados provenientes de fontes secundárias.

Högberg<sup>10</sup> (2008) destaca a fragilidade de estudos

<sup>b</sup> Lago TDG, Lima LP. Gestação, parto e puerpério: diferenciais regionais e desigualdades socioeconômicas. In: Ministério da Saúde (BR). Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006 [Internet]. Brasília; 2009 [citado 2009 ago 24]. cap. 8, p. 151-68. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds\\_crianca\\_mulher.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf)

<sup>c</sup> Georgetti JA. Repercussões da implantação de um centro de parto normal sobre a saúde do recém-nascido: uma experiência do hospital público [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; 2009.

**Tabela 4.** Intervenções utilizadas nos cuidados imediatos ao recém-nascido, segundo local de nascimento e paridade da mãe. São Paulo, SP, 2003-2006.

Intervenções ao recém-nascido	Nulípara + Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN	Hospital	CPN	Hospital	CPN	Hospital
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
		p	p		p	
Aspiração VAS	0,0001		0,0001		0,0001	
Sim	92 (9,3)	279 (86,1)	49 (10,7)	120 (87,5)	43 (8,1)	159 (85,0)
Não	895 (90,7)	45 (13,9)	408 (89,3)	17 (12,4)	486 (91,9)	28 (15,0)
Total	987 (100)	324 (100)	457 (100)	137 (100)	529 (100)	187 (100)
Aspiração gástrica	0,0001		0,0001		0,0001	
Sim	18 (1,8)	258 (79,6)	12 (2,6)	111 (81,0)	6 (1,1)	147 (78,6)
Não	969 (98,2)	66 (20,4)	445 (97,4)	26 (19,0)	523 (98,9)	40 (21,4)
Total	987 (100)	324 (100)	457 (100)	137 (100)	529 (100)	187 (100)
Lavagem gástrica	0,0317		0,2965		0,0519	
Sim	30 (3,0)	18 (5,6)	15 (3,3)	7 (5,2)	15 (2,8)	11 (5,6)
Não	957 (97,0)	301 (94,4)	442 (96,7)	127 (94,8)	514 (97,2)	174 (94,4)
Total	987 (100)	319 (100)	457 (100)	134 (100)	529 (100)	185 (100)
O <sup>2</sup> nasal	0,0001		0,0001		0,0001	
Sim	34 (3,4)	66 (20,4)	23 (5,0)	30 (22,0)	11 (2,1)	36 (19,2)
Não	953 (96,6)	257 (79,6)	434 (95,0)	106 (78,0)	518 (97,9)	151 (80,8)
Total	987 (100)	323 (100)	457 (100)	136 (100)	529 (100)	187 (100)
O <sup>2</sup> pressão positiva	0,0001*		0,0001*		0,0005*	
Sim	1 (0,1)	13 (4,0)	-	6 (4,4)	1 (0,2)	7 (3,7)
Não	983 (99,9)	310 (96,0)	455 (100)	130 (95,6)	527 (99,8)	180 (96,3)
Total	984 (100)	323 (100)	455 (100)	136 (100)	528 (100)	187 (100)
Entubação	0,0001*		0,0117*		0,0175*	
Sim	-	6 (1,9)	-	3 (2,2)	-	3 (1,6)
Não	991 (100)	317 (98,1)	459 (100)	133 (97,8)	531 (100)	184 (98,4)
Total	991 (100)	323 (100)	459 (100)	136 (100)	531 (100)	187 (100)

CPN: centro de parto normal

VAS: Vias aéreas superiores

\* Teste exato de Fisher

observacionais retrospectivos que compararam os resultados de partos realizados em domicílio e em hospital, referindo-se à possibilidade de introdução do viés de auto-seleção ou “efeito da mãe saudável”. Esse efeito caracteriza-se pela possibilidade de que os resultados, nesses locais alternativos para o parto, sejam modificados pelo efeito de mulheres que se consideram mais saudáveis e, por isso, já existe uma seleção das mais aptas a melhores resultados nesses locais comparados ao ambiente hospitalar. A hipótese de que existem algumas diferenças no perfil de mulheres que optam por dar à luz em ambientes externos ao hospital ainda constitui uma questão a ser respondida.

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

Outra limitação do presente estudo é não ter incluído mulheres e recém-nascidos que necessitaram remoção para o hospital, o que possibilitaria entender a influência da remoção nas condições das mulheres e neonatos. Um estudo realizado na mesma instituição com os recém-nascidos removidos em 2006 e 2007 não mostrou nenhum caso de morte ou de seqüela.<sup>d</sup> Outro estudo em um CPN extra-hospitalar em São Paulo apontou

<sup>d</sup> Lima DM, Schneck CA, Riesco MLG. Remoções neonatais do centro de parto normal peri-hospitalar para o hospital. In: XIII Mostra de Monografias da EEUSP; 2009 dez. 02. São Paulo, BR. São Paulo: Comissão de Graduação da Escola de Enfermagem da USP; 2009. Resumo disponível em: [http://www.ee.usp.br/ensino/monografia/exibe\\_detalhe\\_monografia.asp?VarCodMono=158](http://www.ee.usp.br/ensino/monografia/exibe_detalhe_monografia.asp?VarCodMono=158)

**Tabela 5.** Apgar e condições dos recém-nascidos, segundo local de nascimento e paridade da mãe. São Paulo, SP, 2003-2006.

Variável	Nulípara + Multípara		Nulípara		Multípara	
	CPN n (%)	Hospital n (%)	CPN n (%)	Hospital n (%)	CPN n (%)	Hospital n (%)
	p		p		p	
Apgar 1º minuto de vida	< 0,0001*		0,0002*		0,0158*	
< 7	4 (0,4)	13 (4,0)	2 (0,4)	8 (5,8)	2 (0,4)	5 (2,7)
≥ 7	977 (99,6)	312 (96,0)	455 (99,6)	130 (94,2)	521 (99,6)	182 (97,3)
Total	981 (100)	325 (100)	457 (100)	138 (100)	523 (100)	187 (100)
Apgar 5º minuto de vida	0,1547*		0,9465*		0,2634*	
< 7	1 (0,1)	2 (0,6)	1 (0,2)	1 (0,7)	-	1 (0,5)
≥ 7	980 (99,9)	323 (99,4)	456 (99,8)	137 (99,3)	523 (100)	186 (99,5)
Total	981 (100)	325 (100)	457 (100)	138 (100)	523 (100)	187 (100)
Bossa serossanguínea	0,0001		0,0069		0,0001	
Sim	74 (7,5)	56 (17,3)	63 (13,7)	32 (23,4)	11 (2,1)	24 (12,8)
Não	917 (92,5)	268 (82,7)	396 (86,3)	105 (76,6)	520 (97,9)	163 (87,2)
Total	991 (100)	324 (100)	459 (100)	137 (100)	531 (100)	187 (100)
Fratura de clavícula	0,7534*		0,7701*		-**	
Sim	1 (0,1)	-	1 (0,2)	-	-	-
Não	989 (99,9)	324 (100)	458 (99,8)	137 (100)	530 (100)	187 (100)
Total	990 (100)	324 (100)	459 (100)	137 (100)	530 (100)	187 (100)
Desconforto respiratório	0,0001		0,9932*		0,0001*	
Sim	15 (1,5)	20 (6,2)	11 (2,4)	9 (6,6)	4 (0,8)	11 (5,9)
Não	974 (98,5)	304 (93,8)	446 (97,6)	128 (93,4)	527 (99,2)	176 (94,1)
Total	989 (100)	324 (100)	457 (100)	137 (100)	531 (100)	187 (100)
Internação em unidade neonatal	0,0001		0,0042*		0,006*	
Sim	14 (1,4)	18 (5,6)	9 (1,2)	10 (7,3)	5 (1,0)	8 (4,3)
Não	976 (98,6)	306 (94,4)	449 (98,0)	127 (92,7)	526 (99,0)	179 (95,7)
Total	990 (100)	324 (100)	458 (100)	137 (100)	531 (100)	187 (100)

CPN: centro de parto normal

\* Teste exato de Fisher

\*\* Não foi possível calcular o p-valor, pois existem um ou mais valores esperados iguais a zero

mortalidade neonatal de 1:1.000 nascidos vivos e a necessidade de remoção foi de 1,1% de todos os recém-nascidos.<sup>12</sup> A revisão sistemática de Hodnett et al<sup>9</sup> (2010) mostrou RR = 1,67 (IC95% 0,93;3,00) para a mortalidade perinatal em CPN comparado a ambientes hospitalares, mas sem significância estatística. As intervenções desnecessárias realizadas em partos hospitalares são denominadas de “sobretratamento” (tradução livre do termo *overtreatment*) por Albers<sup>1</sup> (2005). Albers<sup>1</sup> argumenta que o sobretratamento não altera os resultados maternos e perinatais quando comparados com partos em ambientes extra-hospitalar. Ainda, ele questiona a finalidade dessas intervenções em estudo que compara resultados de partos hospitalares com os realizados em ambiente-extra-hospitalar.<sup>11</sup> No estudo citado, e no presente estudo, as taxas de intervenção foram maiores em serviços tradicionais e os resultados maternos e perinatais, muito semelhantes.

É necessário realizar estudos longitudinais que incluam o acompanhamento das mulheres que deram à luz

nesses locais, inclusive daquelas que foram removidas. Recomenda-se a realização de ensaios clínicos comparando modelos de assistência em que as enfermeiras obstétricas e obstetras têm a responsabilidade primária pelo cuidado de mulheres de baixo risco, desde o pré-natal até o pós-parto.<sup>18</sup>

Este estudo não se trata de uma avaliação de qualidade dos serviços, mas aponta se o CPN apresenta bons resultados, quando comparados ao hospital. A comparação é feita com a intenção de se avaliar a segurança do modelo para mulheres de baixo risco. A segurança certamente é o aspecto mais questionado entre profissionais, gestores e usuárias. Por outro lado, discute-se a possibilidade de os dois locais utilizarem intervenções de modo seguro e direcionadas ao acompanhamento do parto fisiológico, em uma população restrita às condições da gestação e parto de baixo risco.

Esse aspecto converge com o princípio da equidade do SUS, em que os recursos são destinados de acordo com

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

O isolamento das equipes nos diferentes locais dificulta o funcionamento do sistema de remoção. Os

profissionais do CPN podem constituir uma equipe colaborativa e ampliada, funcionando de maneira mutuamente integrada. Esse conceito de ampliação da equipe fortalece o trabalho colaborativo entre os profissionais e favorece a segurança desse modelo. A possibilidade de interação entre a equipe de médicos neonatologistas e obstetras do hospital geral com as enfermeiras obstetras e obstetras do CPN em casos de urgência e emergência favorece o manejo das complicações.

## REFERÊNCIAS

1. Albers LL. Overtreatment of normal childbirth in U.S. hospitals. *Birth*. 2005;32(1):67-8. DOI:10.1111/j.0730-7659.2005.00343.x
2. Barbosa da Silva FM, Koiffman MD, Hitomi Osava R, Junqueira V de Oliveira SM, Gonzalez Riesco ML. Centro de parto normal como estratégia de incentivo do parto normal: estudo descritivo. *Enferm Glob* [Internet]. 2008;(14):1-11. Disponível em: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/35921/34941>
3. Campos SEV, Lana FCF. Resultados da assistência ao parto no Centro de Parto Normal Dr. David Capistrano da Costa Filho em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2007;23(6):1349-59. DOI:10.1590/S0102-311X2007000600010
4. Davis-Floyd R. The technocratic, humanistic and holistic paradigms of childbirth. *Int J Gynaecol Obstet*. 2001;75 Suppl 1:S5-S23.
5. Diniz CSG. Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento. *Cienc Saude Coletiva*. 2005;10(3):627-37. DOI:10.1590/S1413-81232005000300019
6. 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.
7. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39(2):175-91. DOI:10.3758/BF03193146
8. Fernandes BM. Casa de parto: experiências e vivências orientam um novo pensar em saúde. Juiz de Fora: Editora UFJF; 2006.
9. Hodnett ED, Downe S, Walsh D, Weston J. Alternative versus conventional institutional settings for birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(9):CD000012. DOI:10.1002/14651858.CD000012.pub3
10. Höglberg U. Homebirths in a modern setting: a cautionary tale. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2008;87(8):797-9. DOI:10.1080/00016340802348534
11. 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.
12. Koiffman MD, Schneck CA, Riesco MLG, Bonadio IC. Risk factors for neonatal transfers from the Sapopema free-standing birth centre to a hospital in São Paulo, Brazil. *Midwifery*. 2010;26(6):e37-e43. DOI:10.1016/j.midw.2009.02.004
13. Laws PJ, Tracy SK, Sullivan EA. Perinatal outcomes of women intending to give birth in birth centers in Australia. *Birth*. 2010;37(1):28-36. DOI:10.1111/j.1523-536X.2009.00375.x
14. Lobo SF, Oliveira SMJV, Schneck CA, Silva FMB, Bonadio IC, Riesco MLG. Resultados maternos e neonatais em centro de parto normal peri-hospitalar na cidade de São Paulo, Brasil. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(3):812-18. DOI:10.1590/S0080-62342010000300037
15. Rattner D. Humanização na atenção a nascimentos e partos: ponderações sobre políticas públicas. *Interface (Botucatu)*. 2009;13(Supl 1):759-68. DOI:10.1590/S1414-32832009000500027
16. Riesco MLG, Oliveira SMJV, Bonadio IC, Schneck CA, Silva FMB, Diniz CSG, et al. Centros de parto no Brasil: revisão da produção científica. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43 (Esp 2):1297-302. DOI:10.1590/S0080-62342009000600026
17. Rooks JP, Weatherby NL, Ernst EKM, Stapleton S, Rosen D, Rosenfield A. Outcomes of care in birth centers. *N Engl J Med*. 1989;321(26):1804-11. DOI:10.1056/NEJM198912283212606
18. Sandall J, Hatem M, Devane D, Soltani H, Gates S. Discussions of findings from a Cochrane review of midwife-led versus other models of care for childbearing women: continuity, normality and safety. *Midwifery*. 2009;25(1):8-13. DOI:10.1016/j.midw.2008.12.002
19. Schneck CA, Riesco MLG. Intervenções no parto de mulheres atendidas em um centro de parto normal intra-hospitalar. *REME Rev Min Enferm*. 2006;10(3):240-6.
20. Waldenström U, Nilsson CA, Winbladh B. The Stockholm birth centre trial: maternal and infant outcome. *Br J Obstet Gynaecol*. 1997;104(4):410-8.